



Universidad del Azuay

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“Análisis de Factibilidad de la Incorporación de un Nuevo Producto “Salsa de Tomate”
para MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA “MOPALEX”**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:
Ingeniero Comercial**

**Autores: Verónica Magaly Calle Fajardo.
Juan Carlos Ñauta Mendieta.**

Director: Econ. Lenin Zúñiga

Cuenca - Ecuador

2010

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta monografía a Dios que me guío todo este tiempo por el camino del bien, a mi madre que siempre ha estado a mi lado apoyándome en mis largas horas de estudio y cada momento inculcándome sus valores y principios, a mi hermana, mi cuñado y sobre todo de manera muy especial a mi sobrino ellos han sido un pilar muy importante en mi vida universitaria. A todos mis amigos y compañeros quienes me supieron extender su mano cuando lo necesitaba, gracias y por todo el cariño que siento, por ustedes va dedicada esta monografía con mucho amor.

Atte. Verónica Magaly Calle Fajardo.

DEDICATORIA

Esta monografía va dedicada a Dios por darme la sabiduría y paciencia para poder lograr mis metas propuestas, a mis padres Federico y Gloria quienes supieron darme muchas fuerzas para terminar, a mi esposa quien me supo apoyar día y noche en toda mi vida universitaria, gracias a ellos y por el amor y afecto que los tengo va dedicada esta monografía.

Atte. Juan Carlos Ñauta Mendieta.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quisiéramos agradecer al Econ. Lenin Zúñiga, que es el director de nuestra monografía, quien es la persona que nos supo ayudar y guiar en todo este tiempo para lograr y alcanzar nuestras metas, compartiéndonos a la vez sus conocimientos adquiridos a lo largo de su vida profesional, a nuestros maestros quienes supieron corregir nuestros errores en cuanto a lo profesional. De manera especial quisiéramos agradecer al Sr. Federico Ñauta por habernos facilitado información muy importante de su empresa para poder elaborar dicha investigación y poder realizar la presente monografía.

Por último quisiéramos agradecer al Decano de la Facultad Econ. Luis Mario Cabrera y al director del Curso de Graduación Econ. Carlos Jaramillo quienes han hecho que todo este programa se haya desarrollado con éxito.

Índice de Contenidos

CAPÍTULO 1: ESTUDIO DE GENERALIDADES Y OBJETIVOS.....	2
1.1.Estudio de Generalidades	2
1.1.1. Nombre del Proyecto	2
1.1.2. Idea.....	2
1.1.3. Antecedentes	2
1.1.4. Tipo de Proyecto	3
1.1.4.1. Área de Actividad	4
1.1.4.2. Código CIU	4
1.1.5. Constitución Jurídica	4
1.1.6. Localización	5
1.1.7. Relaciones con otras empresas.....	5
1.1.8. Justificación de la Vida Útil.....	6
1.1.9. Duración del Ciclo del Proyecto	7
1.1.10. Elementos de Planeación Estratégica.....	7
1.1.10.1. Misión.....	7
1.1.10.2. Visión.....	8
1.1.10.3. Objetivos.....	8
1.1.10.4. Políticas	8
1.1.10.5. Estrategia	9
1.1.11. Estructura Organizativa	10
1.1.11.1. Perfil de los Socios	10
1.1.11.2. Organigrama de las Áreas Funcionales	11
1.1.11.3. Descripción de las Áreas Funcionales	12
1.1.11.3.1. Junta de Accionistas.....	12
1.1.11.3.2. Presidente	12
1.1.11.3.3. Gerente.....	12
1.1.11.3.4. Secretaria Ejecutiva.....	12
1.1.11.3.5. Contador.....	13
1.1.11.3.6. Auxiliar.....	13

1.1.11.3.7.Jefe de Producción	13
1.1.11.3.8.Jefe de Ventas	13
1.1.11.3.9.Obreros.....	13
1.1.11.3.10.Agentes Vendedores.....	14
1.1.12. Aporte Patrimonial.....	14
1.2.Estudio de Objetivos	14
1.2.1. Objetivo del Proyecto y de la Formulación	14
CAPÍTULO 2: ESTUDIO DE MERCADO	15
2.1.Análisis del Producto	15
2.1.1. Tipo de Producto y Unidad del Producto	15
2.1.2. Caracterización del Producto	15
2.1.2.1. Líneas de Producto	15
2.1.2.2. Estilo.....	16
2.1.2.3. Cualidades	16
2.1.2.4. Uso.....	16
2.1.3 Se Determina el Tamaño Muestral	16
2.1.3.1. Perfil General del Cliente Objetivo	18
2.1.3.2. Tamaños.....	20
2.1.3.3.. Materiales	20
2.1.3.4. Sabor.....	21
2.1.3.5 Etiqueta y Empaque.....	22
2.1.3.6. Recomendaciones sobre el Producto	23
2.1.3.7. Identificación de la Competencia.....	24
2.1.3.7.1. Características del Producto	25
2.1.3.7.2. Servicio de Entrega	27
2.1.3.8. Ubicación de la Empresa	27
2.1.3.8.1. Exhibición del Producto	28
2.1.3.9. Fotos de las Líneas del Producto.....	28
2.1.3.1.0.El Ciclo de Vida del Producto	28
2.2. Análisis de la Demanda.....	29

2.2.1.	Cobertura	29
2.2.2.	Segmento.....	29
2.2.3.	Cuantificación del Segmento	30
2.3.	Análisis de la Competencia	34
2.3.1.	Competidores Directos	35
2.3.2.	Competidores Indirectos	35
2.4.	Análisis de Precio.....	37
2.5.	Análisis de Comercialización.....	38
2.6.	Otros Análisis.....	40
2.6.1.	Marca	40
2.6.2.	Logo	40
2.6.3.	Plan de Atracción	41
2.6.3.1.	Lanzamiento	41
2.6.3.2.	Publicidad.....	41
CAPÍTULO 3: ESTUDIO TÉCNICO		43
3.1.	Análisis del Proceso de Producción	43
3.1.1.	Actividades del Proceso de Producción.....	43
3.1.1.1.	Flujograma del Proceso de Producción Estandarizado.....	44
3.1.1.2.	Descripción de las Actividades del Proceso de Producción Estandarizado.....	45
3.2.	Análisis de Recursos	47
3.2.1.	Matriz de Recursos del Proceso Estandarizado	47
3.2.2.	Descripción de Recursos	48
3.2.2.1.	Descripción de Recursos de Inventario	48
3.2.2.2.	Descripción de Recursos de Operación	48
3.2.2.2.1.	Talento Humano	48
3.2.2.2.2.	Materia Prima	50
3.2.2.2.3.	Insumos	50
3.3.	Análisis de Tamaño.....	50
3.4.	Análisis de Localización	52
3.4.1.	Macrolocalización.....	52
3.4.1.1.	Factores Relevantes.....	52

CAPÍTULO 4: ESTUDIO FINANCIERO	53
4.1. Análisis de Inversiones.....	53
4.1.1. Inversiones Fijas	53
4.1.2. Inversiones Diferidas	54
4.1.3. Inversiones de Capital de Trabajo.....	55
4.1.4. Inversión Total	56
4.2. Análisis de Financiamiento	57
4.2.1. Fuentes Propias	57
4.2.2. Fuentes Externas	57
4.3. Análisis de Ingresos	57
4.3.1. Ingresos Operacionales	58
4.3.2. Ingresos No Operacionales	58
4.4. Análisis de Egresos	59
4.4.1. Costo de Producción	59
4.4.2. Gasto Administrativo	61
4.4.3. Gasto de Ventas	63
4.4.4. Gasto Financiero	64
4.5. Análisis de Rentabilidad.....	64
4.5.1. Crecimiento del Costo y Tiempo de Mano de Obra, con su respectivo aumento en la Producción.....	66
4.5.2. Crecimiento del Costo de Materia Prima, Materiales Generales e Insumos.....	69
4.5.3. Crecimiento de los Gastos Administrativos.....	71
4.5.3.1. Servicios Básicos	71
4.5.3.2. Sueldos.....	71
4.5.3.3. Varios.....	73
4.5.4. Crecimiento de los Gastos de Ventas.....	73
4.5.5. Gastos de Depreciación de Maquinaria	74
4.5.6. Resumen de Costos y Gastos	75
4.5.7. Flujo de Caja Proyectado	77
4.5.7.1. VAN y TIR	78

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
5.1. Conclusiones	79
5.2. Recomendaciones.....	80
BIBLIOGRAFÍA	81
ANEXOS	82
ANEXO 1: POBLACIÓN TOTAL DE LAS MUJERES DE CUENCA	83
ANEXO 2: PROYECCIÓN DE LAS ,AMAS DE CASA DE CUENCA	84
ANEXO 3: CUADRO DE LAS AMAS DE CASA DE LA CIUDAD DE CUENCA.....	84
ANEXO 4:DISEÑO Y OBJETIVOS DE LA ENCUESTA	85
ANEXO 5:ENCUESTA	90
ANEXO 6:RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS EN VALORES Y EN PORCENTAJES.....	92
ANEXO 7:DEPRECIACIÓN DE LAS MÁQUINAS NUEVAS.....	95
DISEÑO DE LA MONOGRAFIA	97

RESUMEN

La presente monografía tiene como objetivo principal formular y evaluar el proyecto de Análisis de Factibilidad de la Incorporación de un Nuevo Producto en el mercado alimenticio “Salsa de Tomate”.

La empresa MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA “MOPALEX “. Se dedicará a la fabricación y comercialización de Salsa de Tomate, para Amas de Casa, dentro de un segmento de mercado específico correspondiente a la zona urbana de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, Nuestro producto se caracterizara por tener un sabor único lo cual hará la diferencia con la competencia en el mercado alimenticio.

El método utilizado para el análisis de este proyecto consiste en la realización de cuatro estudios que son los siguientes: Estudio de Generalidades y Objetivos, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Financiero lo cual nos ayudará a determinar la viabilidad del proyecto.

ABSTRACT

The main objective of this monograph is to formulate and evaluate the project for the analysis of the feasibility of the incorporation of a new tomato ketchup product in the food market.

The company MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA “MOPALEX” is dedicated to the manufacture and commercialization of tomato ketchup for housewives within a specific market segment corresponding to the urban are of the city Cuenca, Azuay province. This product will be characterized by having a unique taste which will make the difference with the competition in the food market.

The method used for the analysis of this project consists of four studies which are: Objectives and Generalities Study, Market Study, Technical Study and Financial Study; which will help determined the viability of the project.

INTRODUCCIÓN

MOPALEX, al ser una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de fideos y tallarines, se ha detectado la necesidad estratégica de lanzar un nuevo producto “Salsa de Tomate” que es un complemento de las pastas elaborado en nuestra Ciudad., puesto que las exigencias y el cambio constante de gustos y preferencias de los habitantes de la Ciudad han dado una oportunidad para introducirla. Es por esto que mediante un estudio de mercado y la aplicación de los diferentes conocimientos que se han adquirido durante nuestra formación académica, en especial de Evaluación y Gestión de Proyectos y de Marketing Estratégico, justificamos la elaboración de este análisis del proyecto.

Un estudio de prefactibilidad es el primer paso a seguir para desarrollar o comercializar un nuevo producto. Este estudio corresponde a un ciclo primario donde se analizará y detectará la necesidad de introducir un nuevo producto, se definirá el problema, se buscará la información, se obtendrán posibles soluciones, se realizará una valuación física, económica, financiera, social y luego de realizar estos análisis, se decidirá si el proyecto es viable o no.

El resultado que espera la empresa no sólo es la comercialización de un nuevo producto, sino también dejar fuertemente posicionada su imagen dentro del mercado de la ciudad de Cuenca, logrando incrementar sus ganancias fortaleciendo su estructura económica.

El Segmento de mercado al cual está dirigida esta empresa es a las Amas de Casa de Nivel Medio Bajo de la Zona Urbana de la Ciudad de Cuenca.

CAPÍTULO 1: ESTUDIO DE GENERALIDADES Y OBJETIVOS

1.1. Estudio de Generalidades

1.1.1. Nombre del Proyecto

Análisis de Factibilidad de la Incorporación de un Nuevo Producto “Salsa de Tomate” para MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA “MOPALEX”.

1.1.2. Idea

La idea surgió de la conversación de dos grandes compañeros, ya que uno de ellos posee una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de fideos, por lo cual en dicha conversación se llegó a la conclusión de buscar un producto que sea el complemento ideal para los productos que se fabrica en la Empresa.

En el sector alimenticio cuencano existen oportunidades de trabajo que podrían ser aprovechadas, se buscará combinar los recursos disponibles y las habilidades artesanales y comerciales para implantar en el mercado cuencano un nuevo producto “Salsa de Tomate” para las Amas de Casa de Nivel Medio Bajo, por lo cual se procederá a realizar un estudio de prefactibilidad para brindar al consumidor un producto de calidad.

El proyecto deberá cumplir los siguientes parámetros, ser sostenible y rentable, se buscará utilizar al máximo las habilidades de los empleados de la empresa “MOPALEX”.

1.1.3. Antecedentes

La empresa MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA “MOPALEX “. Se dedicará a la fabricación y comercialización de salsa de Tomate en la ciudad de Cuenca,

provincia del Azuay. El producto se caracterizará por tener un precio económico, lo cual hará la diferencia con la competencia en el mercado alimenticio.

La estrategia que será utilizada por la empresa “MOPALEX” estará basada en el precio económico del producto que se brindará a los clientes potenciales lo cual ayudará a una mejor elección al momento de adquirir una salsa de tomate.

Se realizará el Estudio de Mercado a fin de permitir conocer los gustos y preferencias de las Amas de Casa en la Ciudad de Cuenca, las mismas que se podrán tomar como punto de referencia para obtener una mejor visión con la intención de satisfacer los gustos y preferencias del segmento que se va a investigar. Luego de finalizar el estudio anterior y haber obtenido los resultados necesarios, se procederá a efectuar el Estudio Técnico el cual permitirá determinar una función de producción que servirá para optimizar el uso de recursos y de esta manera se podrá efectuar un plan de producción de la “Salsa de Tomate” para las Amas de Casa.

Por último se realizará un Estudio Financiero, a través del cual será posible la identificación de los ingresos y egresos aplicables a la ejecución del proyecto y en consecuencia se obtendrá las ganancias para los inversionistas.

1.1.4. Tipo de Proyecto

La clasificación del tipo de proyecto para “MOPALEX” es la siguiente:

- **En base a los Objetivos:** El proyecto a realizar es Privado puesto que los capitalistas buscan maximizar sus utilidades.
- **Por la Actividad que realiza:** El proyecto será de tipo Industrial, que consiste en el proceso de transformación de la materia prima en producto terminado, con el uso intensivo de máquinas y herramientas.

- **Por su tipo de Operación:** El proyecto será de tipo Continuo ya que la producción de la Salsa de Tomate, se llevará a cabo durante todo el ejercicio económico, también se deberá tener en cuenta que el nivel de ventas mostrará variaciones a lo largo de los meses del año, pero las variaciones que se presentarán no serán de gran consideración.

1.1.4.1. Área de Actividad

“MOPALEX” se encontrará dentro del área de la actividad económica Secundaria, ya que esta empresa se centrará en la transformación de la materia prima en productos terminados.

La actividad económica Secundaria, se aplica a todo tipo de transformación, en nuestro caso en la Industria Manufacturera ya que esta “es la actividad económica que transforma una gran diversidad de materias primas en diferentes artículos para el consumo”.¹ Según esta clasificación, la empresa se encontrará dentro de Productos alimenticios bebidas y Tabacos.

1.1.4.2. Código CIU

La Productora y Comercializadora de Salsa de Tomate para las amas de casa “MOPALEX” se encuentra clasificado según el Código Internacional Industrial Uniforme (CIU) con el número 154 que se refiere a “ELABORACIÓN DE ESPAGUETIS, MAC, el cual se integra dentro de las Industrias Manufactureras con el código D 1544.0.01”.²

1.1.5. Constitución Jurídica

La empresa “MOPALEX” está formada jurídicamente por seis accionistas, por lo que el proyecto es catalogado como en Sociedad.

¹ http://www.paguito.com/portal/hemeroteca/actividades_economicas_secundarias.html

² http://www.supercias.gov.ec/web/publico/extranet/cgi/clientes/cl_consulta_cias.exe.

El Gerente General, Rómulo Federico Ñauta Gonzales, con el RUC # 0101035186001 es Socio de la Cámara de la Pequeña Industria. Los beneficios obtenidos por parte de esta asociación según la Cámara de la Pequeña Industria, son los siguientes:

1. Obedecer a las leyes y planes que dicte la Junta Nacional de Socios.
2. Asistir a las reuniones mensuales que se realiza en la Cámara de la Pequeña Industria.
3. Ser beneficiario de proyectos de capacitación para la competitividad, producción y comercialización, incluyendo alternativas de exportación.
4. Tener Patentes y Adicionales.
5. Préstamos de fomento productivo con tasas preferenciales a largo plazo.

1.1.6. Localización

País: Ecuador.

Provincia: Azuay.

Ciudad: Cuenca.

Zona: Urbana.

Parroquia: Huaynacapac.

Dirección: Carlos Tosí Siri 2-80 y Primera.

Teléfono: 2806-237

Celular: 095110773

E-mail: ficorini@hotmail.com

1.1.7. Relaciones con otras empresas

La empresa contará con un proveedor principal ubicado en la Ciudad de Guachapala llamado PESANTEZ & HIJOS, esta empresa posee fincas de cultivo ecológico y agricultores avalados por el organismo correspondiente, se dedica a la plantación de Tomates de excelente calidad.

Se podrá hacer un convenio entre ambas empresas con el fin de que MOPALEX y PESANTEZ & HIJOS obtengan un beneficio mutuo, el cual consistirá en adquirir la materia prima únicamente de dicho proveedor el cual ofrece descuentos de un 7% en compras al por mayor.

La compra de la maquinaria para la fabricación de la Salsa de Tomate se hará al contado, se realizará en el local de EQUIDECA, con el Ing. José Ochoa. Ésta empresa nos proveerá maquinaria de buena calidad con una garantía de 3 años por cada máquina adquirida.

Se cuenta también con otro proveedor muy importante que es PLASTI AZUAY, que nos brindará los envases que necesitaremos para nuestro producto, los pagos se realizarán al contado, obteniendo un 6% de descuento, ya que se realizará un convenio con dicho proveedor en la compra que se les efectuará.

1.1.8. Justificación de la Vida

La vida útil del proyecto está en función de los recursos necesarios para su ejecución; que está conformado por maquinaria que será utilizada por “MOPALEX”, las cuales se enumeran a continuación:

- Máquinas Industriales Hornos de Bandejas Removibles, Vida Útil: 10 años.
- Máquina Hornos Rotatorios, Túnel o Bandejas en Ciclo Múltiple. Vida Útil: 10 Años.
- Máquina Concentradora Industrial, esta sirve para agregar especias y pasteurizarlas. Vida Útil: 10 Años
- Máquina Baño de María Industrial sirve para envasar manualmente, aquí se rellena con sumo el tomate. Vida Útil: 10 Años.

1.1.9. Duración del Ciclo del Proyecto

El Ciclo del Proyecto se establece en dos etapas las cuales están divididas en seis fases, las mismas que serán detalladas a continuación:

- **Etapa de Pre-inversión:** Es la misma que se da antes de invertir dinero en un proyecto y consta de tres fases:
 - Identificación de la Idea: 1 semana.
 - Formulación: 3 meses.
 - Evaluación Ex-ante: 2 semanas.

- **Etapa de Inversión:** En esta fase se realizará la inversión para llevar a cabo el proyecto es decir para comenzar con su ejecución, aquí realizaremos algunas actividades y tareas del proyecto con los recursos asignados, tratando de cumplir los objetivos propuestos en un plazo previsto. El tiempo asignado para “MOPALEX” es el siguiente:
 - Fase de Inversión: 3 meses.
 - Fase de Operación: 5 años.
 - Evaluación Ex-post: 1 mes.

1.1.10. Elementos de Planeación Estratégica

1.1.10.1. Misión

“MOPALEX” Es una empresa que se esmera en satisfacer las necesidades alimenticias de nuestros clientes, brindando fideos y tallarines de alta calidad, a la vez contribuimos al desarrollo económico y social de nuestros trabajadores, colaborando conjuntamente a la protección del ecosistema.

1.1.10.2. Visión

“MOPALEX” CIA. LTDA. En los próximos años será una empresa líder en el mercado, de reconocido prestigio, confianza y credibilidad. Alcanzará los más altos niveles de calidad, eficacia operativa, satisfacción al cliente con lo cual apoyaremos al desarrollo Austral de la Región.

1.1.10.3. Objetivos

- Alcanzar la reputación e imagen de una empresa que produce con calidad, con un precio Económico, los Fideos, Tallarines y Salsa de Tomate, tratando de captar y mantener un buen sitio entre los consumidores de clase media baja.
- Lograr crear Lealtad por parte de los compradores tanto de la marca como de la empresa en sí.
- Ir Mejorando continuamente el proceso que se maneja de producción, mediante planificación, organización y control.
- Mantener capacitado al personal de la empresa, porque de esta manera obtendremos un producto de Calidad y se brindará un buen servicio al consumidor.
- Aliarse con proveedores de materia prima para de esta manera minimizar los costos con el fin de obtener precios competitivos en el mercado.

1.1.10.4. Políticas

- 1) Las ventas a los consumidores se efectuarán al contado y a crédito.
- 2) Si al finalizar el período del año, se obtiene ganancias, se repartirá el 50% entre los socios, el 15% para los trabajadores y el 35% para la tecnología de la empresa.
- 3) Los pedidos de la Salsa de Tomate por parte de los clientes serán entregados en el tiempo establecido en el acuerdo que haya entre el vendedor y el consumidor.

- 4) El pago a los trabajadores se realizará al final de cada mes existirá también anticipos y quincenas.
- 5) Realizar un control y mantenimiento de máquinas continuamente por parte de sus fabricantes y de esta manera evitar cualquier paralización de la producción, por culpa de la maquinaria.
- 6) Se exigirá a los trabajadores su asistencia con sus respectivos uniformes y prendas de seguridad en el área de producción.
- 7) La Salsa de tomate será distribuida a todos los clientes dentro de la ciudad, en el vehículo de la empresa, el cuál será utilizado para hacer llegar el producto a su destino, sin daños y justo a tiempo.

1.1.10.5. Estrategia

“MOPALEX”, implementará una **Estrategia de precios en base a promociones y descuentos**. “Esta estrategia de marketing, está dirigida; por un lado, a los canales de distribución (mayorista, minorista y detallista), con la finalidad de que exista una mejor funcionalidad en la comercialización y venta del producto mercado; y, por otro lado, a los consumidores finales, como una acción de “presión”, para que se sienta motivado a tomar la decisión de compra del producto. En los dos casos, es recomendable aprovechar determinadas fechas del calendario, que incitan a la compra. Como por ejemplo, el día de la madre, período de navidad.”³.

La empresa “MOPALEX” tratará de atraer a los posibles clientes ofreciendo un producto que es el complemento de los Tallarines FICORINI, el cual está principalmente dirigido a las Amas de Casa de la Zona Urbana de la Ciudad de Cuenca de la Clase Media Baja.

³ Mercadotecnia: Un análisis Global de Gestión. José Erazo Soria.

1.1.11. Estructura Organizativa

1.1.11.1. Perfil de los Socios

Nombre: Verónica Magaly Calle Fajardo.

Edad: 22 años.

Lugar de nacimiento: Cuenca-Ecuador.

Estado Civil: Soltera

Profesión: Egresado de la Facultad de Ciencias de la Administración.

Estudios: Tercer Nivel, Universidad del Azuay.

Nombre: Juan Carlos Ñauta Mendieta

Edad: 23 años.

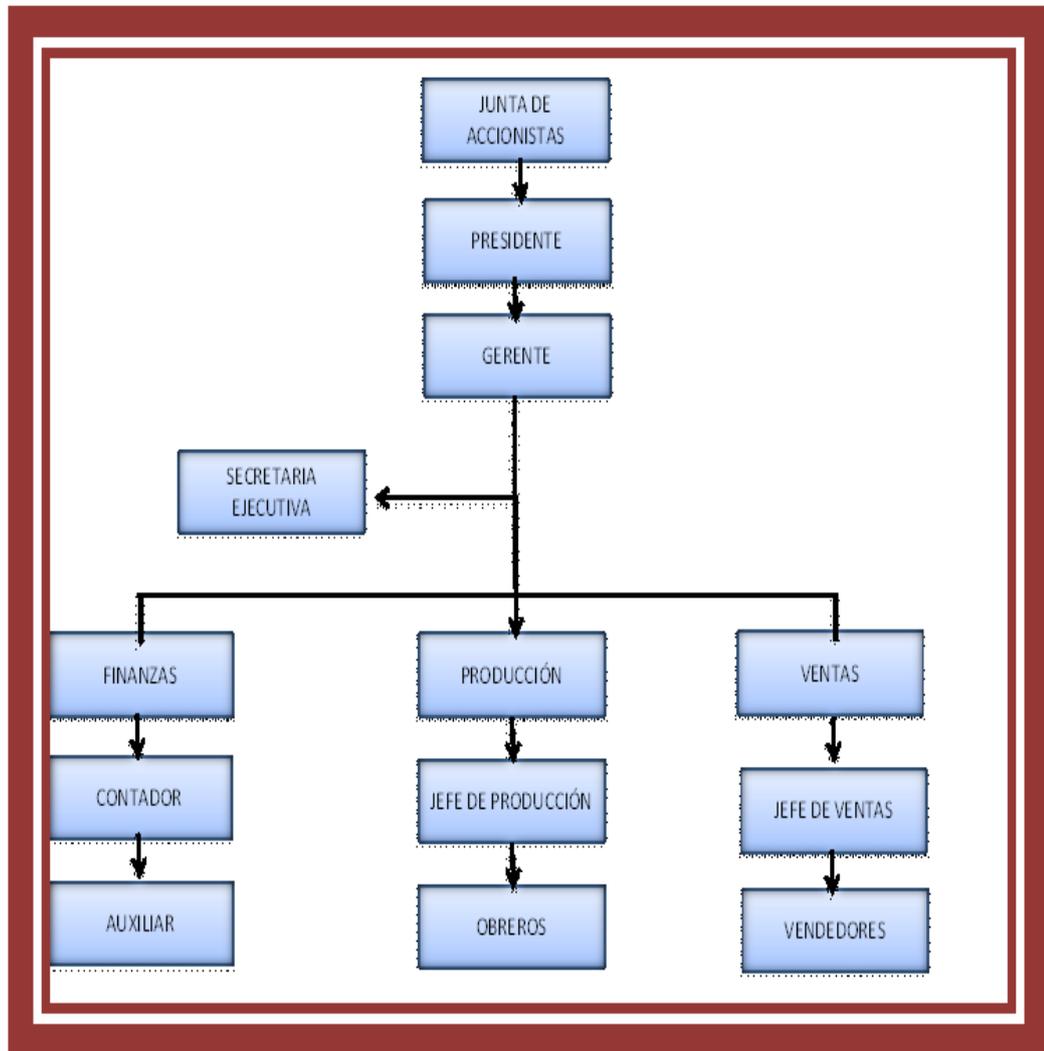
Lugar de nacimiento: Cuenca-Ecuador.

Estado Civil: Casado

Profesión: Egresado de la Facultad de Ciencias de la Administración.

Estudios: Tercer Nivel, Universidad del Azuay.

1.1.11.2. Organigrama de las Áreas Funcionales de “MOPALEX”



1.1.11.3. Descripción de las Áreas Funcionales

1.1.11.3.1. Junta de Accionistas

Ellos son los encargados de fijar las políticas, objetivos, principios y normas de la institución.

1.1.11.3.2. Presidente

Este se encargará de cumplir y hacer cumplir los reglamentos establecidos en la junta de acciones.

1.1.11.3.3. Gerente

El Gerente tiene que cumplir con varias funciones como:

- Visualizar los resultados, problemas, necesidades y tendencias de la empresa.
- Alcanzar resultados a través de los objetivos propuestos y mantener una organización.
- Tomar decisiones oportunas y adoptar medidas correctivas por medio de evaluaciones de los resultados.
- Delegar funciones a sus subalternos.

1.1.11.3.4. Secretaria Ejecutiva

Ella se encarga de:

- Realizar la correspondencia, también se ocupará de despacharla, revisarla y archivarla.
- Se ocupará de dar respuesta a través de cartas, memos, oficios que sean dictados por el gerente.
- Llevar la agenda de Gerencia.

1.1.11.3.5. Contador

El contador se encarga de:

- Llevar la contabilidad de la empresa.
- Analizar problemas contables y financieros.
- Llevar libros de caja y bancos obligatoriamente.
- Realizar los depósitos cuantas veces fuera necesario.

1.1.11.3.6. Auxiliar Contable

- Ella se encarga del pago de los sueldos, deudas y cobranzas.
- Maneja Caja Chica.

1.1.11.3.7. Jefe de Producción

- El se encarga de dirigir y coordinar las funciones de sus subalternos en la producción y Controla los métodos que se utilizan para la fabricación.

1.1.11.3.8. Jefe de Ventas

- Se encarga de llevar el control del libro de las ventas realizadas.
- Recibe los pedidos.
- Recibe el dinero de ventas que luego pasará al contador.
- Estudia y establece el mercado o zona de cada agente vendedor.

1.1.11.3.9. Obreros

- Ejecutan operaciones concretas en cada área de la actividad productiva.

1.1.11.3.10. Agentes Vendedores

- Llevan las cartera de los clientes
- Cambian la lista de precios cada vez que es necesario.

1.1.12. Aporte Patrimonial

Ing. Federico Ñauta 50% y la Sra. Gloria Adita Mendieta con el 48 % restante mientras que el 2% restante se dividen entre 2 socios cada uno con el 1%, siendo estos el total de inversionistas para la Participación Patrimonial.

1.2. Estudio de Objetivos

1.2.1. Objetivo del Proyecto y de la Formulación

Dicho proyecto tiene como finalidad realizar los siguientes estudios:

- Estudio de Generalidades.
- Estudio de Mercado.
- Estudio Técnico.
- Estudio Financiero.

Por medio de este análisis trataremos de disminuir el Riesgo del Proyecto, también podremos determinar si el proyecto tiene viabilidad o no.

CAPÍTULO 2: ESTUDIO DE MERCADO

La razón por la cual se decide hacer un estudio de mercado en un proyecto, es para poder identificar personas, familias o empresas que puedan interesarse en forma verdadera a adquirir algún producto o servicio que una empresa fabricará.

“MOPALEX” para su estudio, tomará la encuesta como una herramienta, con el fin de recopilar datos y de esta manera poder obtener información primaria que será determinante para tomar cualquier decisión. La aplicación de la encuesta será con entrevistas directas, de esta manera el encuestador podrá preguntar directamente al encuestado y anotar sus respuestas. Cada encuesta estará compuesta de siete preguntas, las mismas que se indicarán más adelante. Las encuestas se realizarán en lugares como: Mercado 9 de Octubre, Mercado 3 de noviembre, Mercado 27 de febrero, Feria Libre. Estos sectores fueron escogidos ya que en estos lugares se encuentran Supermercados, tiendas mayoristas.

2.1. Análisis del Producto

2.1.1. Tipo de Producto y Unidad del Producto

El producto que “MOPALEX” ofrecerá es catalogado como bien tangible de consumo Alimenticio, el cual se encuentra debido a que el tiempo de decisión de su compra por parte del consumidor es un poco más largo, tomando en cuenta el precio, calidad, diseño. La unidad del producto es el número de Botellas de Salsa de Tomate.

2.1.2. Caracterización del Producto

2.1.2.1. Líneas de Producto

La empresa “MOPALEX” se dedicará a la fabricación y comercialización de Salsa de Tomate, ofreciendo el producto a un precio económico porque de esta manera se logrará que tenga más aceptación en el mercado.

2.1.2.2.Estilo

“MOPALEX” producirá Salsa de Tomate a un precio económico, para que de esta manera las Amas de Casa puedan distinguir el producto de la competencia, la Salsa de Tomate será elaborada en distintos tamaños, así se podrá dar varias opciones a los clientes.

2.1.2.3.Cualidades

“MOPALEX” presentará en su producto las siguientes cualidades:

- Precio Económico.
- Logotipo Llamativo
- Registro Sanitario

2.1.2.4.Uso

Por lo general la Salsa de Tomate suele emplearse al consumir papas fritas, pollo frito, hamburguesas, perros calientes, sándwiches, Pizzas, etc. Algunas personas también la utilizan con arroz blanco, entre otros.

Las personas utilizan el Licopeno para mantener su peso bajo ya que es un suplemento dietético que proporciona un completo aporte de los carotinoides que vienen del tomate.

También el tomate se lo usa para eliminar el ácido úrico y de esta manera reducir el colesterol en el cuerpo.

2.1.3. Se Determina el Tamaño Muestral

Para la obtención de la muestra, se utilizó la formula llamada “Fórmula para encontrar el Tamaño de la Muestra con Variables Dicotómicas con Población Finita (N menor a 100.000)” para de esta manera obtener el número de encuestas que se debe realizar.

Se aplica la siguiente fórmula:

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

En donde:

- n = Tamaño de la Muestra.
- Z = Valor que depende del Nivel de Confianza.
- N = Tamaño de la Población.
- P = P de la población que tienen las características que se estudia.
- E = Error máximo de estimación requerido.

Se procederá a utilizar esta fórmula ya que la población es de 16.589 personas por lo que esta fórmula se ajusta sin problema para el tamaño de la población.

Se determinará el nivel de confianza con el que se va a aplicar, el que se utilizará corresponde al 95% de confianza que llega a ser $Z = 1,96$. El error máximo estimado es el 5%, P tiene un nivel de ocurrencia del 50% puesto que existe una persona que puede ser escogida o no para la muestra, el tamaño de la Población es $N = 16.589$ Mujeres Amas de Casa. Este dato fue obtenido de la fuente del INEC, se lo puede ver el Cuadro N° 9.

Una vez obtenidos los datos mencionados, se realiza el cálculo.

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

- n = Tamaño de la Muestra.
- Z = 1,96.
- N = 16.589
- P = 0.5.
- E = 0,05.

$$n = \frac{1,96^2 * 16589 * 0,5 * (1 - 0,5)}{(16589 - 1) * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}$$

$$n = 376$$

El tamaño de la Muestra es de 376 Amas de Casa por lo tanto se elaborará 376 encuestas para obtener información que sea de confianza para analizar cada una de sus preguntas.

2.1.3.1. Perfil General del Cliente Objetivo

El producto estará dirigido especialmente a las Amas de Casa, que residan en la ciudad de Cuenca, ya que ellas serán los clientes potenciales porque son quienes se encargan de realizar las compras, se les indicará el producto mediante degustaciones en los lugares antes mencionados, como: Mercado 9 de Octubre, Mercado 3 de noviembre, Mercado 27 de febrero, Feria Libre ya que estos lugares son de gran concurrencia, y son donde ya se comercializa los Fideos y Tallarines FICORINI.

Para que el estudio sea más claro fue necesario saber Cual es la importancia que le dan las personas a un nuevo producto que sería un complemento para las comidas, por este motivo se realizó la siguiente pregunta: ¿Qué tan interesado está en degustar un nuevo producto que sea un complemento para sus comidas diarias? En donde las respuestas son:

1. Me Interesa Mucho. (Pioneros).
2. Lo Normal. (Seguidores).
3. No me Interesa. (Rezagados).

A las personas que les gusta saborear nuevos productos se los denomina Pioneros ya que se arriesgan a adquirir o consumir productos que son nuevos en el mercado.

Los que dan una importancia o interés normal para degustar nuevos productos son llamados Seguidores y son aquellos que adquieren productos que ya fueron adquiridos con anterioridad por los Pioneros.

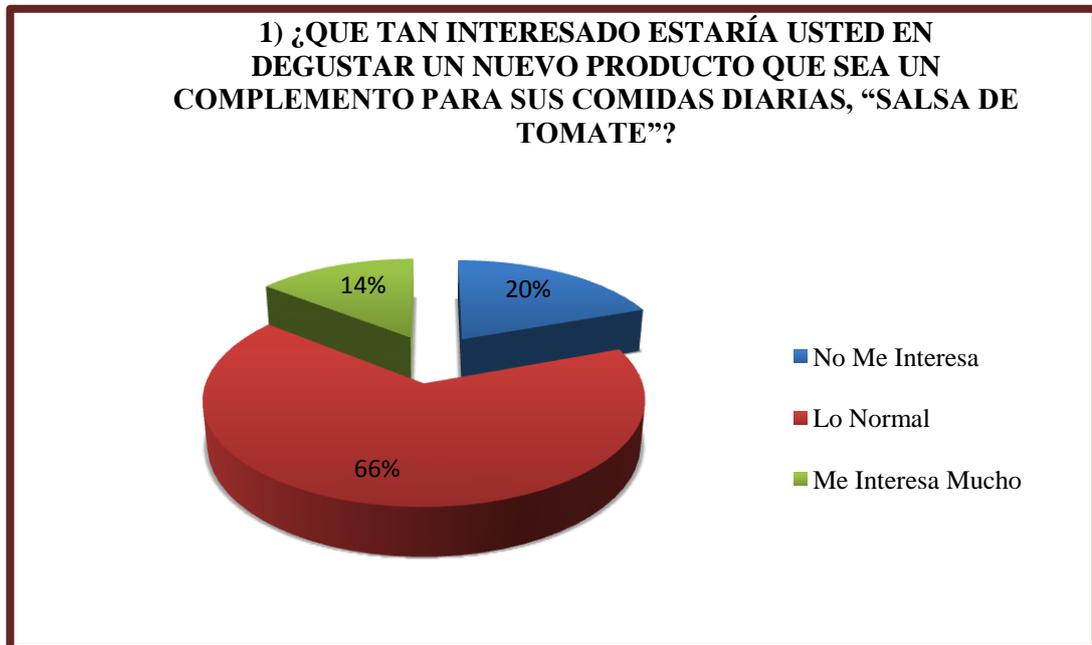
Y por último están los que tienen poco interés en adquirir nuevos productos a estos se los denomina Rezagados, está constituido por las personas que están inclinados a consumir productos tradicionales o ya existentes en el mercado que se han vuelto costumbre adquirirlos. **Revisar (ANEXO 6).**

Cuadro N° 1
Perfil General del Cliente Objetivo

1) ¿QUE TAN INTERESADO ESTARÍA USTED EN DEGUSTAR UN NUEVO PRODUCTO QUE SEA UN COMPLEMENTO PARA SUS COMIDAS DIARIAS, “SALSA DE TOMATE”?		
	N° Respuestas	%
No me Interesa	73	19,41%
Lo Normal	249	66,22%
Me Interesa Mucho	54	14,37%
TOTAL	376	100,00%

Al tabular las respuestas de esta pregunta los resultados fueron que un 14% de las Amas de Casa encuestadas en la ciudad de Cuenca les interesa degustar un nuevo producto que sea un complemento para sus comidas diarias, sobre todo se debe tomar en cuenta que se arriesgan a probar nuevos productos, el 66% corresponde a los Amas de Casa que ven a un nuevo producto como un factor común y adquieren el producto después de que otros lo hayan adquirido y finalmente con un 19% están aquellas a quienes no les interesa consumir nuevos productos, y deciden seguir consumiendo los productos que ya existen y llevan algún tiempo ya posesionados en el mercado. **Revisar (ANEXO 6).**

Gráfico del Cuadro N°1
Perfil General del Cliente Objetivo



2.1.3.2.Tamaños

MOPALEX, se enfocará en fabricar la Salsa de Tomate en un tamaño de 110 Gramos, en diferentes presentaciones como lo son en: Botellas de Vidrio y Botellas de Plástico de esta manera se brindará una mayor facilidad a los clientes en su elección en cuanto a la presentación del Producto.

2.1.3.3.Materiales

Para la elaboración necesitaremos de materia prima, en este caso son los tomates los cuales proceden mayoritariamente de fincas de cultivo ecológico y agricultores avalados por el organismo correspondiente, después se procederá a la combinación de los distintos ingredientes y Posteriormente se pasteuriza dicha mezcla, y tendremos como resultado el producto final que es la Salsa de Tomate.

Los materiales necesarios son los siguientes:

- Pulpa de tomate
- Cebolla
- Azúcar
- Sal
- Ajo
- Perejil
- Vinagre
- Condimentos especiales.

2.1.3.4.Sabor

El sabor que se obtendrá dependerá de los condimentos que se le agregue cuando se vaya a preparar el sofrito, lo más importante para asegurar su calidad es cuando se recibe el tomate en guacales, ya que aquí se procede a lavar y seleccionar el tomate, se procede a eliminar impurezas tales como: las ramas, tierra, hojas.

Para facilitar la elaboración de la salsa de tomate, se tiene que saber qué es lo que más le llama la atención de este producto al cliente, por esta razón se procedió a realizar la siguiente pregunta: ¿Por qué razón escoge consumir la marca de salsa elegida anteriormente?

Cuadro N°6

Razones de Consumo del Producto

6.- ¿PORQUÉ RAZÓN ESCOJE CONSUMIR LA MARCA DE SALSAS ELEGIDA ANTERIORMENTE? (Marque con una x)?		
	N° Respuestas	%
Precio	118	38,94%
Costumbre	32	10,56%
Sabor	83	27,39%
Calidad	70	23,11%
TOTAL	303	100%

Los resultados que se obtuvieron sobre las razones que tiene un cliente para decidir consumir una marca de salsa de tomate son las siguientes, de los encuestados el 39% respondieron que se inclinan más por el precio que tiene el producto, un 27% se inclina por el sabor, un 23% se inclina por la calidad del producto, y finalmente un 11% nos dice que se inclina a consumir el producto por costumbre, se podría empezar a producir tomando en cuenta dichas respuestas. **Revisar (ANEXO 6).**

Gráfico del Cuadro N° 6
Razones de Consumo del Cliente



2.1.3.5. Etiqueta y Empaque

“La etiqueta son las formas impresas que lleva el producto para dar información al cliente acerca de su uso o preparación. Las etiquetas no solo son exigidas por ley, sino que pueden jugar un papel importante en la imagen del producto que tiene el consumidor, por lo tanto, es necesario diseñarla con cuidado y detenimiento”⁴

La etiqueta será diseñada por el estudiante de Diseño de la Universidad del Azuay Johnny Gómez, quien hará la presentación de varias opciones de los cuales se

⁴ Libro Formulación de Pequeños Proyectos Rurales de Paúl Vanegas.

escogerá uno que cumpla con las exigencias requeridas. A continuación se presenta la etiqueta escogida:



Tenemos algunas opciones para el empaque del producto, en botella de plástico, botella de vidrio, Sachets de plástico, con el diseño de un Tomate en la parte de adelante y en la parte de atrás la información nutricional.

El empaque aparte del diseño exclusivo de un Tomate, llevará el nombre de la empresa junto con su dirección y teléfonos correspondientes. De esta manera lo que se pretende es atraer la mirada de las personas y que éstos se fijen en el nombre de nuestra empresa y la clase de producto que se ofrece es por eso que se decidió elaborar esta la frase que va en nuestro logotipo “Sabor al rojo vivo”.

2.1.3.6.Recomendaciones sobre el Producto

El producto se debe manejar en un lugar limpio, que este exento de contaminaciones.

- La salsa de tomate no es especialmente dañino, pero se debe tener cuidado al consumirla con la cantidad que se ingiere.
- Se recomienda mantenerla en un lugar seco, o en la refrigeradora.

Estas recomendaciones deberán ser tomadas en cuenta por el cliente porque de esta manera se podrá mantener en buenas condiciones el producto.

2.1.3.7. Identificación de la Competencia

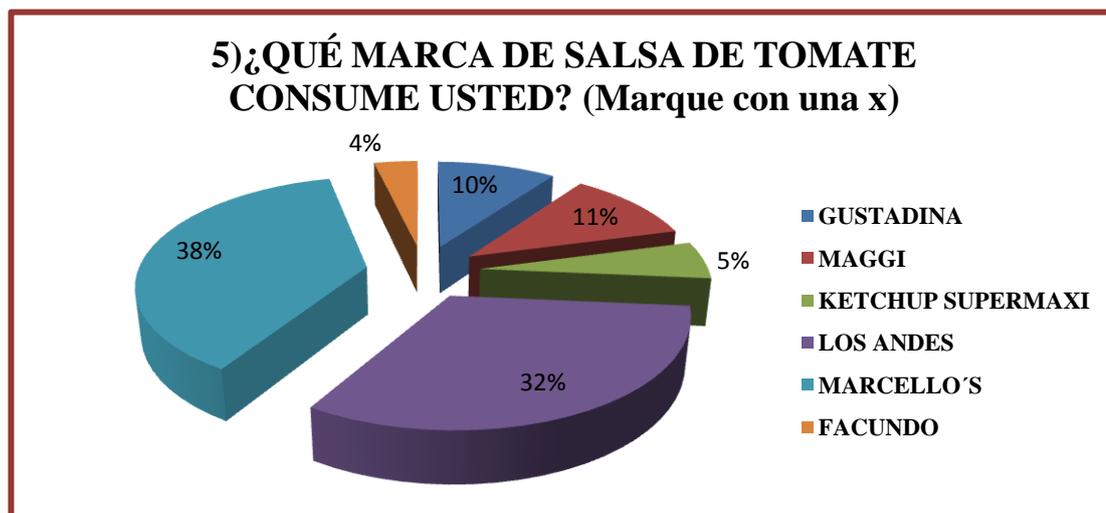
En la encuesta realizada, se efectuó una pregunta que ha sido de gran ayuda para saber cuál es la competencia directa, las respuestas fueron las siguientes: Qué marca de salsa de tomate consume usted, la marca más reconocida por los consumidores de la zona media baja es Marcello's que corresponde a un 37,62%, se considera la competencia directa, ya que tiene un precio económico y se encuentra en el nicho de mercado nivel medio bajo por lo que MOPALEX tratará de ganar mercado utilizando diferentes estrategias de precios. **Revisar (ANEXO 6).**

Cuadro N° 5
Determinación de Competencia

5.- ¿QUÉ MARCA DE SALSAS DE TOMATE CONSUME USTED?		
(MARQUE CON UNA X)		
	N° Respuestas	%
Gustadina	30	9,90%
Maggi	33	10,89%
Ketchup Supermaxi	17	5,61%
Los Andes	98	32,34%
Marcello's	114	37,62%
Facundo	11	3,63%
TOTAL	303	100%

Otro resultado importante es que otra marca muy reconocida por los consumidores es Los Andes con un 32,34%, con un 11% Maggi, con un 10% Gustadina, con un 4% tenemos facundo y finalmente con un 5% ketchup Supermaxi. **Revisar (ANEXO 6).**

Gráfico del Cuadro N°5
Determinación de Competencia



La empresa se enfocará en crear un producto de calidad y a un precio económico y también se utilizará estrategias para formar parte del mercado, de esta manera se pretende que los consumidores compren el producto de una manera satisfactoria.

2.1.3.7.1. Características del Producto

Para determinar las características del producto se realizó una pregunta sobre las características principales que debe tener la Salsa de Tomate elaborada en Cuenca, las respuestas fueron las siguientes: en un 42% de las Amas de casa encuestadas en la zona urbana de Cuenca, para comprar una salsa de tomate se fijan en primer lugar en el Sabor del producto, seguido con un 26% la fecha de caducidad, esto hace que se determine si el producto se lo puede seguir consumiendo o no, luego está el tamaño con un 16% esta característica es importante ya que nos indica que debemos producir en diferentes tamaños para satisfacer la necesidades de nuestros clientes, luego

tenemos que las personas se fijan en el espesor que tiene el producto con un 9%, con un 4% la gente se toma en cuenta que contenga información nutricional que irá impreso en la parte de atrás del envase, y por último con un 3% el número de servicio al consumidor esto servirá para receptor todas las quejas de los clientes y de esta manera poder brindar un mejor producto a los consumidores. **Revisar (ANEXO 6).**

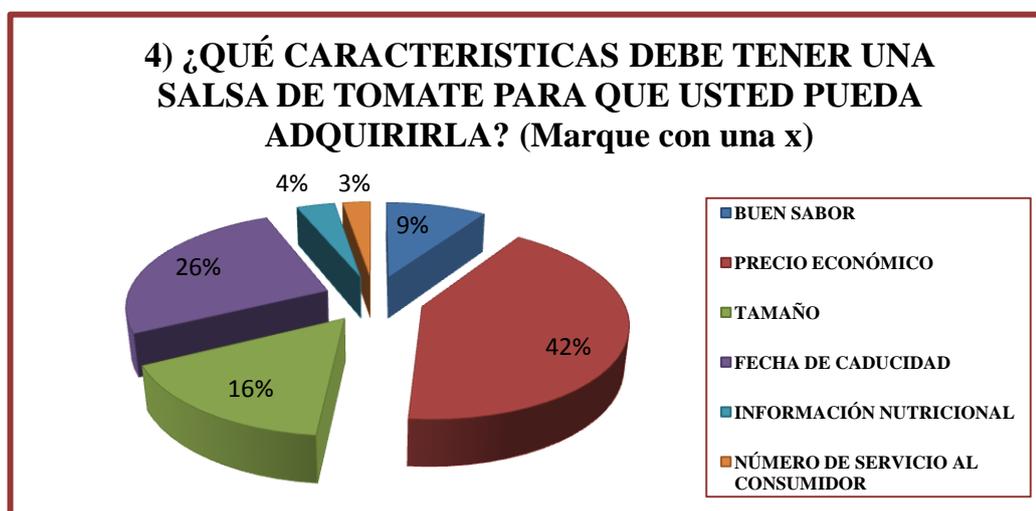
A continuación se detallan los resultados en el cuadro:

Cuadro N° 4
Cualidades del Producto

4.- ¿Qué características debe tener una Salsa de Tomate para que usted pueda adquirirla? Marque con una X		
	N° Respuestas	%
Buen Sabor	29	9,57%
Precio Económico	127	41,91%
Tamaño	49	16,17%
Fecha de Caducidad	79	26,07%
Información Nutricional	11	3,63%
Numero de Servicio al Consumidor	8	2,64%
TOTAL	303	100,00%

Gráfico del Cuadro N° 4

Cualidades del Producto



2.1.3.7.2. Servicio de Entrega

La entrega del producto se hará en la fecha acordada entre las dos partes, que son los Distribuidores y los Productores, aquí se tomará en cuenta la calidad, su sabor y sobre todo la presentación de la salsa de tomate ya que de esta manera se tratará de satisfacer todas las exigencias de los clientes.

2.1.3.8. Ubicación de la Empresa

Como conocimiento la empresa ya está constituida, y está ubicada en el Parque Industrial en las calles Carlos Tosi 2-80 y Primera. Dentro de la empresa ya existe un espacio físico, así no habrá ninguna dificultad para fabricar la salsa de tomate que es el nuevo producto, y a la vez se podrá seguir fabricando los fideos.

2.1.3.8.1. Exhibición del Producto

Para una mejor presentación de la Salsa de Tomate al público, se utilizarán stands de muestra que estarán ubicados en distintos puntos de los Mercados de Cuenca, etc., Además, se pretende utilizar banners en la entrada a las tiendas de Abarrotes de mayor concurrencia ya que esto será la presentación del producto, se utilizará un diseño original y llamativo exponiendo el producto hacia el público de una manera atrayente.

2.1.3.9. Fotos de las Líneas del Producto



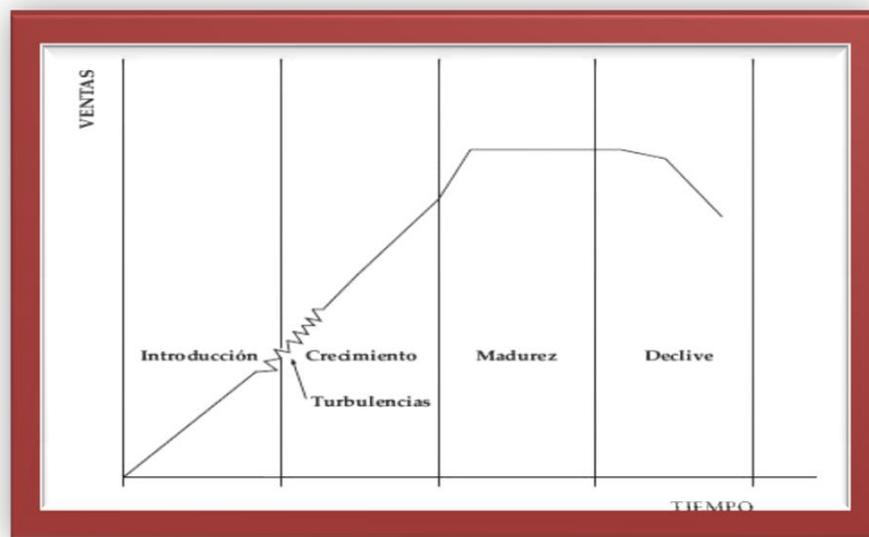
2.1.3.10. El Ciclo de Vida del Producto

“Al caracterizar al producto dentro del estudio de mercado, el concepto de ciclo de vida del producto puede ayudar a explicar el comportamiento de los ingresos del proyecto.

En el ciclo de vida del producto se pueden distinguir cuatro etapas:

1. **Introducción:** En esta etapa se hará la aparición del producto, es decir de la salsa de tomate en el mercado, que exigirá altos gastos de promoción, por lo cual generará un bajo nivel de ingresos y resultados iniciales deficitarios.

2. **Crecimiento:** Este es el período de consolidación del producto en el mercado, ya que se incrementará las ventas debido a la promoción, distribución y comunicación que se le dio al producto.
3. **Madurez:** En esta etapa la salsa de tomate tiene gran aceptación en el mercado y un excelente nivel de consumo que provocará el incremento de los ingresos.
4. **Declinación:** Aquí las ventas y utilidades disminuirán, porque la demanda es baja. Si se quiere alargar el tiempo de salida del producto, se puede recurrir otra vez a la publicidad que se le da al producto en este caso a la Salsa de tomate.



2.2. Análisis de la Demanda

2.2.1. Cobertura

La cobertura está dirigida a la zona urbana de la ciudad de Cuenca.

2.2.2. Segmento

- **Variables Duras**
 - **Sexo:** Femenino.
 - **Edad:** De 10 a 65 años en adelante.

- **Nivel Económico:** Aproximadamente \$240
- **Nivel social:** Medio Bajo
- **VARIABLES BLANDAS**
 - **Ubicación:** Zona urbana de la ciudad de Cuenca.
 - **Gustos y preferencias:** Precio, Sabor, Caducidad.

2.2.3. Cuantificación del Segmento

Para poder cuantificar el segmento al cual va dirigido el producto y poder llegar a la realidad, lo que se hizo fue obtener los datos de las Mujeres de 10 a 65 años en adelante de la Zona Urbana de la Ciudad de Cuenca ya que en el INEC, supieron decir que no existe información sobre el número exacto de Amas de casa de nivel medio bajo de la Ciudad de Cuenca. Estos datos corresponden al último censo realizado en el 2001 por el INEC, indicaron que 20.231 es el Total de Mujeres que corresponde a la Zona Urbana de la Ciudad de Cuenca, la información se puede observar en el **ANEXO 1**.

CUADRO N° 29
ENIGHU - POBLACIÓN - INGRESOS - CUENCA
POBLACIÓN E INGRESOS CORRIENTES ANUALES POR QUINTILES DEL HOGAR, SEGÚN SEXO Y GRUPO DE EDAD DEL JEFE ECONÓMICO

SEXO Y GRUPOS DE	MEDIO - BAJO	
	POBLACIÓN	INGRESO
	TOTALES	TOTALES
TOTAL MUJERES	20231	27793169
10 a 24 años	866	1159285
25 a 34 años	4056	5557278
35 a 44 años	6576	9199447
45 a 54 años	6600	8975037
55 a 64 años	352	457486
65 años y más	1781	2444636

Fuente: INEC

Asimismo ellos dan a conocer que cada año existe un incremento promedio del 2,1% anual, por lo tanto al realizar la “Proyección para el 2010 de las Mujeres Amas de Casa de la Ciudad de Cuenca” que se encuentra en el **ANEXO 2**, los datos que se

obtuvieron para el 2009-2010 con un incremento del 2,1% es de 19590 mujeres de que se dedican a los Quehaceres del Hogar.

Cuadro N° 8

Proyección Poblacional de las Amas de Casa con 2.1%

Año	Crecimiento Promedio	Población
2001 - 2002	2,10%	16589
2002 - 2003	2,10%	16937
2003 - 2004	2,10%	17293
2004 - 2005	2,10%	17656
2005 - 2006	2,10%	18027
2006 - 2007	2,10%	18406
2007 - 2008	2,10%	18792
2008 - 2009	2,10%	19187
2009 - 2010	2,10%	19590
2010 - 2011	2,10%	20001

Fuente: INEC

Después de haber obtenido datos, de la fuente del INEC que son de gran importancia para llevar a cabo este proyecto, se procederá a explicar cada uno de ellos, 20.231 este dato corresponde a la población Total de Mujeres de la Ciudad de Cuenca de nivel económico medio bajo, 16.589 este dato corresponde a las Amas de Casa de la Ciudad de Cuenca de Nivel Económico Medio Bajo este resultado será el que se utilizará para realizar la muestra.

Revisar (ANEXO 3).

Cuadro N° 9

Datos de la Población de las Amas de Casa de la Ciudad de Cuenca

La madre es o fue			
Categorías	Casos	%	Acumulado %
Obrera o empleada	678	8	8
Patrona o empleadora	543	0	13
Cuenta propia	1163	15	28
Trabajadora propia finca	120	16	44
Empleada domestica	1138	1	45
QUEHACERES DELHOGAR	16589	53	98
Total	20231	100	100

Procesado con Redatam+SP

CEPAL/CELADE 2003-2007

Para encontrar la demanda de este producto, se realiza una pregunta a las mujeres amas de casa de la Ciudad si estaría dispuesta a comprar una nueva marca de salsa de tomate fabricado en la ciudad de Cuenca, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro N° 7

Segmento del Mercado

7.- ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de salsa de tomate fabricado en nuestra ciudad? (Marque con una X)		
	N° Respuestas	%
Sí	270	89,11%
No	33	10,89%
TOTAL	303	100,00%

Los datos obtenidos brindan confianza para poder determinar la demanda puesto que el 89% de los encuestados, si comprarían una nueva marca de salsa de tomate fabricado en Cuenca.

Por lo tanto, para hallar la cantidad demandada del producto, con los datos obtenidos anteriormente, se procede a realizar el cálculo con las 16.589 mujeres Amas de Casa con las mismas características escogidas, siendo el 89% que corresponde a 14.764 mujeres amas de casa de la zona urbana de la ciudad de Cuenca quienes formarían parte de la demanda.

Gráfico del Cuadro N° 7
Segmento del Mercado



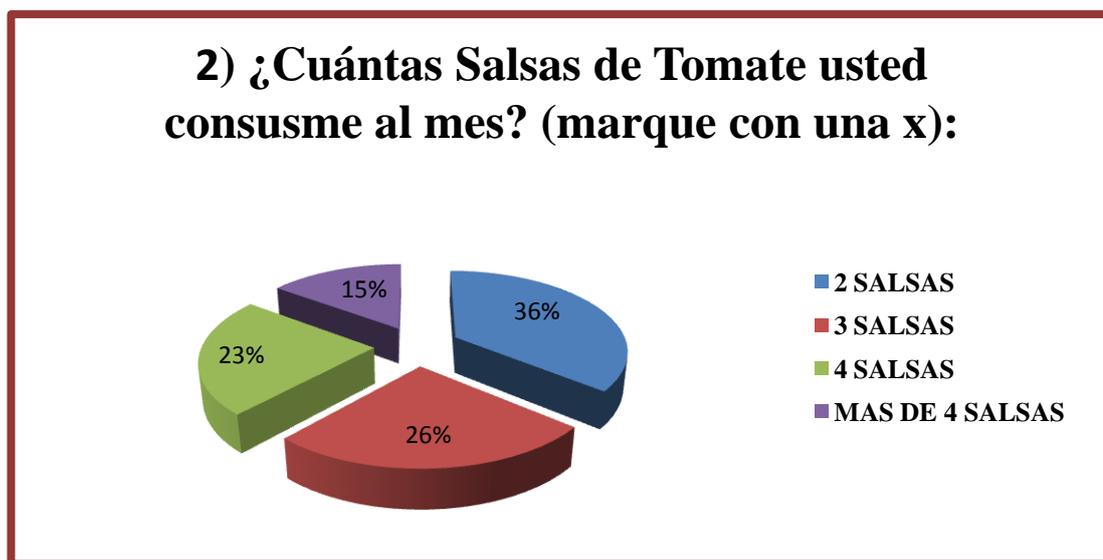
Ahora para poder determinar la demanda mensual de la Salsa de Toma se procede a realizar la siguiente pregunta la cual se encuentra detallada con sus resultados correspondientes.

Cuadro N° 2
Determinación de la Demanda

2.- ¿Cuántas Salsas de Tomate usted consume al mes?		
	N° Respuestas	%
2 Salsas de Tomate	109	35,97%
3 Salsas de Tomate	78	25,74%
4 Salsas de Tomate	71	23,43%
Más de 4 Salsas	45	14,85%
TOTAL	303	100,00%

Los resultados de la encuesta que se realizó fueron los siguientes, que las personas utilizan mensualmente 2 salsas de tomates equivalente a un 35,97%, en otro gráfico podemos observar que las personas que consumen 3 Salsas de Tomate correspondiente a un 25,74%, con un 23,43% las personas consumen 4 Salsas de Tomate mensualmente, y por último se puede observar que con un 14,85% las personas consumen más de 4 Salsas de Tomate al mes.

Gráfico del Cuadro N° 2
Determinación de la Demanda



2.3.Análisis de la Competencia

El proyecto es Fabricar y Comercializar Salsa de Tomate. El segmento al cual está dirigido el negocio es al de mujeres Amas de Casa entre las edades de 10 a 65 años en adelante que vivan en la zona urbana de la ciudad de Cuenca y que tengan ingresos aproximadamente de 240 dólares, que corresponde a la clase media baja además que sea de su agrado dicho producto.

La Fabricación de fideos es conocida en Cuenca y generalmente los que existen son creados por personas que emprendieron negocios de esta clase que no buscan ser líderes en el mercado al principio, sino que poco a poco desean ganarse un espacio

en el mercado y estar en la mente de los consumidores como un producto reconocido de calidad.

Una vez identificado el segmento del proyecto y entendido el ambiente competitivo al que pretende ingresar MOPALEX, se pudo identificar a varios competidores:

2.3.1. Competidores Directos

Son todos aquellos negocios que venden un producto igual o casi igual y lo venden en el mismo mercado, es decir, buscan a los mismos clientes para venderles prácticamente lo mismo; aquí se ha identificado a una empresa.

MARCELLO'S

R.U.C.: 0101769917001

Dirección: Antonio Basantes 1-37 y Antonio Flor

Ciudad: Quito

Teléfono(s): 2485-291 Fax: 22482-410

Datos generales de la Empresa

Representante Legal:

C.I. Representante: 0101769917

Fecha de afiliación: 2005-03-29

Sector de producción: Alimenticio

Línea de Productos: Salsa de Tomate. Mayonesa. Mostaza.

2.3.2. Competidores Indirectos

Son los que venden productos o servicios al mismo mercado aunque no exactamente lo mismo, es decir, todos los negocios que buscan satisfacer las mismas necesidades de forma diferente y con productos sustitutos. En este tipo se identificó algunos competidores que se detallan a continuación:

LOS ANDES S.A

R.U.C.: 0190336603001

Dirección: Barrio Narancay, Panamericana Sur, Km 8.5

Ciudad: Cuenca

Teléfono(s): 2385666 Fax: 2385636

Datos generales de la Empresa

Representante Legal: Claudio Patiño.

C.I. Representante: 0101420883

Fecha de afiliación: 2006-08-16

Sector de producción: Alimenticio

Línea de Productos: La producción agropecuaria, la industrialización de alimentos y su comercialización en el mercado ecuatoriano y su exportación.

MAGGI

R.U.C.: 0991381112001

Dirección: Sucre y 6 de Marzo 1017

Ciudad Guayaquil

Teléfono(s): 518782

Datos generales de la Empresa

Representante Legal: Maggio Bonifazzio Andrés Oswaldo

C.I. Representante: 0101845618

Fecha de afiliación: 23/01/1997

Sector de producción: Alimenticio

Línea de Productos: Explotación Integral de Actividades Agrícolas siembra cosecha y Comercialización de Productos Agrícolas.

GUSTADINA

R.U.C.: 1790319857001

Dirección: Av. De los Naranjos N 44- 15

Ciudad: Pichincha Quito

Teléfono(s): 2263651 Fax: 2441589

Datos generales de la Empresa

Representante Legal: Bakker Villacreses Luis Gerardo

C.I. Representante: 0100230275

Fecha de afiliación: 1977-05-18

Sector de producción: Alimenticio

Línea de Productos: La realización de actividades agropecuarias, especialmente relacionadas con la avicultura, ganadería, porcicultura, acuicultura y pecuaria en general, en todas sus formas y etapas.

LA EUROPEA

R.U.C.: 0100815869001

Dirección: Parque Industrial

Ciudad: Cuenca

Teléfono(s): (5937)810877, 810770 Fax: (5937)861734

Datos generales de la Empresa

Representante Legal: Sr. Kurt Heimbach

C.I. Representante: 0100815869

Fecha de afiliación: 1997/05/06

Sector de producción: Alimenticio

Línea de Productos: Salsa de Tomate, conservas, jamones.

Cabe destacar que la mayoría de nuestra competencia proviene de Guayaquil en donde se sitúan la mayoría de empresas dedicadas a la comercialización y fabricación de este producto.

2.4.Análisis de Precio

Para efectuar el estudio del precio del producto se tomará en cuenta el costo de producción de la Salsa de Tomate en conjunto con la utilidad que se tendrá en la venta del producto.

El precio consiste en un estudio financiero, se lo define tomando en cuenta el precio ya existente en el mercado, el precio debe mantenerse en un valor cercano al precio de la competencia. El costo de producir cada Salsa de Tomate tomando en cuenta a mi competencia es de \$ 1,10.

Para una mejor ayuda y determinar el valor de la Salsa de Tomate se realizó la siguiente pregunta:

Cuadro N° 3

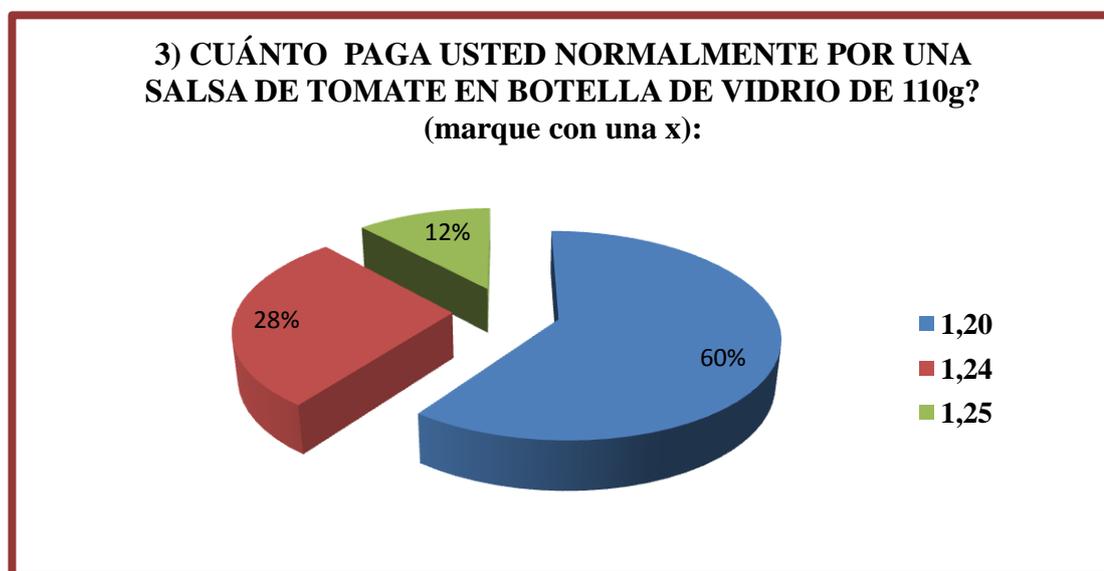
Determinación de Precios

3.- ¿Cuánto paga usted normalmente en la compra de Salsa de Tomate de una botella de 110 gramos? Marque con un X		
	N° Respuestas	%
\$1,20	182	60,07%
\$1,24	85	28,05%
\$1,25	36	11,88%
TOTAL	303	100,00%

Los resultados de las encuestas dieron a conocer que el 60,07% de las mujeres Amas de Casa de la Zona Urbana de la Ciudad de Cuenca, gastan \$1,20 en la compra de Salsa de Tomate, siendo el valor más alto de todas las encuestadas, el 28,05% de las Amas de Casa gastan \$1,24 en la compra de Salsa de Tomate, y por último el 11,88% de la población femenina dio a conocer que paga \$1,25 por adquirir el producto para su hogar.

Gráfico del Cuadro N°3

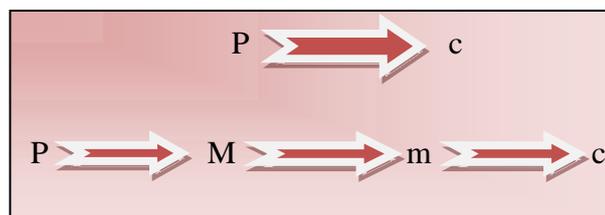
Determinación de Precios



Estos resultados permiten saber los precios que las mujeres amas de casa pagan por adquirir Salsa de Tomate, por lo tanto se debiera tratar de colocar los precios entre los rangos antes mencionados.

2.5. Análisis de Comercialización

MOPALEX conformará 2 canales de distribución de longitud 0 y de longitud 2 los cuales consisten en los siguientes:



En donde:

P = PRODUCTOR.- La persona, grupo de personas o empresas quienes se encargan de elaborar el producto.

c = COSUMIDOR FINAL.- Son aquellas personas o grupo de personas que adquieren el producto para uso personal.

M = MAYORISTA.- Estos son los comerciantes que adquieren los productos y luego los venden a los minoristas o a los grandes consumidores industriales.

m = MINORISTA.- Estos son los comerciantes que adquieren el producto pero menor cantidad.

El primer canal es de Longitud 0 que se refiere a la venta directa del productor al consumidor final puesto que se tendrá un local que poseerá una bodega propia y se ofrecerá el producto al público, la razón por la cual también se elegirá este canal será para mantener el control sobre la caracterización del producto y servicio; para desarrollar la ventaja competitiva de asesoramiento, de igual manera para conocer directa y personalmente a los clientes.

El segundo canal es de Longitud 2 puesto que existirán intermediarios que adquirirán el producto en cantidades grandes y ellos venderán el producto a los minoristas y ellos a su vez les venderán a los consumidores finales en pequeñas cantidades o

unidades, el motivo principal que se escogerá para este tipo de distribución fue que se puede ayudar a dar a conocer el producto al consumidor final en varios locales situados en la ciudad.

2.6.Otros Análisis

2.6.1. Marca

El nombre que lleva la empresa productora y comercializadora de Salsa de Tomate para mujeres Amas de Casa es MOPALEX; sus iniciales significa Molino Y Pastificio Alexandra, lleva el nombre de uno de los hijos de los inversionistas.

2.6.2. Logo

El logo se lo dejará en manos del estudiante de Diseño de la Universidad del Azuay Johnny Gómez quien sugirió el siguiente boceto:



Utilizando colores como el rojo y el verde y la nitidez en sí, de la imagen se trata de llamar la atención del consumidor y permanecer en la mente de ellos.

Es trascendental recordar que la imagen gráfica de la marca debe ser clara y simple, fácil de visualizar, comprender, memorizar y dirigido al segmento elegido para el proyecto.

2.6.3. Plan de Atracción

2.6.3.1.Lanzamiento

Para el lanzamiento del producto al mercado se procederá a utilizar una estrategia, con lo cual se dará a conocer la clase de producto y la variedad de tamaños que ofreceremos. La estrategia que se utilizará se la realizará al momento de efectuar la venta de los fideos y tallarines FICORINI, ofreciendo a los posibles consumidores un complemento para los tallarines que es el producto que se está lanzando al mercado que es la Salsa de Tomate. Esta estrategia será primordial para la empresa ya que si la gente logra ser atraída por esta inauguración no dudarán en consumir el producto.

Habrà una parte en la estrategia que se utilizará que consistirá en la explicación de las principales características que tienen el producto Salsa de Tomate, se presentarán todos los beneficios que tiene el adquirir un producto sano y de calidad.

2.6.3.2.Publicidad

La publicidad actualmente es considerada como una de las herramientas más importantes para llegar hacia el mercado hacia al cual se debe centrar y conseguir atraer a la mayor cantidad de clientes.

Por medio de la publicidad, serán posibles las ventas y a que se conozca mejor el producto, también se dará a conocer la Salsa de Tomate y sus diferentes tamaños y características ante la sociedad, motivando al consumidor a adquirir e incrementar la confianza de un nuevo producto fabricado en la ciudad de Cuenca.

Para la publicidad de MOPALEX se utilizará una página web creada por la Ingeniera en Sistemas Verónica Poma graduada en la Universidad del Azuay, de esta forma se

dará a conocer el producto, sus tamaños, etc. Además se colocará publicidad en los lugares más concurridos por la gente.

Se buscará publicar a la empresa con el nuevo producto que se está lanzando que es la Salsa de Tomate, se lo hará mediante los periódicos de alto renombre como El Mercurio y El Tiempo que son los que más tiraje tienen en la ciudad, y gracias a esto todas las personas conocerán de un nuevo producto y a su vez en donde está situada la empresa.

CAPÍTULO 3: ESTUDIO TÉCNICO

3.1. Análisis del Proceso de Producción

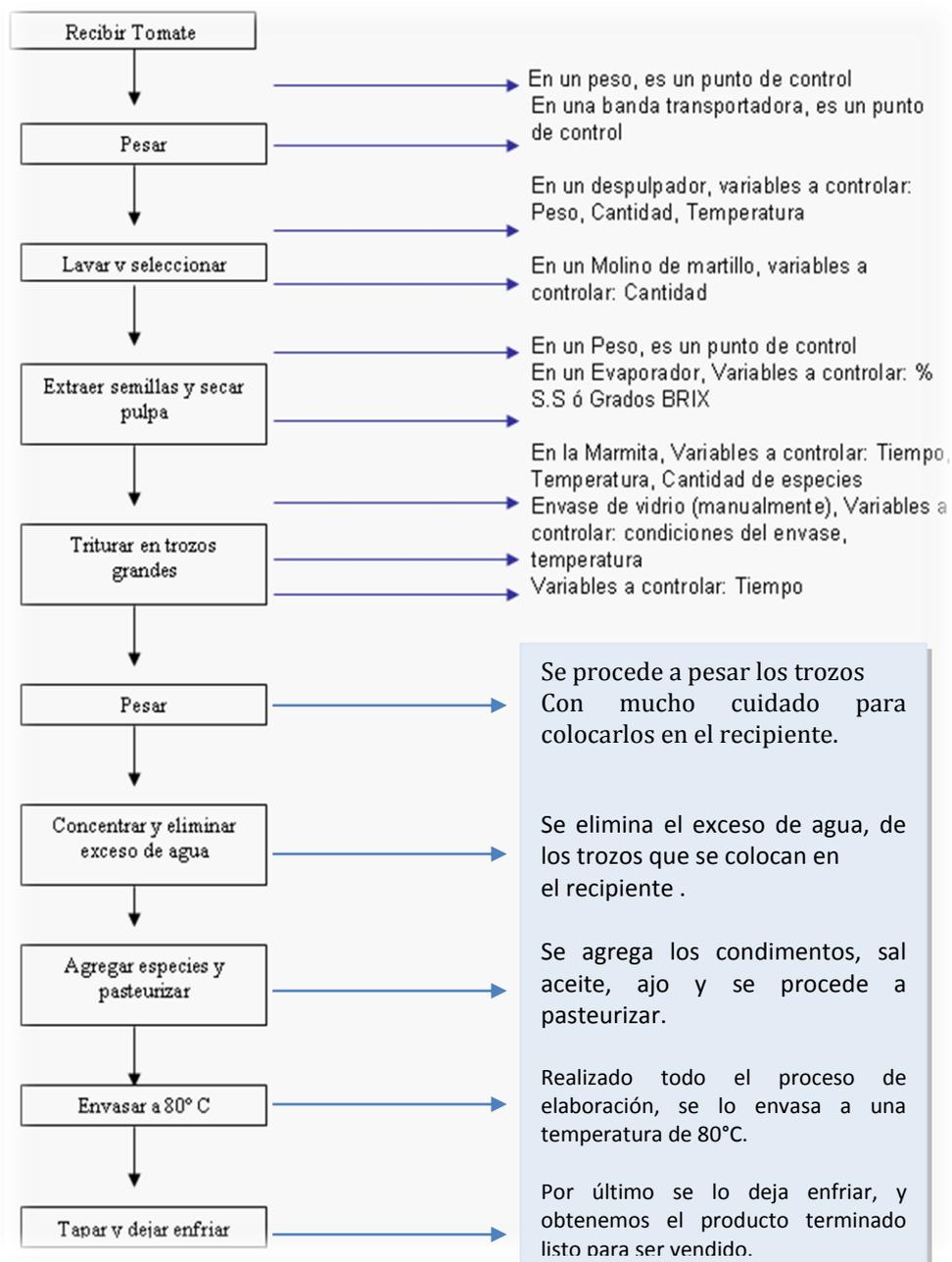
3.1.1. Actividades del Proceso de Producción

Es la combinación de materia prima que se transforman en productos mediante la combinación de la mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación para dar un producto listo para la comercialización.

MOPALEX es quien, producirá y venderá Salsa de Tomate tomando un proceso e industrial ya que es necesaria utilizar la mano de obra con tecnología de punta, haciendo que la Salsa de tomate “Ficorini”.

El proyecto presentará un proceso de producción que es estandarizada para la elaboración de la salsa de tomate.

3.1.1.1. Flujo grama del Proceso de Producción Estandarizado



3.1.1.2.Descripción de las Actividades del Proceso de Producción Estandarizado.

- **Conseguir materia prima.**

Una vez que se ha elegido el tipo de envase, se procede a la preparación de la materia prima necesaria para la salsa de tomate, se encargará de hacer el pedido de los materia prima necesaria y de esta manera no exista demasiado desperdicio en la producción.

- **Especificar tipo de Envase.**

La envasadora realizará un solo envase de salsa de tomate en botella de plástico de 110g luego para efectuar ya en si la preparación de la salsa de tomate “FICORINI”.

- **Pesado y Lavado de los tomates.**

Posee una pesadora de tomates que dirá cuanto recibimos de los proveedores y de misma manera necesitaremos para la producción. La lavadora de tomates procede a desinfectar los tomates de la impurezas que son traídos de las granjas de los proveedores, esta máquina tiene una función especial de utilizar el agua purificada se dará una selección muy cuidadosas del tomate .

- **Procedimiento para sacar semillas y extraer pulpa .**

Luego de obtener el tomate lavado y seleccionado se realizara a sacar la semilla y a extraer la pulpa del tomate con una maquina especial que lo realizara para la producción de la salsa de tomate.

- **Trituradora de Tomate.**

Luego de haber ya sacado la semilla y extraído la pulpa del tomate, se procede a tomar los trozos grandes y se pondrá en la maquinaria trituradora se pesa los mismos trozos ya triturados y se eliminan el exceso de agua agrega

especies y se pasteuriza, aquí se une ya con el proceso número 1 que es el envasado a 80C se lo tapa y se lo deja enfriar.

- Revisado del Producto.

La persona encargada de la revisión de la calidad de la salsa de tomate realizara minuciosamente los procesos adecuados para verificar

- Realizar los ajustes en el caso de errores.

Si se tienen que hacer cambios en el mejoramiento de la calidad de la salsa de tomate se realizara para que el producto ya esté listo para salir a la venta.

- Ubicar las etiquetas.

Luego de que ya se proceso la salsa de tomate se procede con una maquinaria a pegar las etiquetas que vienen con sus especificaciones técnicas.

- Ubicar en Bodega.

Una vez terminados, la Salsa de tomate serán colocadas en cajas y estantes con el fin de que ya se pueda distribuir al público.

3.2.Análisis de Recursos

3.2.1. Matriz de Recursos del Proceso Estandarizado

Cuadro # 1 Matriz de Recursos de Proceso de Producción

RECURSOS OPERACIÓN			Proceso Estandarizado	RECURSOS INVERSIÓN		
Talento Humano	Materia Prima	Insumos		Maquinaria	Herramientas	Sistema
Lavador	Tomate Riñón	Sustancias Fibrosas	Especificar modelo.			
Clasificador	Tomate riñón	Cajas , percheros	Tomar los moldes y medidas estandarizadas.		Moldes.	
			Conseguir la materia prima		Tomates , sustancias fibrosas	
Triturador	Tomate.	Sustancias fibrosas	Balanza	Balanza para pesar cantidades grandes	Balanza y pesas.	
			Tender en varios tipos de envase.		Vidrio , plástico .sache	
Empacador	Salsa de tomate	Cajas	Lavadora de tomates	Lavadora.	Cepillos especiales.	
Etiquetador	Etiquetas	Paga especial	Extraer pulpa y semillas	Extractor	Extractor de pulpas.	
Controlador	Utensilios industriales	Cernidor	Triturador	Máquina recta trituradora.	Cuchillas especiales.	
Bioquímico	Utensilios	Sustancias fibrosas	Revisar la calidad.		Químicos.	
			Realizar los cambios	Maquinaria para verificación de calidad.	Químicos.	
			Envío a la bodega.	Ninguna	Pales y perchas	

Realizado por los Autores.

3.2.2. Descripción de Recursos

3.2.2.1.Descripción de Recursos de Inventario

Cuadro # 2 Descripción de los Recursos

RECURSOS	# UNIDADES	DESCRIPCION DEL RECURSO
Lavadora	1	De marca Toshiba se utiliza en el área de producción para lavar los tomates en cada una de los procedimientos que se necesita de la producción.
Trituradora	2	2 maquinas son de marca Toshiba , fabricada en Japón, sirve para triturara los pedazos de tomates .
Extractor	2	Son de marca Juki y Servex, sirve para extraer la pulpa y semillas de tomate
Envasadora	1	De marca Venus, sirve para unir envasar el producto ya listo

Realizado por los autores.

3.2.2.2.Descripción de Recursos de Operación

3.2.2.2.1. Talento Humano

El talento humano con el que contará MOPALEX será el siguiente:

Para información extra va haber algunos obreros que realicen varias actividades como en el case de el lavador que se también se va encargar de la clasificación de los tomates

Lavador y Clasificador: La empresa contará con un lavador que al mismo tiempo será clasificador , esta persona realizara la función , el Sr. Bolívar Fernández , quien será uno de los empleados de la empresa el mismo que con su conocimiento y experiencia realizará trabajos de calidad, esta persona está encargada de tomar los tomates y poner en la lavadora de los mismos , usará la lavadora que será adquirida, además inspeccionará que los tomates salgan limpios y sin ninguna impureza , clasificara los tomates para la elaboración de la salsa de tomate

Triturador : la empresa tendrá a una persona especializada en el manejo de la trituradora esta persona ya lleva algunos años en la empresa el Sr. Wilson Argudo que posee cursos para el manejo de el trabajo designado que es la trituradora de sustancias fibrosas .

Empacador y Etiquetador: MOPALEX, poseerá a una persona que realice los trabajos de empacador y etiquetador al mismo tiempo que será el Sr. Edgar Cajamarca esta persona será la encargada de organizar en cajas de despacho y poner la etiquetas en las botellas de salsa de tomate.

Controlador y Bioquímico: la persona profesional que cuida la calidad de la elaboración de la salsa de tomate es el Ing. Adrian Ñauta que esta encargado de controlar y realizar la verificación bioquímica y la supervisión del personal de la producción.

3.2.2.2.2. Materia Prima

Para la elaboración de Salsa de Tomate, MOPALEX contará con la siguiente materia prima.

- **Tomate Riñón:** Tomate Gloria “Granja Gloria”.
- **Materia prima general** Sustancias fibrosas, envase. Manu facturadores, tamiz.

3.2.2.2.3. Insumos

Para la elaboración salsa de tomate, a más de utilizar la materia prima, es necesario la utilización de varios insumos como:

- **Hojas de Pedido:** Son hojas en las que se detalla con información necesaria para producir la cantidad.

- **Ollas Industriales:** Son las que necesito para poner la materia prima que en este caso son los tomates.
- **Esferos:** Los esferos de color azul, negro o rojo son utilizados por parte de la persona que necesita para verificar las cantidades de producto.
- **Sellos, Etiquetas:** Papel adhesivo con el código y el precio.

3.3.Análisis de Tamaño

Para el análisis del tamaño, se debe realizar algunos cálculos por lo que se empieza con el tamaño de la muestra encontrada con anterioridad, que fue de 16.589 mujeres de la zona urbana de la ciudad de Cuenca por lo tanto es importante saber cuánto se puede producir por año para satisfacer la demanda.

MOPALEX tendrá un horario de lunes a viernes 8 horas diarias y los sábados medio día que son 4 horas, lo que sería a la semana 44 horas, al mes daría un total de 176 horas, estas horas multiplicándolas por los 12 meses del años dan un total de 2.112 horas anuales, cabe recalcar que no se debe sumar las horas de los días feriados y días de vacaciones establecidos en la Ley Ecuatoriana.

La empresa pretende entrar en el mercado a finales de Mayo y se considera un año económico de Mayo a Mayo por lo que se tomaron en cuenta los días y feriados entre el mes de Mayo 2011 a Mayo 2011, donde existe un total de 11 días feriados de los cuales son 3 sábados por lo tanto se debe restar 76 horas anuales (8 días de lunes a viernes * 8 horas diarias + 3 sábados * 4 horas diarias = 64 + 12 = 76 horas).

Otro aspecto a considerar son los días de vacaciones que tiene un empleado por ley, en el Ecuador un trabajador tiene 15 días de vacaciones por Ley, incluye dos fines de semanas y cada fin de semana tiene un domingo, si se quita los domingos quedarían 13 días menos de producción tomando en cuenta que 2 días son sábados por lo tanto las horas a restar son 96 horas (11 días de lunes a viernes * 8 horas + 2 sábados * 4 horas = 88 + 8 = 96 horas).

Según la experiencia en el área de alimentos de cada inversionista, un operario trabaja con un nivel de eficiencia del 70%, por lo tanto genera un total de 1.358 horas laborables de producción con eficiencia de cada una de las Operarios (1.940 horas laborables * 70% del nivel de eficiencia de producción).

MOPALEX contará con 4 operarios dando un total de 5.432 horas productivas de operarios (1.358 horas laborables productivas * 4 operarios).

La demanda de la salsa de tomate en la ciudad de Cuenca en la zona urbana de es de 16.589 amas de casa , tomando en cuenta las encuestas tabuladas anteriormente se consideró conservadoramente que es probable trabajar con el caso de que una persona adquiere 2 Salsa de tomate al mes . Según este hecho, la demanda anual medida en número de botellas de salsa de tomate es de 33.178

Para determinar si la capacidad productiva es suficiente o no para cubrir la demanda de 33.178 salsas de tomate, es necesario conocer el tiempo promedio que toma hacer cada salsa de tomate. Se multiplica el tiempo promedio por el número de salsa de tomates a producir, se obtendrá el tiempo de producción necesario para satisfacer la demanda.

El tiempo promedio de producción de un salsa de tomate fue dado por la Sr. Federico Ñauta G ya que el hace muchos años ha hecho salsa de tomate ya que laboraba anteriormente en empresas de elaboración de salsa de tomate. La elaboración de salsa de tomate se demora 3 minutos.

MOPALEX laborará mensualmente 162 horas (1.940 horas laborables de cada operarios/12 meses) con 4 operarios lo que da un total de 648 horas (162 horas mensuales * 4 operarios), la eficiencia de cada operario es de 70% por lo que contaría con 454 horas al mes (648 horas laborales * 70% eficiencia), este valor se multiplica por 60 segundos que tiene el minuto y se divide para 3 minutos, se obtiene el número de salsa de tomate a producir al mes que son de 9080 botellas de salsa de tomate lo que al año daría un total de 108.960 salsa de tomates .

3.4. Análisis de Localización

3.4.1. Macro localización

CONCEPTO	LUGAR
País	Ecuador
Región	Sierra
Zona	Urbana

3.4.1.1. Factores Relevantes:

- Ubicación.- Ya se encuentra ubicado en la el parque industrial que es una zona de producción de alimentos y existen todas las seguridades del caso.
- Clientela.- Una zona donde se pueda ofrecer el producto.
- Costo.- En el caso del costo es importante ya que nos ahorramos ese valor porque es un fabrica tiene funcionamiento e.
- Ambiente.- El local debe tener una seguridad muy buena para que la clientela sepa que es un lugar donde hay higiene.
- Espacio.- La empresa posee un espacio suficiente para la realización del producto donde se puede obtener una salsa de tomate de excelente calidad

CAPÍTULO 4: ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad del estudio financiero es evaluar si el proyecto cumple con la rentabilidad mínima para satisfacción y cumplimiento de las expectativas de los inversionistas.

Los datos o resultados obtenidos mediante la ejecución de este estudio, son de gran importancia para la empresa, pues los resultados permiten saber las ganancias en caso de que se realicen las inversiones de los recursos en el proyecto.

4.1. Análisis de Inversiones

4.1.1. Inversiones Fijas

Las inversiones fijas son consideradas aquellas que respaldan al proceso de producción de la salsa de tomates; estas inversiones tienen las siguientes características:

- Son tangibles.
- Intervienen en el proceso de producción.
- Casi siempre son depreciables.
- Las inversiones realizadas no están disponibles para la venta.
- Sin estas inversiones se imposible empezar con el proceso de producción.

A continuación se detalla una tabla con las inversiones fijas a realizar, lo que permitirá el comienzo del proceso de producción

Tabla # 1 Inversiones Fijas

Inversiones Fijas			
Recursos	Cantidad	Precio	Inversión por Unidad
Lavadora	1	\$1.000,00	\$1.000,00
Trituradora	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Extractor	2	\$ 1.900,00	\$ 3.800,00
Envasadora	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
TOTAL			\$ 8300,00

Realizado por los autores

El listado de los recursos de la inversión fija antes mencionada se clasifica en los siguientes grupos:

Inversión Fija	Inversión
Maquinaria y Equipo	\$ 8.300,00
TOTAL	\$ 8.300,00

Esta división de las inversiones ayuda a la depreciación de los recursos.

4.1.2. Inversiones Diferidas

Las inversiones diferidas son aquellas que son adquiridas ahora, pero sirven después de un tiempo; tienen las siguientes características:

- Son consumibles poco a poco con el pasar de los tiempos.
- Por lo general son servicios o derechos.
- Son inversiones intangibles.
- Están disponibles para ser amortizadas.

En la siguiente tabla se especifican y cuantifican las inversiones diferidas a cumplir, que en general son instalaciones, adecuaciones, preparativos y permisos necesarios para la operación.

Tabla # 2 Inversiones Diferidas

Inversiones Diferidas	
Descripción	Inversión
Instalación de la iluminación	\$ 150,00
Instalación de línea telefónica	\$ 80,00
Adecuaciones	\$ 100,00
Inauguración	\$ 200,00
Patente municipal	\$ 45,00
Permiso de bomberos	\$ 20,00
Registro de marca	\$ 250,00
TOTAL	\$ 845,00

Realizado por los autores

4.1.3. Inversiones de Capital de Trabajo

El capital de trabajo es todo lo necesario para cubrir los gastos que se presentan desde el momento en que se inicia la operación hasta el momento en que se recibe el primer dólar por concepto de las ventas.”⁵

Son las primeras compras de materia prima, pago de mano de obra, los insumos serán las inversiones de capital de trabajo de MOPALEX, además los pagos de sueldos, gastos para producir, gastos administrativos, etc., que se necesitan para la primera tanda de producción. (Tabla # 4 Inversiones Capital de Trabajo)

⁵ Libro Formulación de Pequeños Proyectos Rurales de Paúl Vanegas

Tabla # 3 Producción del Mes de Enero

PRODUCTO	PARTICIPACIÓN EN PRODUCCIÓN (%)	PRODUCCIÓN (unidades de salsa de tomate de botellas de 110g)	TIEMPO PROMEDIO UNITARIO (hora)	TIEMPO PROMEDIO TOTAL (horas)
BOTELLAS DE SALSA DE TOMATE DE 110G	70%	9080	3 minutos	454

Realizado por los autores

Tabla # 4 Inversiones Capital de Trabajo

Costos	Valor Anual
Costo de Ventas	\$ 65.114,2
Publicidad	\$ 300,00
Arriendo	\$ 0
Servicios Básicos	\$ 1124,00
Salarios trabajadores	\$26949,72
Varios	\$ 240,00
Capital de Trabajo	\$93827,92

Realizado por los autores

4.1.4. Inversión Total

5. La inversión total de MOPALEX es de \$ **102972,92**

Tabla # 5 Inversión Total

Inversión Total Anual	
Inversión Fija	\$ 8.300,00
Inversión Diferida	\$845,00
Inversión de Capital	\$ 93827,92
TOTAL	\$102,972.92

Realizado por los autores

4.2. Análisis de Financiamiento

El financiamiento es la forma de buscar dinero líquido que se utiliza para obtener fondos en beneficio para la empresa.

4.2.1. Fuentes Propias

Los recursos aportados por los inversionistas de MOPALEX, serán por parte de los dos propietarios que tuvieron la idea de este proyecto, el Sr. Juan Carlos Ñauta Mendieta aportará con el 50% y la Srta Verónica Calle con el otro 50% y de esta manera efectuar la inversión total, asumiendo en partes proporcionales de acuerdo a lo invertido, el patrimonio de cada uno de ellos.

4.2.2. Fuentes Externas

El proyecto será financiado totalmente por sus propietarios por lo que no será necesario gestionar con ninguna entidad financiera que genere gastos financieros, pero es necesario llevar relaciones con estas entidades puesto que en el futuro se podría obtener algún crédito en casos inestables de la empresa.

4.3. Análisis de Ingresos

“La determinación de los precios de los bienes debe derivarse del estudio de mercado, en complemento con el nivel de producción (tamaño) definido en el estudio técnico

Los ingresos provendrán de la venta de los bienes del proyecto. Las unidades a vender, determinan la capacidad de producción, que dependen a su vez del tamaño del proyecto y la capacidad instalada.”⁶

⁶ Libro Formulación de Pequeños Proyectos Rurales de Paúl Vanegas

4.3.1. Ingresos Operacionales

Los ingresos operacionales provienen de las actividades normales del proyecto de las ventas de salsa de tomate. En el análisis de tamaño se calculó una producción y venta de 9.080 botellas del mes y 108.960 anual botellas de salsa de tomate.

Tabla # 6 Ingresos

Ingresos					
Producto	Unidad	Ponderación (%)	Volumen anual (unidades)	Precio (dólares)	Ingreso anual (dólares)
Salsa de tomate	Número de botellas de 110g	70%	108.960	\$ 1,10	\$ 119.856

Realizado por los autores

Los precios serán establecidos de acuerdo a las encuestas y a los costos de fabricación de botella de salsa de tomate, en este caso, el precio consiste en un estudio financiero, se lo define tomando en cuenta el precio ya existente en el mercado, el precio debe mantenerse en un valor cercano al precio de la competencia. El costo de producir cada Salsa de Tomate tomando en cuenta a mi competencia es de \$ 1,10 que han sido especificadas en el Capitulo 2.

4.3.2. Ingresos No Operacionales

MOPALEX CIA.LTDA no cuenta con ingresos no operacionales, ya que no venderá otra clase de derivado de la producción de salsa de tomate sino solamente solo salsa de tomate.

4.4. Análisis de Egresos

4.4.1. Costo de Producción

Los gastos que hace MOPALEX son los que necesariamente sirven para que pueda cumplirse normalmente el proceso de producción que son los costos de producción; los cuales son la materia prima, la mano de obra, insumos, suministros, etc.

Tabla # 7 Costo de Producción Mano de Obra

Empleados		Sueldo	XIII	XIV	Vacaciones	Aporte Patronal	Total Mes	Total Anual
Operarios	4	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 29,16	\$ 319,16	\$ 15.319,68

Realizado por los autores

La empresa contará con 4 operarios quienes conforman la mano de obra de la producción de salsa de tomate con un costo mensual del sueldo de \$240 dólares cada uno, se les cancelará todos los beneficios por Ley que son el Décimo Tercer sueldo, Décimo Cuarto, Vacaciones, Fondos de Reserva, Aportes Patronal; lo que haría que la empresa tenga un costo total al año de \$ 15.319,68.

Tabla # 8 Materia Prima

Materia Prima para 108.960 salsa de tomates anuales (9080 mensuales)				
Materia Prima	Cantidad Mensual	Precio Unitario	Precio Total	Anual
tomate	6000 libras	\$ 0,20	\$1200,00	\$ 14400
Cebolla	500 libras	\$0,15	\$75,00	\$900,00
Azúcar	4 quintales	\$38	\$152,00	\$1824,00
Sal	5 quintales	\$0,3	\$150,00	\$1800,00
Conservantes	300 cajas	\$1	\$300,00	\$3600,00
TOTAL			\$1877	\$22524

Realizado por los autores

La materia prima necesaria para la elaboración de la salsa de tomate son la pulpa de tomate , cebolla , azúcar , sal, ajo , perejil , vinagre , condimentos especiales empleadas en la producción, por lo tanto la empresa producirá 108,960 salsa de tomates al año que serían aproximadamente 9080 salsa de tomates mensuales por lo que el costo promedio de la materia prima presupuestada será de \$1.877 dólares mensuales .

Tabla # 9 Material en General

Material en General para 108,960 botellas de salsa de tomate anual (9080 mensuales)					
Materiales	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Precio Unitario	Precio Total	Anual
botellas	Unidad	9080	\$ 0,20	\$ 1816,0	\$ 21972,00
Etiquetas	Unidad	9080	\$ 0,01	\$ 90,80	\$ 1089,6
Adhesivos	Unidad	9080	\$ 0,01	\$ 90,80	\$ 1089,6
Guantas y mascarillas	Cajas	3	\$ 3,00	\$ 9,00	\$ 108,00
				\$2021,6	\$24259,2

Realizado por los autores

Los materiales en general utilizados para la producción se han presupuestado en 2021,6 mensuales que da un total anual de 24259,2

Tabla # 10 Insumos

Insumos para 10860 salsa de tomates anuales (9080 mensuales)					
Material	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Precio Unitario	Precio Total	Anual
Gas	Cilindros	50	\$ 1,80	\$ 90	\$ 1080,00
Bolsas de reciclaje	Docena	30	\$ 2,00	\$ 60,00	\$ 720,00
luz				\$90	\$1080
Agua				\$48	\$576
	TOTAL			\$ 288	\$3456

Realizado por los autores

El costo de los insumos anuales presupuestados es de \$3456 sabiendo que los insumos son todos aquellos que se utilizarán en el proceso productivo pero que no son materia prima ya que no forman parte del producto final. Tomando en cuenta el gasto que existe en las bolsas para enviar la salsa de tomate al cliente y el gas utilizado.

A continuación se detalla una tabla con los costos de producción.

Tabla # 11 Costos de Producción

Egresos Costo De Producción	
Descripción	Egreso anual (dólares)
Materia Prima	\$ 22524
Mano de obra	\$ 15.319,68
Materiales en general	\$ 24259,2
Insumos	\$ 3456
TOTAL	\$ 65.558,88

Realizado por los autores

4.4.2. Gasto Administrativo

Son gastos que apoyan el proceso de producción pero no intervienen en dicho proceso como: arriendo, servicios básicos, sueldos administrativos y otros rubros.

Nosotros como empresa no tenemos que gastar en arriendo ya que tenemos instalaciones propias ese es un gasto que nos ahorramos nuestra empresa el local se encontrará en el sector del parque industrial en la Av. Carlos tosi y primera 2-80

Cuadro # 13 Servicios Básicos

Servicios Básicos			
Servicio	Meses	Valor Mensual	Valor Anual
Luz	12	\$ 10,00	\$ 120,00
Agua	12	\$ 32,00	\$ 384,00
Teléfono	12	\$ 30,00	\$ 360,00
Internet	12	\$ 30,00	\$ 360,00
		\$ 102,00	\$ 1224,00

Realizado por los autores

Entre los servicios básicos que se utilizarán por la empresa están los pagos de la luz, agua, teléfono e internet, por lo que se ha presupuestado un gasto mensual de \$102 que al año darían un total de \$ 1.224, para la producción.

Los sueldos para el área administrativa se clasificaron de la siguiente manera:

- Juan Carlos Ñauta, administrador de la empresa, sueldo \$280 más beneficios.
- Verónica Calle, ayudante de oficina, recibirá un sueldo mensual de \$250 más beneficios, mayor que de la socia, debido a que cumple más funciones dentro de la empresa.
- Sra. Jackeline Ñauta, contadora con un sueldo de \$200, este sueldo es relativamente bajo debido a que no trabaja tiempo completo.

Tabla # 14 Sueldos Trabajadores Administrativos

Empleados		Sueldo	XIII	XIV	Vacaciones	Aporte Patronal	Total Mes	Total Anual
Ayudante de oficina	1	\$ 250,00	\$ 20,83	\$ 20,00	\$ 10,41	\$ 30,37	\$ 330,86	\$ 3970,32
Gerente general	1	\$ 280,00	\$ 23,33	\$ 20,00	\$ 11,66	\$ 34,02	\$ 369,01	\$ 4.428,12
Contador	1	\$ 200,00	\$ 16,67	\$ 20,00	\$ 8,33	\$ 24,30	\$ 269,30	\$ 3.231,60
							\$ 969,17	\$ 11.630,04

Realizado por los autores

El presupuesto para los gastos de sueldo será de \$969.17 mensual, generando un egreso anual total de \$ 11.630,04

Tabla # 15 Gastos Administrativos

Egresos Gasto Administrativo	
Tamaño 9080 botellas de salsa de tomates	
DESCRIPCIÓN	EGRESO ANUAL (dólares)
Servicios Básicos	\$ 1224,00
Salarios trabajadores	\$ 11.630,04
Varios	\$ 240,00
TOTAL	\$ 13.094,04

Realizado por los autores

Luego se tiene varios gastos como de limpieza y mantenimiento de oficina, etc., se presupuestó \$20 mensuales lo que da un total anual de \$240.

En la siguiente tabla se detallan y cuantifican los diferentes rubros que pertenecen a los gastos administrativos:

4.4.3. Gasto de Ventas

Son los gastos necesarios para poder vender la salsa de tomate como puede ser: la publicidad y el lanzamiento 3 veces al año para de esta forma captar el mayor mercado de salsa de tomate.

El presupuesto estimado para los lanzamientos de nuevos modelos que se efectuarán a lo largo del año es de \$100 cada uno, dando un total de \$300

En la siguiente tabla se detalla y cuantifica el siguiente rubro analizado anteriormente:

Tabla # 16 Gastos de Ventas

Egresos Gasto de Ventas	
Tamaño 108960 botellas de salsa de tomates	
Descripción	Egreso anual (dólares)
Publicidad	\$ 300,00
Total	\$ 300,00

Realizado por los autores

4.4.4. Gasto Financiero

El proyecto es financiado el 100% por los accionistas, Juan Carlos Ñauta 50% y Veronica Calle 50% para así efectuar la inversión total, por lo tanto la empresa no contará con gastos financieros ya que el 100% será financiamiento propio.

4.5. Análisis de Rentabilidad

Es de suma importancia el emplear criterios para poder efectuar la proyección en el tiempo y es primordial que los mismos sean tomados en cuenta de la manera más técnica posible.

Los criterios y supuestos a ser utilizados se detallan a continuación:

Vida Útil del Proyecto: La vida útil del proyecto será de 5 años que se indica en el estudio de generalidades, se tomó en cuenta la vida útil de la maquinaria que se va depreciar en 10 años pero la vida solo va hacer hasta 5 años de vida del proyecto

Tasa de Inflación: la tasa de inflación para este año se estimó en un 4,31%, este promedio se tomó de las tasas de inflación del “Banco Central del Ecuador”⁷.

⁷ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

Depreciación: Se utiliza la depreciación para calcular el valor residual de los activos al final de la vida útil y, de esta manera, tener información necesaria para estimar razonablemente el valor de salvamento.

A través de la siguiente tabla se determinó la depreciación anual mediante el método de línea recta:

Tabla # 17 Depreciaciones

INVERSIÓN FIJA	INVERSIÓN (dólares)	VIDA ÚTIL (años)	DEPRECIACIÓN ANUAL (dólares)
Maquinaria y Equipo	\$ 8.300,00	10	\$830,00
TOTAL	\$ 8.300,00		\$ 830,00

Realizado por los autores

Tasa Impositiva: La tasa impositiva que se utiliza es el 15% de utilidades para trabajadores y el 25% del impuesto a la renta.

Indicador de Rentabilidad: Como indicadores de rentabilidad se tendrá al Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tasa de Rendimiento: Para realizar un análisis de rentabilidad del proyecto el porcentaje de tasa es del 10%, la razón por la que se toma este porcentaje es que MOPALEX ya es una empresa ya constituida y posee una utilidad neta al año de \$25.000 y un patrimonio de \$300.000 dividimos la utilidad neta/Patrimonio y nos da un 0,833% de tasa por lo que se cubriría tranquilamente con una tasa de 10% de rentabilidad para la implementación del nuevo producto que es la salsa de tomate

Criterio de Crecimiento de Ingresos y Egresos:

El incremento de los ingresos será proyectado de acuerdo al incremento de la capacidad instalada que tiene la empresa año a año, tomando en cuenta la compra de nueva maquinaria y el ingreso de nuevos operarios. Los egresos se proyectarán mediante la tasa de inflación que es del 4,31%, los costos pueden variar con el pasar de los años por diferentes causas, pero para este estudio se utilizará dicha tasa. “La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares”.⁸

4.5.1. Crecimiento del Costo y Tiempo de Mano de Obra, con su respectivo aumento en la Producción

El salario tendrá un incremento anual de acuerdo a la Inflación estimada que es de 4,31% anual; los sueldos pueden incrementar o no durante los años por diversos motivos, pero para el estudio se utiliza dicha tasa.

Ahora se procede a realizar las tablas de ingresos, para ello se tomó en cuenta la variación de la producción y del mismo modo la variación del precio de acuerdo a la inflación que es de 4,31 y la tasa de crecimiento en cuenca del 2,1% de la ciudad de cuenca y se obtuvo la siguiente tabla:

⁸ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

Tabla # 18 Estimación de Ingresos

Ingresos Anuales					
	1	2	3	4	5
Nivel de Producción	108,960	111248	113584,2	115969,46	116260,71
Precio	\$ 1,10	\$ 1,14	\$ 1,19	\$ 1,24	\$ 1,29
Ingresos Totales	119.856	\$ 126.822,72	\$ 135.165,19	\$143.802,13	\$ 149.976,31

Realizado por los autores

Los cálculos del costo anual de mano de obra, con la adición anual de mano de obra la fuerza productiva de MOPALEX, son los resultados que se muestran a continuación.

Tabla # 19 Estimación Costo Mano de Obra Anual

Costo Anual de Mano de Obra	
Años	Costo Mano de Obra
1	\$ 15.319,68
2	\$ 17262,20
3	\$ 19451,03
4	\$ 21.917,4
5	\$ 24,696,51

La explicación respectiva de estos costos se encuentra en las tablas de los sueldos que se detallan más adelante. (Cuadro # 25 Tablas de Sueldos).

Por cada nuevo operario contratada se tendrá 1.940 horas por año de trabajo, pero considerando un porcentaje de eficiencia del 70%. Mediante la adición de un operario por año, los aumentos de tiempo productivo se indican en la siguiente tabla:

Los nuevos tiempos de producción crean un incremento en el número de salsa de tomates producidas así:

Tabla # 21 Volumen de Producción

Año	1	2	3	4	5
Volumen anual (unidades)	108,96	111248	113584,2	115969,46	116260,71
Tiempo Unitario (minutos)	3	3	3	3	3
Tiempo Total (horas)	5448	5612	5679	5798	5813

Realizado por los autores

El objetivo de MOPALEX es el de incrementar sus ventas de acuerdo a su capacidad. Es necesario puntualizar que la elaboración de una salsa de tomate siempre tarda 3 minutos, el incremento de operario no disminuye el tiempo de producción sino que únicamente incrementa la producción.

4.5.2. Crecimiento del Costo de Materia Prima, Materiales Generales e Insumos

En la siguiente tabla se observa el crecimiento que sufre el costo de la materia prima, materiales en general e insumos, estos tienden a aumentar anualmente de acuerdo a la producción, se obtuvo un precio promedio para el primer año, luego para el siguiente año se incrementó un 4,31% de acuerdo a la inflación, cada precio obtenido se multiplicó por la producción anual estimada de acuerdo a la capacidad instalada, de esta manera se obtuvo los costos que incrementarían anualmente.

Tabla # 22 Costos de Materiales de Producción

COSTO ANUAL DE MATERIA PRIMA (\$)					
Años	1	2	3	4	5
Producción	108.960	111.248	113.584,2	115.969,46	116.260,71
Precio Unitario Estimado	\$0,206	\$0,2148	\$0, 2240	\$ 0,2336	\$0,2436
TOTAL	\$22.445,76	\$23896,04	\$25442,86	\$ 27090,46	\$28321,10

COSTO ANUAL DE MATERIALES EN GENERAL (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Producción	108,960	111248	113584,2	115969,46	116260,71
Precio Unitario Estimado	\$ 0,22	\$ 0,23	\$ 0,2398	\$ 0,25	\$ 0,2607
TOTAL	\$23.971	\$25.817,04	\$27.237,49	\$28992,36	\$30309,16
COSTO ANUAL DE INSUMOS (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Producción	108,960	111248	113584,2	115969,46	116260,71
Precio Unitario Estimado	\$ 0,031	\$ 0,0323	\$ 0,033	\$ 0,034	\$ 0,035
TOTAL	\$3377,76	\$ 3593,31	\$ 3782,35	\$ 3942,96	\$ 4069,12

Realizado por los autores

4.5.3. Crecimiento de los Gastos Administrativos.

4.5.3.1. Servicios Básicos.

La siguiente tabla muestra el crecimiento de los gastos de los servicios básicos, los cuales tienden a crecer un 4,31% por año debido a la inflación que se da en cada periodo:

Tabla # 24 Gastos Servicios Básicos

GASTO ANUAL SERVICIOS BÁSICOS (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Gasto de Servicios Básicos	\$ 1.224,00	\$ 1.276,75	\$ 1.331,77	\$ 1.389,16	\$ 1,449

Realizado por los autores

4.5.3.2. Sueldos

Tienden a aumentar anualmente en función a la inflación “Según Facundo Nejamkis, director ejecutivo del Centro de Estudios Políticos, Económicos y Sociales (Cendas), El economista detalló que la variación de los sueldos dependerá de la variación que se dé en la inflación, la que

favorecerá a los salarios en términos reales.”⁹, y por el incremento de personal en el área de producción, los siguientes cuadros muestran los valores que tienen los gastos de los sueldos por año:

Tabla # 25 Tablas de Sueldos

Año Base							
Empleados	Sueldo	XIII	XIV	Vacaciones	Aporte Patronal	Total Mes	Total Anual
Operarios	\$ 240,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 29,16	\$ 319,16	\$ 15.319,68
Gerente General	\$ 280,00	\$ 23,33	\$ 20,00	\$ 11,66	\$ 34,02	\$ 369,01	\$ 4.428,12
Contador	\$ 200,00	\$ 16,67	\$ 20,00	\$ 8,33	\$ 24,30	\$ 269,30	\$ 3.231,60
Ayudante de oficina	\$ 250,00	\$ 20,83	\$ 20,00	\$ 10,41	\$ 30,37	\$ 330,86	\$ 3970,32

⁹ http://www.dolarizacionecuador.com/index.php?option=com_content&task=view&id=511&Itemid=1

4.5.3.3. Varios

Estos gastos aumentarán según la tasa de inflación 4,31%, de la siguiente manera:

Tabla # 26 Gastos Varios

Gasto Anual Varios (\$)										
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gastos Varios	\$ 240,00	\$ 250,34	\$ 261,12	\$ 272,37	\$ 284,10	\$ 296,34	\$ 309,11	\$ 322,43	\$ 336,32	\$ 350,81

Realizado por los autores

4.5.4. Crecimiento de los Gastos de Ventas

Estos gastos se desarrollarán en función de la tasa de inflación 4,31% como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla # 27 Gastos de Publicidad

GASTO ANUAL PUBLICIDAD (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Publicidad	\$ 300,00	\$ 312,93	\$326,41	\$ 340,47	\$355,14

Realizado por los autores

4.5.5. Gastos de Depreciación de Maquinaria

Los gastos de depreciación se elaboraron tomando en cuenta que cada año se adquiere una nueva máquina, por lo que se elaboró una tabla en la que constan las máquinas que se adquieren en el año correspondiente. A continuación se presenta dicha tabla.

Tabla # 28 Adquisición de Maquinaria

Adquisición de Maquinaria (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Saldo de la Maquinaria	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.800,00	\$ 10.700,00	\$ 11.700,00
Adquisición triturador		\$ 500,00			
Adquisición extractor			\$ 1.000,00		
Adquisición lavadora				\$ 1.000,00	
Adquisición envasadora					
Total Maquinaria	\$8.300,00	\$ 8.800,00	\$ 10.700,00	\$ 11.700,00	\$ 11700
Depreciación	\$830,00	\$ 880	\$ 1070	\$ 1170	\$ 1170

Realizado por los autores

Cabe recalcar que al adquirir nueva maquinaria en diferente año, va a quedar un valor residual para cada una de ellas debido a que la vida útil del proyecto es de 5 años y algunas maquinas se adquirirían en el último año y tendrían una depreciación con valor residual. Las tablas de la depreciación de cada máquina se encuentran en el (ANEXO 7).

4.5.6. Resumen de Costos y Gastos

A través de la siguiente tabla se da a conocer los egresos anuales proyectados provenientes de (costos de producción, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos de depreciación) expuestos anteriormente, haciendo de este un cuadro de fácil comprensión y claridad para así poder determinar la rentabilidad del proyecto.

Tabla # 29 Resumen de Costos y Gastos

EGRESOS ANUALES DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Servicios Básicos	\$ 1.224,00	\$ 1.276,75	\$ 1.331,77	\$ 1.389,16	\$ 1,45
Sueldos	\$ 11.630	\$ 12.131,25	\$ 13.199,39	\$ 13.768,28	\$ 14.361,69
Varios	\$ 240,00	\$ 250,34	\$ 261,12	\$ 272,37	\$ 284,10
TOTAL DE EGRESOS	\$ 13.595,25	\$ 14.181,19	\$ 14.792,28	\$ 15.429,81	\$ 16.094,79

EGRESOS ANUALES DE LOS GASTOS DE VENTAS (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Publicidad	\$ 300,00	\$ 312,93	\$ 326,41	\$ 340,47	\$ 355,14
TOTAL	\$ 300,00	\$ 312,93	\$ 326,41	\$ 340,47	\$ 355,14

EGRESOS ANUALES DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Materia Prima	\$ 22.445,76	\$ 23.896,04	\$ 25.442,86	\$ 27.090,46	\$ 28.321,10
Materiales en General	\$ 23.971	\$ 25.817,04	\$ 27.237,49	\$ 28.992,36	\$ 30.309,16
Mano de Obra	\$ 15319,68	\$ 17.262,20	\$ 19.451,03	\$ 21.917,40	\$ 24.696,50
Insumos	\$ 3.377,76	\$ 3.593,31	\$ 3.782,35	\$ 3.942,96	\$ 4.069,12
TOTAL	\$ 65.114,20	\$ 70.568,59	\$ 75.913,73	\$ 81.943,18	\$ 87.395,88

GASTOS DE DEPRECIACIÓN (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Depreciación Maquinaria	\$830,00	\$ 880	\$ 1700	\$ 1170	\$ 1420
TOTAL DEPRECIACIONES	\$830,00	\$ 880	\$ 1700	\$ 1170	\$ 1420

Realizado por los autores

4.5.7. Flujo de Caja Flujo de Caja Proyectado

Una vez proyectados los ingresos y los egresos, es posible realizar el flujo de caja del proyecto.

El flujo de caja proyectado es el siguiente

Tabla # 30 Flujo de Caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (Tabla # 18)	\$ 0,00	119.856	\$126.822,72	\$135.165,19	\$143.802,13	\$149.976,31
Costo de Ventas (Tabla # 29)	\$ 0,00	\$ 65114,2	\$ 70568,59	\$ 75913,73	\$81943,18	\$87395,88
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 0,00	\$ 54741,8	\$56254.13	\$59251,46	\$ 61858,95	\$62580,43
Gastos (Tabla # 29)						
Gastos Administrativos		\$ 13595,25	\$ 14181,19	\$ 14792,28	\$ 15429,81	\$ 16094,79
Gastos en Ventas		\$ 300,00	\$ 312,93	\$326,41	\$ 340,47	\$355,14
Gastos de Depreciación		\$830,00	\$ 880	\$ 1700	\$ 1170	\$ 1170
Utilidad antes de Int. e Imp.		\$ 40016,55	\$ 40880,01	\$ 42432,77	\$ 44918,67	\$44960,5
15% Participación Trabajadores		\$6002,48	\$ 6132,00	\$6364,91	\$6737,08	\$ 6744,07
Utilidad antes de Impuestos		\$ 34014,07	\$34748,01	\$ 36067,86	\$ 38181,59	\$38216,43
25% Impuesto a la Renta		\$ 8503,51	\$ 8687	\$9016,96	\$9545,39	\$ 9554,10
Utilidad Neta		\$25510,56	\$26061,01	\$ 27050,9	\$ 28636,2	\$28662,33
Depreciaciones		\$830,00	\$ 880	\$ 1700	\$ 1170	\$ 1170
Flujo Generado de Operaciones		\$26340,56	\$ 26941,01	\$ 28750	\$ 29806,2	\$ 29832,33
Capital de Trabajo	\$ - 93827,92					
Inversión Activos Fijos						
Maquinaria y Equipo (Tabla # 28)	-\$ 8.300,00		-\$ 500,00	-\$ 1.000,00	-\$ 1.000,00	
Muebles y Enseres y Eq. Oficina.	0					
Equipo de Computación	0					
Valor Residual						
Gastos Pre Operacionales						
Instalación Iluminación	-\$ 150,00					
Instalación de línea telefónica	-\$ 80,00					
Adecuaciones	-\$ 100,00					
Inauguración	-\$ 200,00					
Patente Municipal	-\$ 45,00					
Permiso Bomberos	-\$ 20,00					
Registro de Marca	-\$ 250,00					
Flujo de Caja Operativo	-\$102.972,92	\$26340,56	\$26441,01	\$ 27750	\$ 28806,2	\$ 29832

El detalle de los costos de ventas, gastos administrativos, de ventas de de depreciación se encuentra en la Tabla # 29 Resumen de Costos y Gastos, las inversiones en activos fijos de la maquinaria y equipo se encuentran en la Tabla # 28 Adquisición de Maquinaria.

El capital de trabajo se coloca al inicio de la vida útil del proyecto con signo negativo ya que son los gastos que se realizan al inicio para empezar a producir, al final de la vida útil del proyecto se coloca los valores del capital de trabajo que son recuperables, con signo positivo (Total de los Costos de Venta Tabla # 4 Inversiones Capital de Trabajo) ya que al final de la vida del proyecto estos materiales, se puede recuperarlos y usarlos a favor de la empresa ya que no son gastos.

4.5.7.1.VAN y TIR

Tasa de rendimiento	K=0,10%
VAN	\$1872,43
TIR	11%

El Valor Actual Neto se calculo con una tasa de rendimiento del **K=0,10%**

Al analizar la rentabilidad de un proyecto se puede decir si es factible o no, dicho de otra manera si el VAN es positivo o si la TIR es mayor a la tasa de rendimiento o costo de oportunidad.

El VAN hallado es de **\$ 1872,43** es un valor positivo debido a que el negocio es rentable y por otra parte la TIR con un **11 %** es más alto que el porcentaje de costo de oportunidad por lo que se recomienda su instalación y operación para el beneficio de sus accionistas.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La composición de una administración correcta y estable, conjuntamente con el talento humano, demuestra que se puede efectuar inversiones muy importantes para el beneficio del mercado y de sus propietarios, como en este caso, MOPALEX logro cumplir y sobrepasar las expectativas fijadas en el inicio del proyecto por quienes pretenden que se lleve a cabo esta nueva idea.

La evaluación del proyecto de Análisis de factibilidad de la Incorporación de un Nuevo Producto “ Salsa de Tomate “ establece su viabilidad, tanto en el aspecto de mercado, como en el técnico y financiero puesto que el flujo de caja realizado y proyectado da una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 11%, la misma que supera a la Tasa de Rendimiento o Costo de Oportunidad utilizada que es de (10%), este resultado manifiesta la buena rentabilidad del proyecto, por lo tanto se comprueba, finalmente, que la TIR del 11% es factible, además la cifra del Valor Actual Neto (VAN) hallado es de \$1872,43 nos da un valor mayor a cero, confirmando nuevamente la validación del proyecto.

La inversión total inicial para esta empresa, incluyendo inversión fija, diferida y capital de trabajo es de **\$102.972,92**; los ingresos estimados que tendría son de \$119.856,00; los egresos se estimaron en **\$\$ 65.114,2**, en este valor constan todos los egresos como costos de producción, gastos administrativos y gastos en ventas, generando una utilidad neta que luego de entregar las utilidades y los impuestos da un total de **\$25.510,56** al año, lo que mensualmente serían \$2.125,88 líquidos para la empresa.

En conclusión el proyecto evaluado de el Análisis de factibilidad de la Incorporación de un Nuevo Producto “ Salsa de Tomate “ para Molino y Pastificio Alexandra es decretado como viable en lo que representa al mercado, y estudios técnico y financiero. En conclusión es recomendable la inversión, instalación y operación de Salsa de Tomate “Ficorini”.

5.2. Recomendaciones

Debido a la rentabilidad que tiene la empresa, se recomienda ampliar la línea de producto, crear en los mismos tamaños pero Mayonesa, y de esta manera se buscara nuevos nichos de mercado. MOPALEX aumentará un operario cada año lo que se aprovecharía para elaborar

más unidades del producto de todos los tamaños, ya que se irá necesitando más gente conforme sigamos creciendo como empresa.

Se recomienda incrementar el nivel de eficiencia de los operarios de un 70% a un 80%, esto se podría lograr con una adecuada capacitación y motivación al personal para de este modo incrementar las horas productivas o disminuir el tiempo de producción por la Salsa de Tomate.

Es recomendable el continuo mantenimiento de la maquinaria para que de esta manera no existan paralizaciones y que la producción no se retrase, así los operarios se sentirán a gusto con máquinas que funcionen a la perfección. Además se plantea al propietario adecuar la maquinaria con motores generadores de corriente eléctrica pues en caso de que existiese algún apagón, no se detenga la producción y poder cumplir con los pedidos a tiempo.

Además se recomienda en el futuro, la creación de sucursales en diferentes partes de la ciudad, para hacer que el cliente adquiera el producto directamente ya sea a mayoristas o minoristas.

También se podría implantar una política de crédito la que será beneficiosa para nuestros clientes Mayoristas ya que facilitaría el pago de la compra de mercadería.

BIBLIOGRAFÍA

- PORTER Michael. Estrategias y Ventajas Competitivas. Editorial CECSA. México.
- Econ. VANEGAS Paúl. Formulación de Pequeños Proyectos Rurales. Primera Edición. Editorial Artes Gráficas Patria.

- BACA URBINA Gabriel. Evaluación de Proyectos. Quinta Edición 2006. Editorial Mc Graw Hill.
- ERAZO José. Mercadotecnia: Un Análisis Global de Gestión.
- <http://www.inec.gov.ec>
- <http://quimbaya.banrep.gov.co/servicios/saf2/BRCodigosCIU.html>
- <http://www.jnda.gov.ec/Jnda/index.php/the-news/76-beneficios>
- http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- <http://www.supercias.gov.ec>

ANEXOS

ANEXO 1: POBLACIÓN TOTAL DE LAS MUJERES DE CUENCA

CUADRO N° 29

ENIGHU - POBLACIÓN - INGRESOS - CUENCA

POBLACIÓN E INGRESOS CORRIENTES ANUALES POR QUINTILES DEL HOGAR, SEGÚN SEXO Y GRUPO DE EDAD DEL JEFE ECONÓMICO

SEXO Y GRUPOS DE	MEDIO - BAJO	
	POBLACIÓN	INGRESO
	TOTALES	TOTALES
TOTAL MUJERES	20231	27793169
10 a 24 años	866	1159285
25 a 34 años	4056	5557278
35 a 44 años	6576	9199447
45 a 54 años	6600	8975037
55 a 64 años	352	457486
65 años y más	1781	2444636

ANEXO 2: PROYECCIÓN DE LAS MUJERES AMAS DE CASA DE LA CIUDAD DE CUENCA, DE LA ZONA URBANA DE CLASE MEDIA BAJA

Año	Crecimiento Promedio	Población
2001 - 2002	2,10%	16589
2002 - 2003	2,10%	16937
2003 - 2004	2,10%	17293
2004 - 2005	2,10%	17656
2005 - 2006	2,10%	18027
2006 - 2007	2,10%	18406
2007 - 2008	2,10%	18792
2008 - 2009	2,10%	19187
2009 - 2010	2,10%	19590
2010 - 2011	2,10%	20001

Realizado por los Autores

ANEXO 3: CUADRO DE LAS AMAS DE CASA DE LA CIUDAD DE CUENCA

La madre es o fue			
Categorías	Casos	%	Acumulado %
Obrera o empleada	678	8	8
Patrona o empleadora	543	0	13
Cuenta propia	1163	15	28
Trabajadora propia finca	120	16	44
Empleada domestica	1138	1	45
QUEHACERES DELHOGAR	16589	53	98
Total	20231	100	100

Procesado con Redatam+SP
CEPAL/CELADE 2003-2007

ANEXO 4: DISEÑO Y OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

Para el Estudio de Mercado, se procedió a realizar una encuesta que contiene 7 preguntas las cuales tienen un objetivo, por lo tanto, cada pregunta debe tener una finalidad argumentada para poder llegar al objetivo deseado. Dicha encuesta tiene preguntas claras y concisas que será de gran ayuda para poder interpretar cada de los resultados obtenidos en la investigación.

Para seleccionar los datos, utilizamos la encuesta, la misma que contiene información personal que pudo responder con facilidad cada individuo como por ejemplo información sobre gustos y preferencias al momento de consumir un producto que es un complemento para sus comidas diarias. Nos inclinamos hacia la entrevista personal la que consiste en una entrevista directa, es decir que el encuestador pregunta directamente al encuestado y anota sus respuestas. La información que se obtiene mediante la encuesta es verídica y confiable puesto que se obtuvo de una forma inmediata por parte del encuestado.

El modelo de la encuesta que se utilizó se lo hizo con el fin de brindar a los encuestados comodidad y rapidez en el desarrollo de la misma, este diseño de la encuesta consta de 4 partes, las mismas que daremos a conocer a continuación:

- **Encabezado:** Previo a la realización de la encuesta, se hizo una introducción en donde se explica brevemente el tipo de empresa y producto que se pretende analizar para impulsarlo al mercado.
- **Etapa de enganche:** Al comenzar con la encuesta, se realizó una pregunta llamada, Pregunta de enganche debido a que esta pregunta fue la que nos permitió llamar la atención del encuestado.
- **Etapa de principal:** En esta etapa, se encuentran las preguntas que nos permitieron conocer la información que nos será de gran ayuda para alcanzar los objetivos planteados, lo primordial que buscamos en esta etapa es que el encuestado responda con la mayor sinceridad posible.

- **Etapa difícil:** Se emplea una pregunta que le tome al encuestado un tiempo mayor para responder.

Usamos preguntas cerradas al momento de elaborar la encuesta, con el fin de facilitar la obtención, tabulación, e interpretación de los datos obtenidos.

1. Encabezado

El objetivo del presente cuestionario es conocer el grado de aceptación de un nuevo producto en nuestra ciudad. Solicitamos su colaboración para responder las siguientes preguntas. Usted puede elegir en las preguntas de opción múltiple una o varias opciones, según le parezca pertinente.

2. Etapa de enganche

Pregunta 1.

1.- **¿Qué tan Interesado estaría usted en degustar un nuevo producto que sea un complemento para sus comidas diarias, “Salsa de Tomate”?**

NO ME INTERESA	
LO NORMAL	
ME INTERESA MUCHO	

Objetivo: Por medio de esta pregunta, el encuestado tendrá interés al responder las siguientes preguntas, ya que la Salsa de Tomate es un complemento para las comidas diarias de los Ecuatorianos y por ende es de vital importancia en nuestro medio.

Esta pregunta se divide en 3 aspectos que se analiza a continuación.

- **Me Interesa Mucho:**

A las personas que les gusta saborear nuevos productos se los denomina Pioneros ya que se arriesgan a adquirir o consumir productos que son nuevos en el mercado.

○ **Lo Normal:**

Los que dan una importancia o interés normal para degustar nuevos productos son llamados Seguidores y son aquellos que adquieren productos que ya fueron adquiridos con anterioridad por los Pioneros.

○ **No me Interesa.**

Y por último están los que tienen poco interés en adquirir nuevos productos a estos se los denomina Rezagados, está constituido por las personas que están inclinados a consumir productos tradicionales o ya existentes en el mercado que se han vuelto costumbre adquirirlos.

3. Etapas principal

Pregunta 3.

3.- Cuánto paga usted normalmente por una Salsa de Tomate de botella de 110 gramos? marque con una x):

1,20	<input type="checkbox"/>
1,24	<input type="checkbox"/>
1,25	<input type="checkbox"/>

Objetivo: Mediante esta pregunta pudimos obtener el precio estimado de cada Salsa de Tomate que deberíamos establecer.

Pregunta 4.

4.- Qué características debe tener una Salsa de Tomate para que usted pueda adquirirla? (Marque con una x)

BUEN SABOR	<input type="checkbox"/>
PRECIO ECONOMICO	<input type="checkbox"/>
TAMAÑO	<input type="checkbox"/>
FECHA DE CADUCIDAD	<input type="checkbox"/>
INFORMACIÓN NUTRICIONAL	<input type="checkbox"/>
NÚMERO DE SERVICIO AL CONSUMIDOR	<input type="checkbox"/>

Objetivo: Con esta pregunta se busca conocer la apreciación que tiene el cliente con respecto a las características del producto y la preferencia que tengan.

Pregunta 5.

5.- ¿Qué marca de Salsa de Tomate consume usted? (Marque con una x)

GUSTADINA	
MAGGI	
KETCHUP SUPERMAXI	
LOS ANDES	
MARCELLO'S	
FACUNDO	

Objetivo: Gracias a esta pregunta, pudimos identificar a nuestra competencia, y podemos saber que estrategias vamos a utilizar para poder permanecer en el mercado.

Pregunta 6.

6.- ¿Por qué razón escoge consumir la marca de Salsa elegida anteriormente? (Marque con una x)

PRECIO	
COSTUMBRE	
SABOR	
CALIDAD	

Objetivo: Esta pregunta ayudó a conocer algunas razones que son de gran importancia para que los consumidores escojan comprar el producto.

Pregunta 7.

7.- ¿Estaría dispuesto a comprar una nueva marca de Salsa de Tomate fabricada en nuestra ciudad? (Marque con una x)

SI NO

Objetivo: Con esta pregunta pudimos determinar el segmento del mercado al cual se pretende llegar, así mismo se pudo determinar la demanda existente en la zona urbana de Cuenca.

4. Etapa difícil

Pregunta 2.

2.- ¿Cuántas Salsas de Tomate usted consume usted al mes? (marque con una x):

2 SALSAS DE TOMATE	
3 SALSAS DE TOMATE	
4 SALSAS DE TOMATE	
MÁS DE 4 SALSAS DE TOMATE	

Objetivo: A través de esta pregunta podemos proyectar la producción anual de la Salsa de Tomate que se podrían vender.

ANEXO 5: ENCUESTA

PROYECTO: Análisis de Factibilidad de la Incorporación de un Nuevo Producto “Salsa de Tomate” para MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA “MOPALEX”

El objetivo del presente cuestionario es conocer el grado de aceptación de un nuevo producto en nuestra ciudad. Solicitamos su colaboración para responder las siguientes preguntas. Usted puede elegir en las preguntas de opción múltiple una o varias opciones, según le parezca pertinente.

1) **¿QUE TAN INTERESADO ESTARÍA USTED EN DEGUSTAR UN NUEVO PRODUCTO QUE SEA UN COMPLEMENTO PARA SUS COMIDAS DIARIAS, “SALSA DE TOMATE”?**

NO ME INTERESA	
LO NORMAL	
ME INTERESA MUCHO	

2.- **¿Cuántas Salsas de Tomate usted consume usted al mes? (marque con una x):**

2 SALSAS DE TOMATE	
3 SALSAS DE TOMATE	
4 SALSAS DE TOMATE	
MÁS DE 4 SALSAS DE TOMATE	

3.- **Cuánto paga usted normalmente por una Salsa de Tomate de botella de 110 gramos? marque con una x):**

1,20	
1,24	
1,25	

4.- Qué características debe tener una Salsa de Tomate para que usted pueda adquirirla? (Marque con una x)

BUEN SABOR	
PRECIO ECONOMICO	
TAMAÑO	
FECHA DE CADUCIDAD	
INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
NÚMERO DE SERVICIO AL CONSUMIDOR	

5.- ¿Qué marca de Salsa de Tomate consume usted? (Marque con una x)

GUSTADINA	
MAGGI	
KETCHUP SUPERMAXI	
LOS ANDES	
MARCELLO'S	
FACUNDO	

6) ¿PORQUÉ RAZÓN ESCOJE CONSUMIR LA MARCA ELEGIDA ANTERIORMENTE? (Marque con una x)

PRECIO	
COSTUMBRE	
SABOR	
CALIDAD	

7) ¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR UNA NUEVA MARCA DE SALSAS DE TOMATE FABRICADO EN NUESTRA CIUDAD? (Marque con una x)

SI

NO

ANEXO 6: RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS EN VALORES Y PORCENTAJES.

1) ¿QUE TAN INTERESADO ESTARÍA USTED EN DEGUSTAR UN NUEVO PRODUCTO QUE SEA UN COMPLEMENTO PARA SUS COMIDAS DIARIAS, “SALSA DE TOMATE”?		
	N° Respuestas	%
No me Interesa	73	19,41%
Lo Normal	249	66,22%
Me Interesa Mucho	54	14,37%
TOTAL	376	100,00%

2.- ¿Cuántas Salsas de Tomate usted consume al mes?		
	N° Respuestas	%
2 Salsas de Tomate	109	35,97%
3 Salsas de Tomate	78	25,74%
4 Salsas de Tomate	71	23,43%
Más de 4 Salsas	45	14,85%
TOTAL	303	100,00%

3.- ¿Cuánto paga usted normalmente en la compra de Salsa de Tomate de una botella de 110 gramos? Marque con un X		
	N° Respuestas	%
\$1,20	182	60,07%
\$1,24	85	28,05%
\$1,25	36	11,88%
TOTAL	303	100,00%

4.- ¿Qué características debe tener una Salsa de Tomate para que usted pueda adquirirla? Marque con una X		
	N° Respuestas	%
Buen Sabor	29	9,57%
Precio Económico	127	41,91%
Tamaño	49	16,17%
Fecha de Caducidad	79	26,07%
Información Nutricional	11	3,63%
Numero de Servicio al Consumidor	8	2,64%
TOTAL	303	100,00%

5.- ¿QUÉ MARCA DE SALSA DE TOMATE CONSUME USTED?		
Marque con una X		
	N° Respuestas	%
Gustadina	30	9,90%
Maggi	33	10,89%
Ketchup Supermaxi	17	5,61%
Los Andes	98	32,34%
Marcello's	114	37,62%
Facundo	11	3,63%
TOTAL	303	100%

6.- ¿PORQUÉ RAZÓN ESCOJE CONSUMIR LA MARCA DE SALSAS ELEGIDA ANTERIORMENTE? (Marque con una x)?		
	N° Respuestas	%
Precio	118	38,94%
Costumbre	32	10,56%
Sabor	83	27,39%
Calidad	70	23,11%
TOTAL	303	100%

7.- ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de salsa de tomate fabricado en nuestra ciudad? (Marque con una X)		
	N° Respuestas	%
Sí	270	89,11%
No	33	10,89%
TOTAL	303	100,00%

ANEXO 7: DEPRECIACIÓN DE LAS MÁQUINAS NUEVAS

LAVADORA	Valor	\$1000,00	
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acum.	Valor en Libros
1	\$100	\$ 100	\$ 900
2	\$100	\$ 200	\$ 800
3	\$100	\$ 300	\$ 700
4	\$100	\$ 400	\$ 600
5	\$100	\$ 500	\$ 500
6	\$100	\$ 600	\$ 400
7	\$100	\$ 700	\$ 300
8	\$100	\$ 800	\$ 200
9	\$100	\$ 900	\$ 100
10	\$100	\$ 1000	\$ 0,00

TRITURADORA	Valor	\$1000,00	
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acum.	Valor en Libros
1	\$100	\$ 100	\$ 900
2	\$100	\$ 200	\$ 800
3	\$100	\$ 300	\$ 700
4	\$100	\$ 400	\$ 600
5	\$100	\$ 500	\$ 500
6	\$100	\$ 600	\$ 400
7	\$100	\$ 700	\$ 300
8	\$100	\$ 800	\$ 200
9	\$100	\$ 900	\$ 100
10	\$100	\$ 1000	\$ 0,00

ENVASADORA	Valor	\$2500	
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acum.	Valor en Libros
1	\$250	\$ 250	\$ 2250
2	\$250	\$ 500	\$ 2000
3	\$250	\$ 750	\$ 1750
4	\$250	\$ 1000	\$ 1500
5	\$250	\$ 1250	\$ 1250
6	\$250	\$ 1500	\$ 1000
7	\$250	\$ 1750	\$ 750
8	\$250	\$ 2000	\$ 500
9	\$250	\$ 2250	\$ 250
10	\$250	\$ 2500	\$ 0,00

EXTRACTOR	Valor	\$3800	
Años	Depreciación Anual	Depreciación Acum.	Valor en Libros
1	\$380	\$ 380	\$ 3420
2	\$380	\$ 760	\$ 3040
3	\$380	\$ 1140	\$ 2660
4	\$380	\$ 1520	\$ 2280
5	\$380	\$ 1900	\$ 1900
6	\$380	\$ 2280	\$ 1520
7	\$380	\$ 2660	\$ 1140
8	\$380	\$ 3040	\$ 760
9	\$380	\$ 3420	\$ 380
10	\$380	\$ 3800	\$ 0,00

