

ZAMORANO
CARRERA DE GESTION DE AGRONEGOCIOS

Estudio Financiero y de Mercado para la producción y comercialización de leche con sabor a fresa “Zamorano” en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras

Proyecto Especial presentado como requisito parcial
para optar al título de Ingeniera en Gestión de Agronegocios
en el Grado Académico de Licenciatura

Presentado por:

Mariana Sofia Coello Paz

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

El autor concede a Zamorano permiso
para reproducir y distribuir copias de este
trabajo para fines educativos. Para otras personas
físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Mariana Sofia Coello Paz

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

Estudio Financiero y de Mercado para la producción y comercialización de leche con sabor a fresa “Zamorano” en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras

Presentado por:

Mariana Sofía Coello Paz

Aprobado:

Guillermo Berlioz, B. Sc.
Asesor Principal

Ernesto Gallo, M. Sc.
Director de la Carrera de Gestión de
Agronegocios

Marcos Vega, MGA
Asesor

George Pilz, Ph.D.
Decano Académico

Luis Fernando Osorio, Ph.D.
Asesor

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.
Rector

Guillermo Berlioz, B. Sc.
Coordinador de Tesis y Pasantías de la
Carrera de Gestión de Agronegocios

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, sabiduría y paciencia a lo largo de todos estos años.

A mis padres por ser mi apoyo incondicional y por amarme.

A mis hermanos y familiares por siempre estar a mi lado y apoyarme.

A mi abuela Estela (QEPD) por siempre confiar y preocuparse por mí.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme permitido ingresar a Zamorano.

A mi padre por todos sus sabios consejos y su amor a lo largo de mi vida.

A mi madre por todo el cariño y apoyo incondicional.

A Isabela por su paciencia y por apoyarme siempre.

A mis hermanos por siempre creer en mí y comprenderme.

A toda mi familia por preocuparse por mí siempre.

A Olga por ser mi amiga incondicional durante estos 4 años

A Rafael por todo el apoyo brindado.

A la familia Vera por haberme abierto las puertas de su hogar.

A mis amigos de la clase Némesis 05 por su amistad y colaboración.

A mis asesores Lic. Guillermo Berlioz, Ing. Marcos Vega y Dr. Luis Osorio por su ayuda en la elaboración de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS A PATROCINADORES

A la Compañía Avícola de Centro América (CADECA), por el apoyo financiero brindado durante mis primeros 3 años de estudio.

RESUMEN

Coello, Mariana. 2005. Estudio Financiero y de Mercado para la producción y comercialización de leche con sabor a fresa “Zamorano” en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras. Proyecto Especial del Programa de Ingeniería en Gestión de Agronegocios, Zamorano, Honduras. 30 p.

La leche se puede considerar el alimento más completo que existe. Los estilos de vida y valores contemporáneos han producido cuatro mega-tendencias que están dirigiendo la innovación en bienes de consumo; estas tendencias son: conveniencia, salud, mejora del ánimo y autocomplacencia. Esto representa una gran ventaja para las leches saborizadas pues los consumidores reconocen la leche como algo saludable y al agregarle un sabor se obtiene algo saludable y a la vez una autocomplacencia. El objetivo de este proyecto es determinar la demanda potencial y la factibilidad de producir y comercializar leche saborizada con fresa en Tegucigalpa. Se realizó un estudio de mercado y se determinó que existe una demanda anual de 29'448, 669 unidades de 946 ml de leche saborizada con fresa Zamorano. El análisis financiero se realizó a través de un flujo de caja incremental proyectado a cinco años y luego se calcularon los índices financieros, dando como resultado un VAN de \$60,083.55, una TIR de 1058%, un PRI de 1.22 meses y una relación B/C de 2.21. El análisis de sensibilidad demostró que el proyecto es poco sensible a cambios porcentuales en el precio y la demanda. El proyecto es económicamente factible, debido a que se obtienen ganancias altas y los indicadores financieros son positivos.

Palabras claves: Demanda, Flujo de caja incremental, PRI, Relación B/C, TIR, VAN.

José Guillermo Berlioz Pastor, B.Sc.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Página de firmas	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimiento a patrocinadores	vi
Resumen	vii
Contenido.....	viii
Índice de cuadros	x
Índice de figuras	xi
Índice de anexos	xii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	1
1.4. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	2
1.5. LÍMITES DEL ESTUDIO.....	2
1.6. OBJETIVOS.....	2
1.6.1. Objetivo General.....	2
1.6.2. Objetivos Específicos	2
2. REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1. LECHE	3
2.1.1. TIPOS DE LECHE	3
2.1.1.1 Leche entera.....	3
2.1.1.2 Leche Cruda.....	3
2.1.1.3 Leche estandarizada.....	3
2.1.1.4 Leche Pasteurizada	3
2.1.1.5 Leche semidescremada.	4
2.1.1.6 Leche descremada.....	4
2.1.1.7 Leche reconstituida.....	4
2.1.1.8 Leche recombinada.....	4
2.2. COLORANTES.....	4
2.2.1. Aditivos de colores certificados.....	4
2.2.2. Los aditivos de colores exentos de certificación.....	4
2.3. AROMATIZANTES/ SABORIZANTES	4
2.3.1. Aromatizantes/saborizantes naturales.....	5
2.3.2. Aromatizantes/saborizantes sintéticos.	5
2.3.2.1 Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales.	5
2.3.2.2 Aromatizantes/saborizantes artificiales.	5
2.4. FLUJO DE PROCESO DE LA LECHE SABORIZADA CON FRESA	6
2.5. ESTUDIO DE MERCADO	7
2.6. ESTUDIO FINANCIERO	7
3. MATERIALES Y MÉTODOS	8
3.1. LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO.....	8
3.2. ESTUDIO DE MERCADO	8

3.2.1.	Encuesta.....	8
3.2.2.	Selección de Tamaño de Muestra	8
3.2.3.	Demanda Potencial	9
3.2.4.	Coeficiente de Variación	9
3.2.5.	Mezcla de Mercadeo.....	10
3.3.	ESTUDIO FINANCIERO	10
3.3.1.	Análisis de costos	10
3.3.2.	Análisis financiero	11
3.3.2.1	Plan de inversión incremental.....	11
3.3.2.2	Flujo de caja incremental proyectado.	11
3.3.2.3	Indicadores financieros:.....	11
3.3.2.4	Análisis de sensibilidad:	11
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
4.1.	ESTUDIO DE MERCADO.....	12
4.1.1.	Encuesta.....	12
4.1.1.1	Consumo de leche saborizada con fresa	12
4.1.1.2	Razones de no consumo.....	12
4.1.1.3	Disposición de compra de leche saborizada con fresa Zamorano.....	13
4.1.1.4	Frecuencia semanal de compra de leche saborizada con fresa Zamorano.	13
4.1.1.5	Principales plazas preferidas por los consumidores.....	14
4.1.1.6	Perfil del consumidor.....	14
4.1.1.7	Competencia	15
4.1.2.	Cálculo de la demanda.....	16
4.1.3.	Cálculo del coeficiente de variación	16
4.1.4.	Mezcla de Mercadeo.....	16
4.1.4.1	Producto.....	16
4.1.4.2	Precio.....	17
4.1.4.3	Plaza.	17
4.1.4.4	Promoción.....	17
4.1.4.5	Personal.	17
4.2.	ESTUDIO FINANCIERO	17
4.2.1.	Estimación de costos.....	17
4.2.1.1	Costos de materia prima	17
4.2.1.2	Costos de mano de obra	18
4.2.1.3	Costos administrativos.....	18
4.2.1.4	Costos de comercialización	18
4.2.2.	Análisis financiero	19
4.2.2.1	Estimación de ingresos	19
4.2.2.2	Inversión.	19
4.2.2.3	Flujo de caja.....	20
4.2.2.4	Evaluación financiera.	20
4.2.2.5	Análisis de sensibilidad.	20
5.	CONCLUSIONES	21
6.	RECOMENDACIONES	22
7.	BIBLIOGRAFÍA	23
8.	ANEXOS	24

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro

1. Costo de materia prima unitario en dólares	18
2. Costo de materia prima proyectado anualmente	18
3. Ingresos proyectados de la venta de leche con sabor a fresa Zamorano	19
4. Inversión inicial del proyecto.	19
5. Resumen de indicadores financieros	20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura

1. Flujo de proceso de la leche saborizada con fresa.....	6
2. Consumo de leche saborizada con fresa	12
3. Razones de no consumo de leche saborizada con fresa	13
4. Disposición de compra de leche saborizada con fresa Zamorano en presentación de 1 litro bolsa a un precio de L14.10.	13
5. Frecuencia de compra de leche saborizada con fresa Zamorano	14
6. Principales plazas que prefieren los consumidores para adquirir leche saborizada con fresa Zamorano	14
7. Edades de los encuestados.....	15
8. Estado civil de los encuestados	15
9. Marcas de leche saborizada con fresa en el mercado	16

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo

1. Encuesta piloto	25
2. Encuesta final	26
3. Cálculo de la demanda.....	27
4. Costo de degustaciones en dólares	27
5. Capital de trabajo en dólares	27
6. Flujo de caja incremental en dólares	28
7. Matriz multidimensional de sensibilización del VAN ante cambios en el precio y la demanda anual de leche saborizada con fresa Zamorano.....	29
8. Etiqueta y empaque para la comercialización de leche saborizada con fresa Zamorano.....	30

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Zamorano comenzó el procesamiento de leche fluida en 1943 como parte de las actividades del Aprender Haciendo a través de la Planta de Lácteos, dicha planta fue diseñada para dar entrenamiento práctico en el procesamiento de leche y otros productos afines.

Debido a las exigencias del mercado, la Planta de Lácteos se vio en la obligación de diversificar sus productos, razón por la cual años después de iniciada comenzó a producir leche con sabores a chocolate y fresa.

Hace algún tiempo la leche con sabor a fresa fue lanzada al mercado, pero fue retirada debido a problemas de calidad percibidos por los consumidores, por lo que no se tiene conocimiento de la demanda de este producto en Tegucigalpa.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La leche con sabores es un producto muy apetecido por los consumidores, sin embargo, en Zamorano la única leche con sabor comercializada a nivel externo es la leche con chocolate.

La leche con sabor a fresa no se comercializa por problemas técnicos con el colorante utilizado, debido a que es degradado por enzimas producidas por bacterias que hacen que pierda sus propiedades.

La Planta de Lácteos no dispone de estudios previos que demuestren la viabilidad y factibilidad de la producción y comercialización de la leche con sabor a fresa en Tegucigalpa.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio Financiero y de mercado de este proyecto podría dar paso a la comercialización de la leche con sabor a fresa Zamorano, aumentando la producción de este producto lácteo permitiendo un mejor aprovechamiento del equipo, el personal de la Planta de Lácteos y a la vez fortalecer el Aprender Haciendo.

La leche con sabor a fresa puede ser una alternativa como una fuente de ingresos para la Planta de Lácteos considerando que es un producto con una ventaja competitiva porque tiene el respaldo de Zamorano.

1.4. ALCANCE DEL ESTUDIO

Ofrecer al consumidor final en Tegucigalpa una opción más en la línea de leches saborizadas siempre y cuando su producción y comercialización optimice los recursos de la Planta de Lácteos.

1.5. LÍMITES DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la ciudad de Tegucigalpa, por lo tanto no puede ser utilizado para otros mercados ya que los hábitos y tendencias de consumo difieren.

Falta de un análisis técnico para la formulación de este producto.

Los costos incrementales fueron calculados con base en la formulación actual de la leche saborizada con fresa Zamorano.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar un estudio financiero y de mercado para la producción y comercialización de leche con sabor a fresa en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Determinar la demanda potencial de la leche con sabor a fresa en Tegucigalpa.
- Determinar la mezcla de mercadeo idónea para la comercialización de la leche con sabor a fresa.
- Caracterizar el perfil del consumidor identificando los hábitos y tendencias de consumo.
- Diseñar una etiqueta y definir un empaque, que cumpla con todos los requisitos necesarios para la comercialización de este producto.
- Establecer los costos incrementales para el procesamiento de este producto.
- Evaluar financieramente el proyecto mediante un flujo de caja incremental.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

Los estilos de vida y valores contemporáneos han producido cuatro mega-tendencias que están dirigiendo la innovación en bienes de consumo; estas tendencias son; conveniencia, salud, mejora del ánimo y autocomplacencia.

La búsqueda de salud hoy en día se basa en el sentirse bien y alcanzar un alto nivel de bienestar. Los consumidores están considerando su estilo de vida, sus situaciones de salud y sus preferencias de dieta, para satisfacer sus expectativas.

Comer saludablemente ha dejado de significar tan sólo el evitar alimentos e ingredientes indeseables desde el punto de vista nutricional, significa equilibrar las elecciones de lo sano con las de algo menos sano.

Esto representa una gran ventaja para las leches saborizadas pues los consumidores reconocen la leche como algo saludable y al agregarle un sabor se obtiene algo saludable y a la vez un nivel de bienestar.

2.1. LECHE

La leche se puede considerar el alimento más completo que existe. La composición química de la leche de diferentes especies de animales es semejante, pero no igual. Todas ellas contienen los tres principios inmediatos: glúcidos, lípidos y prótidos, así como vitaminas y sales minerales.

2.1.1. TIPOS DE LECHE

2.1.1.1 Leche entera. Es el producto no alterado, no adulterado, del ordeño higiénico, que no contenga calostro y que esté exento de color, olor, sabor y consistencia anormales.

2.1.1.2 Leche Cruda. Es la leche que ha sido sometida a un tratamiento térmico o a una acción del calor.

2.1.1.3 Leche estandarizada. Es aquella cuyo porcentaje de grasa ha sido alterado, pudiendo ser mayor o menor que el que tenía originalmente.

2.1.1.4 Leche Pasteurizada. Es aquella leche íntegra o entera, semidescremada o descremada, que ha sido sometida a un tratamiento térmico específico y por un tiempo determinado que asegura la total destrucción de los organismos patógenos que pueda contener, sin alterar en forma considerable su composición, sabor ni valor nutritivo

2.1.1.5 Leche semidescremada. Es aquella cuyo contenido de grasa es mayor de 0.5 % y menor que 3%.

2.1.1.6 Leche descremada. Es aquella cuyo contenido de grasa es de 0.5 % o menos.

2.1.1.7 Leche reconstituida. Es el producto uniforme que se obtiene mediante un proceso apropiado de incorporación a la leche en polvo, (entera, semidescremada o descremada), de la cantidad necesaria de agua potable, adicionándole o no grasa deshidratada de leche o grasa butírica a fin de que presente características físico-químicas y organolépticas similares a las de la leche líquida correspondiente.

2.1.1.8 Leche re combinada. Es el producto que resulta de la mezcla de la leche reconstituida con la leche cruda en proporción no mayor del 30 % de leche reconstituida, higienizada posteriormente y que presenta características fisicoquímicas y organolépticas similares a la leche correspondiente.

2.2. COLORANTES

Los colorantes son aditivos, sustancias que añadidas a los alimentos proporcionan, refuerzan o varían su color. Un aditivo de color es cualquier tinte, pigmento o sustancia que pueda repartir color al ser aplicado a un alimento, droga, cosmético o al cuerpo humano.

Los aditivos de colores se usan en alimentos por muchas razones, inclusive para compensar la pérdida de los colores, causada por el almacenamiento o proceso químico y para corregir las variaciones naturales del color de algunos alimentos.

Los colores permitidos para el uso en los alimentos se clasifican como certificados y exentos de certificación.

2.2.1. Aditivos de colores certificados

Son colores artificiales, manufacturados por el hombre y por lo tanto, cada lote debe ser ensayado por el manufacturero y la FDA, para estar seguros de que reúnen las estrictas reglas y especificaciones de pureza.

2.2.2. Los aditivos de colores exentos de certificación.

Incluyen los pigmentos derivados de fuentes naturales tales como vegetales, minerales o animales.

2.3. AROMATIZANTES/ SABORIZANTES

Son las sustancias o mezclas de sustancias con propiedades aromáticas y/o sápidas capaces de conferir o reforzar el aroma y/o el sabor de los alimentos. Se clasifican en naturales o sintéticos.

2.3.1. Aromatizantes/saborizantes naturales

Son obtenidos mediante métodos físicos, microbiológicos o enzimáticos, a partir de materias primas aromatizantes/saborizantes naturales. Se entiende por materia primas aromatizantes/saborizantes naturales los productos de origen animal o vegetal normalmente utilizados en la alimentación humana; entre estos se encuentran los aceites esenciales, extractos, bálsamos, oleorresinas y oleogomorresinas.

2.3.2. Aromatizantes/saborizantes sintéticos.

Son los compuestos químicamente definidos obtenidos por procesos químicos; se clasifican en: Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales y Aromatizantes/saborizantes artificiales.

2.3.2.1 Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales. Sustancias químicamente definidas obtenidas por síntesis y las aisladas por procesos químicos a partir de materias primas de origen animal o vegetal, que presentan una estructura química idéntica a la de las sustancias presentes en dichas materias primas naturales.

2.3.2.2 Aromatizantes/saborizantes artificiales. Compuestos químicos obtenidos por síntesis, que aún no han sido identificados en productos de origen animal o vegetal utilizados por sus propiedades aromáticas, en su estado primario o preparados para el consumo humano.

2.4. FLUJO DE PROCESO DE LA LECHE SABORIZADA CON FRESA

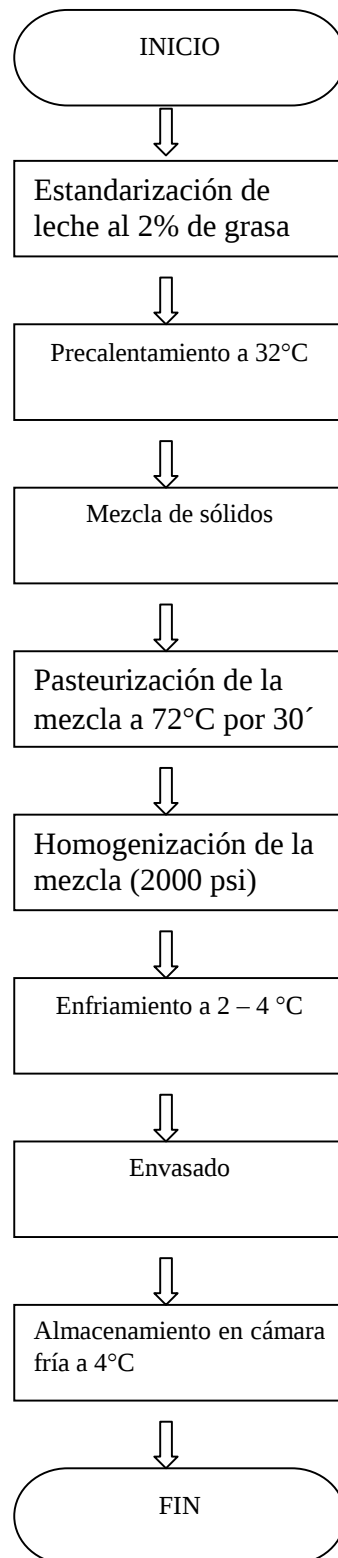


Figura 1. Flujo de proceso de la leche saborizada con fresa

2.5. ESTUDIO DE MERCADO

Es el punto de partida de un proyecto, por lo que es considerado uno de los factores más críticos debido a que mediante el, se define la cuantía de la demanda e ingresos de operación y los costos e inversiones implícitos en un proyecto.

Los aspectos a estudiarse en este tipo de estudios son: El consumidor y la demanda del mercado, la competencia y la oferta del mercado, y la comercialización del producto.

El estudio del consumidor tiene como objeto caracterizar los consumidores actuales y potenciales, identificando preferencias, hábitos y tendencias de consumo, que permitan identificar el perfil del consumidor, sobre el cual basar la estrategia de comercialización (Sapag y Sapag, 2004).

2.6. ESTUDIO FINANCIERO

Pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, así como otra serie de indicadores como el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y Periodo de Recuperación de la Inversión, que servirán como base para la toma de decisiones

Los objetivos fundamentales de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad (Sapag y Sapag, 2004).

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios anteriores.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio de mercado se realizó en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, en los siguientes supermercados: Paiz del Mall Multiplaza y Miraflores, Colonia #1, Mas X menos y el club de bodega PriceSmart; tomando en cuenta que los productos de Zamorano son comercializados en estos establecimientos de la ciudad.

El estudio financiero se realizó en la Planta de Lácteos de la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano.

3.2. ESTUDIO DE MERCADO

Se utilizó una investigación exploratoria como parte de una etapa inicial en el proceso de toma de decisiones recurriendo a información ya existente la cual fue seleccionada de manera que claramente permitiera identificar los antecedentes de la leche con sabor a fresa Zamorano.

Luego se hizo uso de la investigación concluyente descriptiva para recopilar información, la que permitió describir en forma gráfica las características de los fenómenos de marketing y lo más importante determinar la manera en como se asocian las variables.

3.2.1. Encuesta

Se diseñó una encuesta utilizando el componente afectivo o de sentimiento para la medición de actitudes en lo que se refiere al gusto y preferencias del encuestado por la leche saborizada con fresa, se hicieron preguntas abiertas y cerradas, utilizando una escala ordinal y nominal, las que permitieron identificar y evaluar la mezcla de mercadeo.

3.2.2. Selección de Tamaño de Muestra

Mediante un modelo bietápico a través del muestreo simple aleatorio, se realizaron 100 encuestas piloto y utilizando una variable discreta se determinó el número total de personas a encuestar.

Se utilizó un margen de error del 5%:

Cálculo:
$$N = \frac{pqt^2}{e^2}$$

Donde:

N = número de encuestas totales

p = porcentaje de personas que están dispuestas a comprar el producto.

q = porcentaje de personas que no están dispuestas a comprar el producto (1 – p)

t = nivel de confianza (95% = 1.96)

e = margen de error

Reemplazando valores:

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.4) (0.6)}{(0.05)^2} = 368.79 \text{ encuestas}$$

Se utilizó el factor de corrección por finitud según Cochran:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde:

n = tamaño de muestra por finitud

n₀ = tamaño de la muestra piloto

N = población meta

Reemplazando valores:

$$n = \frac{368.79}{1 + \frac{368.79}{259964}} = 368.26 \text{ encuestas}$$

3.2.3. Demanda Potencial

Se utilizó la técnica de Cochran para calcular la demanda, se determinó el mercado meta considerando la población total de Tegucigalpa, los hogares no pobres y los datos recopilados de las encuestas sobre el porcentaje de personas que consumen leche saborizada con fresa y las que definitivamente comprarían leche saborizada con fresa Zamorano, la frecuencia de consumo y las cantidades que los consumidores están dispuestos a comprar a un determinado precio.

3.2.4. Coeficiente de Variación

Se estimó el coeficiente de variación el cual indica cuanto puede variar la demanda potencial de un producto, especificando escenarios máximos y mínimos sobre la demanda previamente calculada.

Se utilizó la siguiente formula:

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{pq}{n}}}{p}$$

Donde:

C.V = Coeficiente de Variación

p = porcentaje de personas que están dispuestas a comprar el producto.

q = porcentaje de personas que no están dispuestas a comprar el producto (1 – p)

n= número de encuestas piloto

Reemplazando valores:

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{(0.40)(0.6)}{100}}}{0.4} = 12.24\%$$

3.2.5. Mezcla de Mercadeo

Con la información recolectada de la encuesta, se elaboró la mezcla de mercadeo idónea considerando las 5 “P” (precio, producto, plaza, promoción y personal).

3.3. ESTUDIO FINANCIERO

Una vez recolectada la información de carácter monetario proveniente del estudio de mercado, se procedió a ordenarla y sistematizarla con el objetivo de determinar las necesidades de recursos financieros para llevar a cabo este proyecto.

3.3.1. Análisis de costos

La estimación de los costos es de vital importancia ya que forman parte de las erogaciones en las que se va a incurrir en el proyecto, es por esto que juegan un papel determinante en la rentabilidad del proyecto.

El objetivo es cuantificar y ordenar los costos de producción de leche con sabor a fresa Zamorano.

Se determinaron los siguientes costos incrementales:

- Costos de Producción
- Costos de comercialización
- Costos Administrativos

3.3.2. Análisis financiero

3.3.2.1 Plan de inversión incremental Se analizó toda la inversión incremental necesaria en activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo para la realización de este proyecto.

3.3.2.2 Flujo de caja incremental proyectado Se elaboró un flujo de caja incremental para determinar las necesidades reales de capital y evaluar la rentabilidad del proyecto en un periodo de 5 años.

3.3.2.3 Indicadores financieros:

Valor Actual Neto (VAN)

Es el valor presente de los flujos de efectivo de un proyecto descontados a una tasa de interés dada. Para que este proyecto sea aceptado el VAN debe ser mayor que 0.

Tasa Interna de Retorno (TIR):

Es la tasa que iguala la inversión inicial al valor presente de los flujos futuros provenientes de una inversión, en otras palabras es la tasa que hace que el VAN sea cero. El criterio para aceptar el proyecto es que esta sea mayor que la tasa de descuento.

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI):

Es el tiempo requerido para recuperar la inversión, cuanto más corto sea este es mejor.

Relación beneficio costo (B/C):

Es representada por la relación entre ingresos y egresos, Una relación $B/C > 1$ indica que los ingresos son mayores que los egresos, lo que implica que el proyecto es rentable.

3.3.2.4 Análisis de sensibilidad. Se utilizó un modelo multidimensional de la sensibilización del VAN para determinar hasta donde puede modificarse el valor de dos variables para que el proyecto siga siendo rentable.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se dividió en tres partes: realización de la encuesta, cálculo de la demanda y determinación de la mezcla de mercadeo.

4.1.1. Encuesta

4.1.1.1 Consumo de leche saborizada con fresa

Las encuestas realizadas en los diferentes establecimientos de Tegucigalpa indicaron que el 83% de las personas consumen leche saborizada con fresa y el 17% no la consume, lo que indica un alto potencial de mercado.

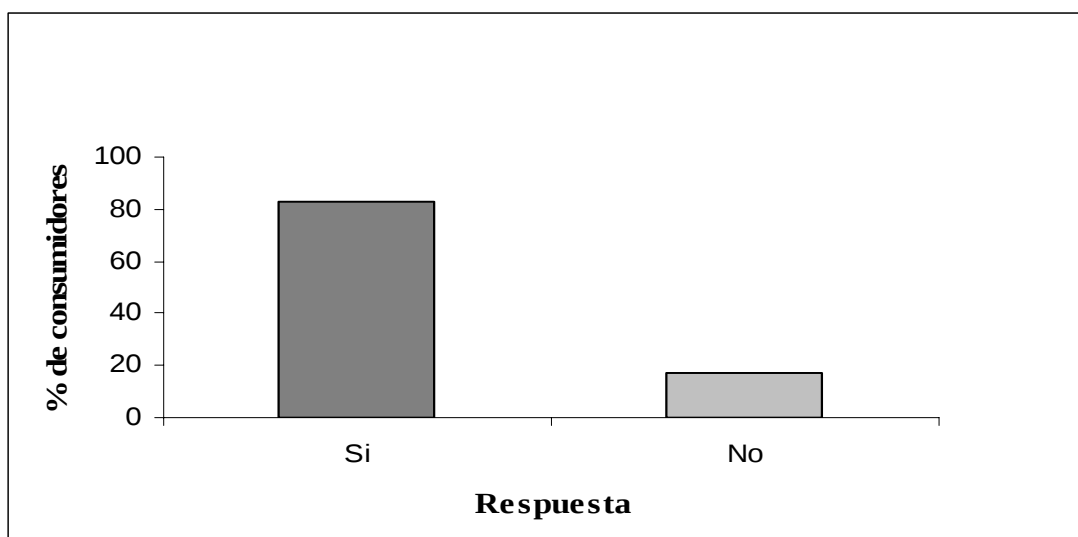


Figura 2. Consumo de leche saborizada con fresa

4.1.1.2 Razones de no consumo.

Entre las principales razones de no consumo se encontraron el sabor 40 %, cantidad de azúcar 32%, tolerancia a la lactosa 13% y otros 15 %.

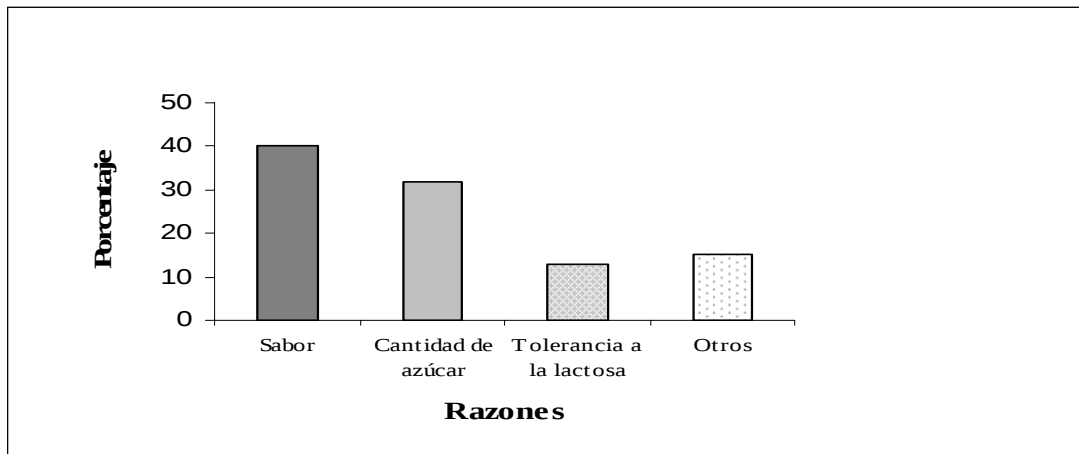


Figura 3. Razones de no consumo de leche saborizada con fresa

4.1.1.3 Disposición de compra de leche saborizada con fresa Zamorano.

El 52% de los encuestados definitivamente compraría leche saborizada con fresa Zamorano, un 42% probablemente la compraría, un 5% probablemente no la compraría y un 1% definitivamente no la compraría.

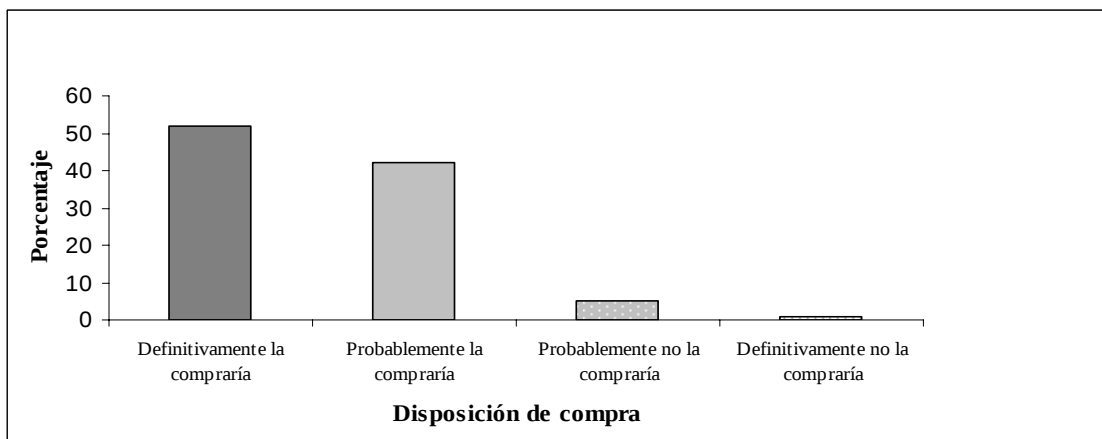


Figura 4. Disposición de compra de leche saborizada con fresa Zamorano en presentación de 1 litro bolsa a un precio de L14.10.

4.1.1.4 Frecuencia semanal de compra de leche saborizada con fresa Zamorano.

Observando la frecuencia de compra de leche saborizada con fresa Zamorano, se tiene que el 80 % de los encuestados comprarían este producto una vez por semana, el 15% dos veces a la semana y el 4% tres veces por semana y el 1% 4 veces a la semana.

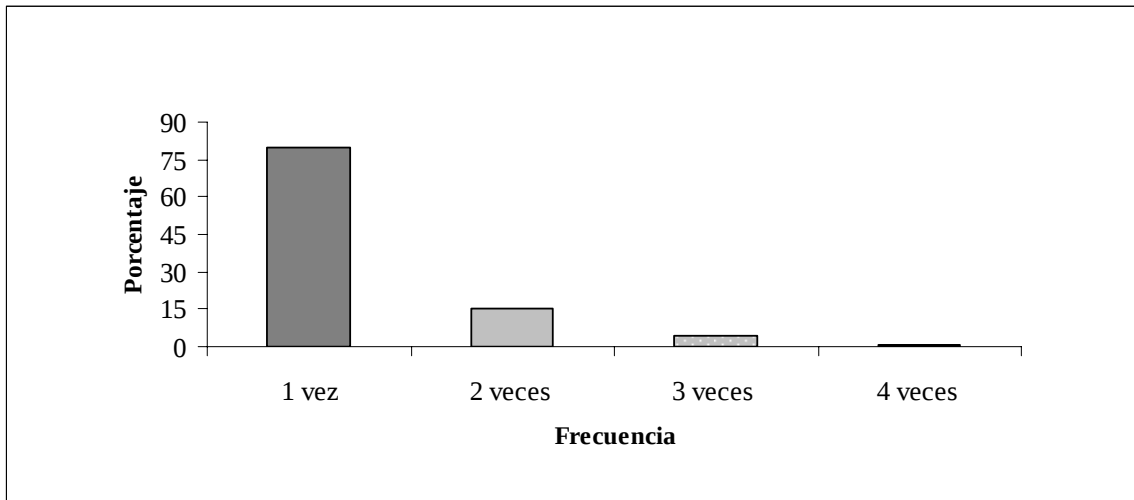


Figura 5. Frecuencia semanal de compra de leche saborizada con fresa Zamorano

4.1.1.5 Principales plazas preferidas por los consumidores

El 79% de los encuestados prefiere comprar en supermercados, el 18% en pulperías, 2% en clubes de bodega y un 1% otros.

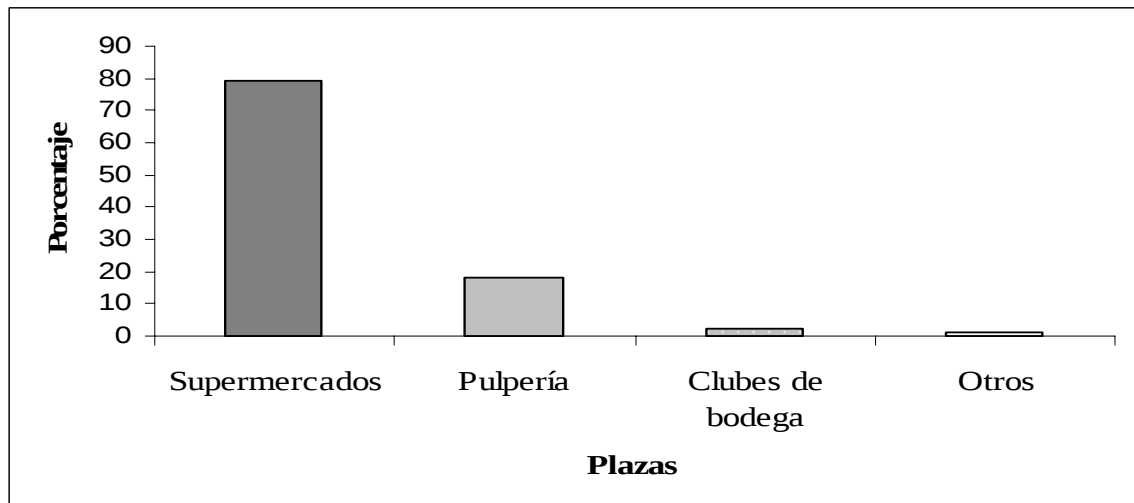


Figura 6. Principales plazas que prefieren los consumidores para adquirir leche saborizada con fresa Zamorano

4.1.1.6 Perfil del consumidor

El producto va dirigido tanto a hombres como a mujeres, en cuanto a género el 55% de los encuestados fueron mujeres y el 45% hombres.

Existe una mayor anuencia al consumo de leche saborizada con fresa en personas entre 16 y 27 años.

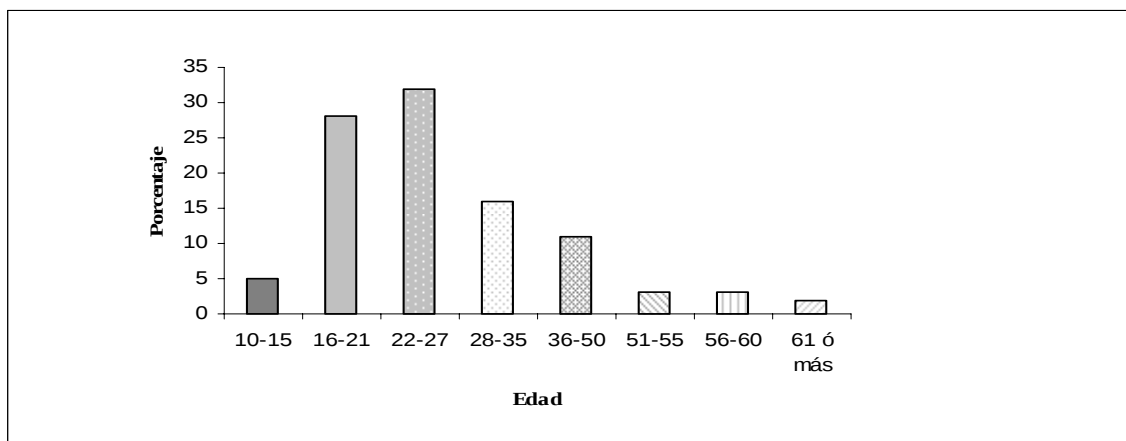


Figura 7. Edades de los encuestados

Respecto al estado civil de los encuestados el 62% es soltero, el 34% casado y un 4% otros, por lo que el producto va dirigido tanto a personas solteras como casadas.

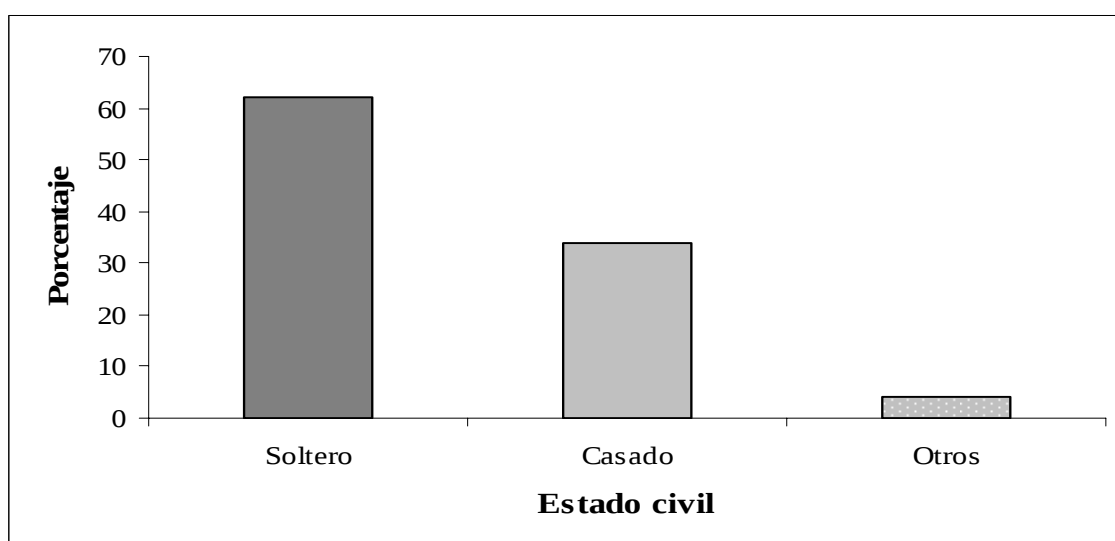


Figura 8. Estado civil de los encuestados

4.1.1.7 Competencia

Existen 4 marcas de leche saborizada con fresa presentes en el mercado de Tegucigalpa, sin embargo solo existen tres tipos de presentación y contienen cantidades pequeñas de producto.

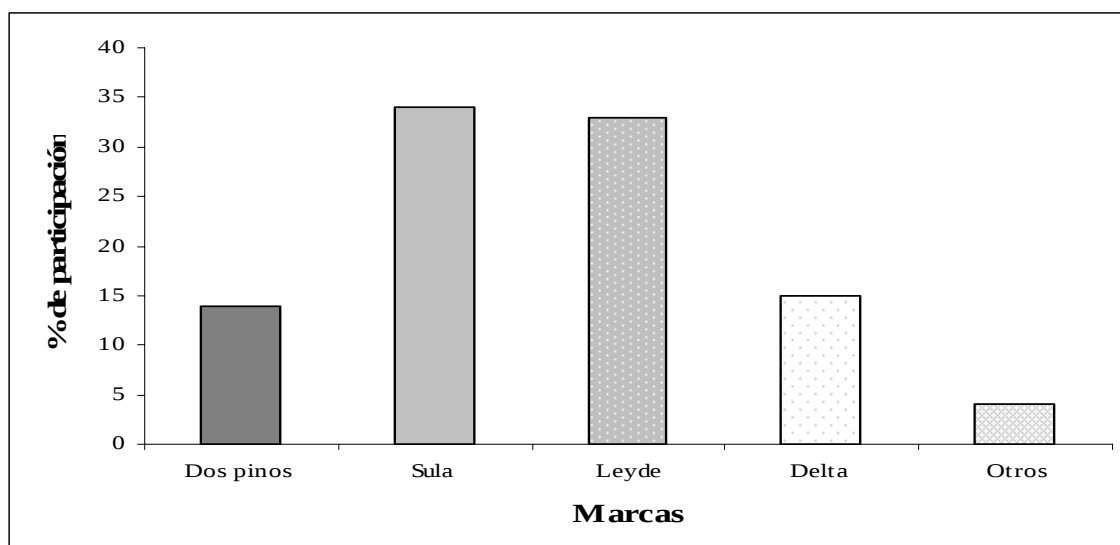


Figura 9. Marcas de leche saborizada con fresa en el mercado

4.1.2. Cálculo de la demanda

Para obtener el mercado meta se consideró la población total de Tegucigalpa la cual es de 19229,235 hab. y se multiplicó por el porcentaje de hogares no pobres, que según la Dirección de Estadísticas y Censos (mayo 2004) es de 49%, luego se multiplicó por el porcentaje de personas que consumen leche saborizada con fresa y finalmente por el porcentaje de personas que definitivamente comprarían leche saborizada con fresa Zamorano (Figura 4).

Una vez sacado el mercado meta, se tomaron en cuenta los datos de frecuencia de consumo (Figura 5) y se multiplicaron por la cantidad que los consumidores estaban dispuestos a comprar y se calculó la demanda anualmente.

La demanda anual de leche saborizada con fresa en presentación de 1 litro es de 299448,669 unidades (Anexo 3).

4.1.3. Cálculo del coeficiente de variación

Mediante la formula se obtuvo que el coeficiente de variación es de 12.25% lo que significa que la demanda puede tener una variación máxima y mínima de 39531,033 unidades.

4.1.4. Mezcla de Mercadeo

4.1.4.1 Producto. El producto a comercializar es leche saborizada con fresa en presentación de 946 ml envasado en una bolsa de 3 capas de LDPE, con una etiqueta que identifica el producto, la marca “Zamorano”, también contiene información sobre el registro sanitario, código de barra y la composición nutricional.

El producto tiene una vida útil bajo refrigeración a 4 °C de 10 días.
Este posee una ventaja competitiva pues cuenta con el respaldo de calidad de Zamorano.

4.1.4.2 Precio. Se hizo un estudio de los precios de la competencia actual para determinar lo que el mercado estaría dispuesto a pagar por el producto, y poder ubicar el producto por debajo de la competencia. También se consideraron los precios de venta de la leche con chocolate Zamorano en presentación de 946 ml en bolsa.

4.1.4.3 Plaza. Según los resultados de las encuestas la mayoría de las personas adquieren este tipo de producto en supermercados, por lo que la leche saborizada con fresa Zamorano se comercializará en los supermercados de Tegucigalpa que mantienen relaciones comerciales con Zamorano, entre los cuales se encuentran: Paiz, Colonias, Mas X Menos y Yip.

4.1.4.4 Promoción. Representa una limitante debido a que Zamorano es una institución sin fines de lucro por lo que no puede hacer publicidad, sin embargo, se tomará en cuenta la ventaja competitiva de este producto al usar la marca Zamorano la cual goza de un posicionamiento de alta calidad ante el consumidor de Tegucigalpa.
Se hará uso de degustaciones impulsadas por los estudiantes de Zamorano, que permitan dar a conocer el producto y a la vez influir en la decisión de compra de los consumidores.

4.1.4.5 Personal. Se necesita de los servicios del personal del departamento de comercialización externa a través de la fuerza de ventas de Zamorano para la venta y distribución del producto.

4.2. ESTUDIO FINANCIERO

A través de este estudio se determinaron los costos de producción, comercialización y administración, relevantes para la realización del proyecto.
Se identificaron y ordenaron todos los componentes de inversiones, costos e ingresos, se realizó un flujo de caja incremental proyectado a 5 años con el fin de determinar la rentabilidad del proyecto.

Los ingresos y egresos se realizaron en dólares con la finalidad de disminuir las fluctuaciones en los precios, por el efecto de la inflación. La tasa de cambio que se utilizó fue de L. 18.8783 por \$ 1.00.

4.2.1. Estimación de costos

4.2.1.1 Costos de materia prima

Se calculó el costo unitario de materia prima, según la formulación de la leche con sabor a fresa.

Cuadro 1. Costo de materia prima unitario en dólares

Insumos	Unidad	Cantidad (%)	Costo Unitario	Costo (\$)/Lt
Película de polietileno	Bolsa	1	0.02	0.023
Leche estandarizada al 2%	Litro	92.5	0.26	0.24
Azúcar	Libra	7.5	0.22	0.02
Súper aroma de fresa silvestre	Litro	0.001	14.97	0.0001
Colorante rojo intenso	Litro	0.001	4.99	0.00005
Costo Total materia prima				0.2799

Los costos variables proyectados anualmente se presentan a continuación, estos aumentarán de acuerdo al volumen de producción, resultado de la demanda proyectada.

Cuadro 2. Costo de materia prima proyectado anualmente

Años	1	2	3	4	5
Materia prima	1,278	12,372	18,922	18,922	18,922

4.2.1.2 Costos de mano de obra Estos no son relevantes en el proyecto, pues no se necesita la contratación de personal para cumplir con la demanda establecida, según la capacidad de Planta, el personal actual de la Planta de Lácteos puede cubrir el procesamiento de leche con sabor a fresa, necesaria para este proyecto.

4.2.1.3 Costos administrativos No se consideraron como relevantes pues no se requiere de ningún gasto incremental en la parte administrativa, para este proyecto.

4.2.1.4 Costos de comercialización. Se tomó en cuenta los requisitos necesarios para que el producto pueda ser comercializado. Es necesario un código de barra, el cual debe ser renovado anualmente, sin embargo, el costo de este no es considerado ya que Zamorano por tener más de 150 productos registrados en la Cámara de Comercio, no paga ningún valor por la introducción de un nuevo producto, solo paga una membresía anual de \$1,675, por la renovación de los códigos de barra de todos los productos de Zamorano. El valor de la membresía no se incrementará con la introducción de la leche saborizada con fresa Zamorano.

Para promocionar este producto se van a hacer 3 degustaciones en 10 supermercados de Tegucigalpa, por lo que se consideró la cantidad de litros utilizados, las copas utilizadas, el número de estudiantes necesarios y el transporte a Tegucigalpa para cada degustación (Anexo 4).

4.2.2. Análisis financiero

4.2.2.1 Estimación de ingresos Después de determinar que existe demanda en la ciudad de Tegucigalpa para la leche con sabor a fresa Zamorano, se calcularon los ingresos con base en la cantidad que se puede producir en la Planta, pues debido a que el principal cuello de botella son los proveedores de leche, la cantidad máxima que se puede procesar semanalmente para este proyecto es 1300 litros de leche con sabor a fresa.¹

Los ingresos en el primer año son \$16,640, considerando que por ser el primer año se venderán 500 litros semanales y según el comportamiento de las ventas de la leche con chocolate Zamorano, las ventas para el tercer año alcanzarán la capacidad de la Planta por lo tanto, para los siguientes años las ventas se mantienen iguales.²

Cuadro 3. Ingresos proyectados de la venta de leche con sabor a fresa Zamorano

Años	1	2	3	4	5
Litros Vendidos	26,000	44,200	67,600	67,600	67,600
Precio	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Total Ingresos	16,640	28,288	43,264	43,264	43,264

4.2.2.2 Inversión La inversión en la que se debe incurrir para realizar este proyecto es mínima, ya que la Planta de Lácteos cuenta con todo el equipo necesario para este proyecto.

Se va a realizar una inversión en activos intangibles necesarios para la comercialización de este producto como lo es el registro sanitario el cual tiene un precio de \$ 26.48, y se debe renovar cada 5 años.

Adicional a esto se consideró como inversión el capital de trabajo necesario para la operación del proyecto durante un ciclo productivo, este fue calculado por el método del período de desfase, el cual considera los costos anuales relevantes, los días laborables y el número de días de desfase (Anexo 5).

Cuadro 4. Inversión inicial del proyecto.

Ítem	Costo (\$)
Registro sanitario	26.48
Capital de trabajo	871.70
Total Inversión	898.18

¹Osorio L. 2005. Capacidad de producción de leche saborizada con fresa. Zamorano. E.A.P. (entrevista).

²Molina M. 2005. Comportamiento de ventas de leche. Zamorano. E.A.P. (entrevista).

4.2.2.3 Flujo de caja Se realizó un flujo de caja incremental proyectado a cinco años (2006-2011), para determinar la rentabilidad del proyecto (anexo 6).

El costo de oportunidad de la Planta de Lácteos para proyectos en dólares es 10%, sin embargo, se utilizó un 15% para castigar el proyecto y obtener datos más reales.

4.2.2.4 Evaluación financiera Para la determinación de la rentabilidad se usaron varios índices financieros como: Valor Actual Neto (VAN), La tasa interna de retorno (TIR) Beneficio costo B/C y el Periodo de Recuperación de la Inversión, (PRI).

El VAN del proyecto es \$ 60,083.55, esto satisface los criterios para aceptar el proyecto pues es positivo, lo que indica que el proyecto proporciona esa cantidad de remanente por sobre lo exigido.

La TIR es 1058%, esta tasa significa un alto rendimiento sobre la inversión. Comparándola con la tasa de descuento utilizada para evaluar el proyecto, es mucho mayor por lo que el proyecto es rentable.

El PRI fue 1.22 meses, es el tiempo requerido para recuperar la inversión, este tiempo indica una rápida recuperación de la inversión.

La relación beneficio costo B/C fue 2.21, esta relación es mayor a 1, lo que indica que los ingresos son mayores que los egresos.

El proyecto es económicamente factible, debido a que se obtienen ganancias altas y los indicadores financieros son positivos.

Cuadro 5. Resumen de indicadores financieros

Indicador financiero	Valor
VAN (\$)	60,083.55
TIR (%)	1058
B/C (\$)	2.21
PRI (meses)	1.22

4.2.2.5 Análisis de sensibilidad Se utilizó un modelo multidimensional de la sensibilización del VAN para determinar de que manera varia este, frente a cambios en los valores de las variables.

Se analizaron cambios del VAN ante variaciones en el precio y las ventas de litros de leche saborizada con fresa Zamorano, el precio utilizado fue el precio de venta de la Escuela a los supermercados.

Al realizar el análisis de sensibilidad, considerando estas variables se determinó que para dejar de obtener ganancias, el precio debe bajar de \$0.64 a \$0.30 (53%) y la demanda disminuir de 26,000 a 13,260 (49%) unidades. Esto indica que el proyecto es poco sensible a cambios en el precio y la demanda (Anexo 7).

5. CONCLUSIONES

Existe una demanda anual de leche saborizada con fresa Zamorano, en presentación de 946 ml bolsa de 299448,669, de la cual sólo se puede cubrir 67,600 unidades, debido al tamaño de la planta y la disponibilidad de materia prima.

Se diseñó una etiqueta usando colores de acuerdo a las características inherentes en el producto, las cuales permitan llamar la atención del cliente y a la vez una diferenciación de la marca Zamorano en el mercado de Tegucigalpa.

La inversión en la que se debe incurrir para realizar este proyecto es mínima, ya que la Planta de Lácteos cuenta con todo el equipo y mano de obra necesaria para la realización de este proyecto.

Cuando existe capacidad ociosa y se pretende sacar un producto con gran aceptación al mercado, este puede ser colocado con bajo costo, dando como resultado una evaluación financiera muy positiva.

Existen algunos costos incrementales que no se tomaron en cuenta debido a razones internas de Zamorano, entre los cuales se encuentra el gasto de comercialización generado por la comisión que recibe la fuerza de ventas de la Escuela, debido a que dicho gasto se registra en otro centro de costo y no en la Planta de Lácteos.

Con el análisis de sensibilidad se determinó que el proyecto es poco sensible a los cambios porcentuales en la demanda y el precio.

El proyecto es económicamente factible, debido a que se obtienen ganancias altas y los indicadores financieros son positivos.

6. RECOMENDACIONES

Implementar el proyecto, ya que los resultados obtenidos muestran una gran aceptación y rentabilidad y a la vez permiten un mejor aprovechamiento del equipo y el personal de la Planta de Lácteos.

Buscar e investigar sobre nuevos posibles proveedores de leche para poder aumentar la producción de este producto.

Es necesario que los gastos de comercialización, generados por la comisión de ventas pagada a la fuerza de ventas de Zamorano, por vender un nuevo producto sean contabilizados en la cuenta de la Planta de Lácteos.

Realizar las degustaciones con estudiantes de Zamorano para impulsar el producto e influir en la decisión de compra de los consumidores.

7. BIBLIOGRAFÍA

Armstrong, G.; Kotler, P. 2001. Marketing. Octava edición. México, DF. Ed. Prentice Hall. 745 p.

Codex Alimentarius, 2003. (CODEX STAN 11985 (Rev. 1-1991), Volumen 1 del Codex Alimentarius). (en línea). Estados Unidos. Consultado 24 sept.2005. Disponible en: <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/0-3/normativa/codex/stan/114-1981.PDF>

Dirección General de Estadísticas y Censos, 1999. Resumen de indicadores por área geográfica y ciudades principales de la república de Honduras. (en línea) Consultado: 26 agosto del 2005. Disponible en: <http://www.ine-hn.org>

Eufic, 2003. Principios básicos sobre aditivos de alimentos (en línea). Consultado 25 sept. 2005. Disponible en: http://www.eufic.org/sp/quickfacts/aditivos_alimentarios.htm

Kinney, T.; Taylor, J. 2000. Investigación de mercados. 5ª ed. Traducido por Solano L. McGraw-Hill, 874 p.

Revilla, A. 2000. Tecnología de la leche. Tercera edición revisada. Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano, Honduras, Centroamérica. 396 p.

Rodríguez, 2005. Los problemas sanitarios del colorante Sudán I (en línea). Consultado 25 sept. 2005. Disponible en: <http://www.consumaseguridad.com/web/es/investigacion/2005/02/23/16864.php#bibliografia>

Sapag, N; Sapag, R.2004. Evaluación y Preparación de Proyectos. 4ª.ed. McGraw-Hill. Chile. 439 p.

8. ANEXOS

ANEXO 2. Encuesta final

ZAMORANO
GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS
ENCUESTA FINAL

1. ¿Consume usted leche saborizada con fresa?
 SI NO
 Si su respuesta es No ¿por qué?
 ____ Sabor ____ Cantidad de azúcar ____ Tolerancia a lactosa ____ otros
2. Si su respuesta es si, en una escala de 1 a 4 siendo 1 el de mayor significancia que opina de ella en cuanto a:
 ____ Sabor ____ Durabilidad ____ Consistencia ____ Presentación
3. ¿Qué marca de leche saborizada con fresa consume?
 ____ Dos Pinos ____ Sula ____ Leyde ____ Delta ____ otros
4. ¿En qué presentación prefiere consumir?
 ____ 250 ml ____ 256 ml ____ 473 ml
5. ¿Está de acuerdo con las presentaciones de este producto o le gustaría que hubieran otras opciones?
 Si ____ No ____ ¿Cuál? _____
6. ¿Qué tipo de empaque prefiere usted?
 ____ Tetrapack ____ cartón
7. ¿Dónde por lo general adquiere este producto?
 ____ Supermercados ____ Clubes de bodega ____ Pulpería ____ otros
8. Si se llegara a lanzar al mercado de Tegucigalpa leche con sabor a fresa Zamorano en presentación de 1 litro bolsa a un precio de L. 14.10 usted:
 ____ Definitivamente lo compraría
 ____ Probablemente lo compraría
 ____ Probablemente no lo compraría
 ____ Definitivamente no lo compraría
9. ¿Con qué frecuencia a la semana la compraría?
 ____ 1 vez a la semana ____ 2 veces a la semana ____ 3 veces a la semana ____ 4 veces a la semana
10. ¿Qué cantidad de este producto esta dispuesto a comprar?
 ____ 1unidad ____ 2 unidades ____ 3 unidades ____ 4 unidades
11. ¿Cuántas personas viven en su hogar?
 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____ 5 ____ 6 ____ 7 ____ más de 8 ____
12. Estado civil:
 ____ Soltero
 ____ Casado
 ____ Otros
13. Sexo
 M F
14. Edad (años)
 ____ 10-15 ____ 36-50
 ____ 16-21 ____ 51-55
 ____ 22-27 ____ 56-60
 ____ 28-35 ____ 61o más

ANEXO 3. Cálculo de la demanda

Población Total Tegucigalpa	1,229,235
% de población no pobre en Tegucigalpa	49%
Población no pobre de Tegucigalpa	602,325
% de la población que consume leche con fresa.	83%
Población que consume leche con fresa.	499,930
% de la población dispuesta a comprar leche saborizada con fresa Zamorano.	52%
Población dispuesta a comprar leche saborizada con fresa Zamorano.	259,964
Demanda anual en unidades de 1 litro bolsa de leche saborizada con fresa Zamorano	299448,669

ANEXO 4. Costo de degustaciones en dólares

Número de degustaciones/ supermercado	3
Número de supermercados	10
Total de degustaciones	30
Litros de leche/degustación	15
Total de litros	450
Costo/litro	0.28
Costo total de litros	123.45
Copas de 4 onzas	0.02
Costo total de copas	80.73
Viáticos/estudiante	6.36
Número de estudiantes	10
Total Viáticos	63.57
Número de viajes a Tegucigalpa	6
Transporte	37.08
Costo transporte	222.48
Costo total en degustaciones (\$)	492.73

ANEXO 5. Capital de trabajo en dólares

Ítem	Valor
Costos anuales relevantes	7,770.57
Días laborables	312
Días de Desfase	35
Capital de trabajo (\$)	871.70

ANEXO 6. Flujo de caja incremental en dólares

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos (\$)						
Litros Vendidos		26,000	44,200	67,600	67,600	67,600
Precio		0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Total Ingresos		16,640	28,288	43,264	43,264	43,264
Egresos (\$)						
Costos Variables						
Materia prima		7,278	12,372	18,922	18,922	18,922
Gastos de comercialización						
Degustaciones		492.73	492.73	492.73	492.73	492.73
Total Egresos		7,770.57	12,865.06	19,415.11	19,415.11	19,415.11
Amortización		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
Utilidad Operativa		8,864.13	15,417.65	23,843.59	23,843.59	23,843.59
Amortización		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
Inversión (\$)						
Registro sanitario	26.48					
Capital de trabajo	871.70					871,70
Total Inversión	898.18					
Flujo neto (\$)	-898.18	8,869.43	15,422.94	23,848.89	23,848.89	24,720.59

ANEXO 7. Matriz multidimensional de sensibilización del VAN ante cambios en el precio y la demanda anual de leche saborizada con fresa Zamorano.

VAN 60,083.55			Precio en dólares por litro				
			-55%	-53%	-51%	-49%	Base
			0.29	0.30	0.31	0.33	0.64
Ventas	-55%	11,700	-1,332.72	-555.40	221.92	1,776.56	25,873.52
	-53%	12,220	-1,297.89	-486.02	325.85	1,949.59	27,117.52
	-51%	12,740	-1,263.05	-416.63	429.78	2,122.61	28,361.52
	-49%	13,260	-1,228.22	-347.25	533.71	2,295.64	29,605.52
	Base	26,000	-374.758	1,352.62	3,080.00	6,534.76	60,083.55

ANEXO 8. Etiqueta y empaque para la comercialización de leche saborizada con fresa Zamorano.

Zamorano elabora leche 100% fresca, sometida a procesos físicos que eliminan totalmente cualquier germen o microorganismos patógenos. Nuestro leche es envasado higiénicamente en bolsas con el interior de color oscuro que protege la leche del paso de la luz y al aire, conservándola en condiciones ideales de sabor y textura.

2% GRASA

100% fresca

MANTENGASE REFRIGERADA A 4°C

SEMI-DESCREMADA

Leche

Fresa

Con sabor a Fresa

Contenido Neto 0.946 Litro

PASTEURIZADA Y HOMOGENEIZADA

Información Nutricional
Porción por porción 250ml (1 taza)
Porción por envase 4

Cantidad por porción	Calorías de la grasa 51	% Valor Diario
Grasa Total 4.8 g		9%
Grasa Saturada 2.6 g		13%
Carbhidrato 21 mg		7%
Carbhidrato Total 27 g		9%
Proteína 5 g		10%
Vitamina A 182 u		10%
Calcio 124 mg		10%

Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades dietéticas.

	Calorías
Grasa total	Menos de 65g
Grasa saturada	Menos de 35g
Grasa trans	Menos de 300g
Sodio	Menos de 2,400g
Carbohidratos totales	Menos de 300g
Fibra dietética	Menos de 25g

INGREDIENTES: Leche fluida esterilizada, azúcar, sabor natural a fresa, color 40

Código de Barra

MANTENGA EL LIMPIO. NUESTRO MEDIO AMBIENTE

PRODUCTO CENTROAMERICANO HECHO EN HONDURAS POR LA ESCUELA AGRÍCOLA PARAMERICANA, TECUCICALPA, HONDURAS, KM. 30 Carretera a Benil, TEL. 778-6140 AL 50 EXT. 2302. APARTADO POSTAL 93