

**Estudio de Mercado y Financiero para la
elaboración de Turrón de miel con polen y
almendras para la planta de procesamiento de
mieles y derivados.**

Gino Jorge Chan Carvajal

Honduras
Diciembre 2003

ZAMORANO
CARRERA DE GESTION DE AGRONEGOCIOS

**Estudio de Mercado y Financiero para la
elaboración de Turrón de miel con polen y
almendras para la planta de procesamiento de
mieles y derivados.**

Tesis presentada como requisito parcial
para optar al título de Ingeniero en Gestión de Agronegocios
en el Grado Académico de Licenciatura

Presentado por:

Gino Jorge Chan Carvajal

Honduras
Diciembre, 2003

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.

Gino J. Chan C.

Honduras
Diciembre, 2003

Estudio de Mercado y Financiero para la elaboración de Turrón de miel con polen y almendras para la planta de procesamiento de mieles y derivados.

Proyecto de Graduación

Presentado por:

Gino Jorge Chan Carvajal

Aprobado por:

Guillermo Berlioz, B.Sc.
Asesor principal

Luis Vélez, M.Sc.
Coordinador de la Carrera de Gestión
de Agronegocios

Marcos Vega, MGA.
Asesor

Antonio Flores, Ph.D.
Decano Académico

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

Kenneth Hoadley D.B.A.
Rector

DEDICATORIA

A Dios, a Cristo y a la virgen María por lo que soy, por darme lo que me han dado y por ser las luces y guías para mi vida.

A mi familia por todo el cariño que me han dado.

A mi madre por creer en mí desde que me tuvo en sus brazos, por todo lo que hemos pasado, por su fortaleza, su amor incondicional y por ser mi pilar para cumplir mis sueños.

A mi padre por darme su ejemplo de seguir de pie ante todo y a pesar de todo.

A mi abuelita Olinda Cedeño por ser un ejemplo de sabiduría, por hacer que a pesar de mi edad, haga que cada logro y cada meta alcanzada sea una travesura más de su pequeño gran hombre.

A mi novia y amiga Fernanda Molina por todo su amor y comprensión, por su apoyo y optimismo en mis peores momentos, por traer alegría a mi vida.

A mis amigos y amigas por ser mi regalo de Dios.

A todas las personas que viven el día a día con todo su ser para alcanzar sus sueños.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme el espíritu de lucha para poder enfrentarme a este gran reto en mi vida.

A mi madre Myrna Carvajal y a mi padre Gino Chan por haberme dado todo de ellos para que cumpla esta etapa de mi vida, gracias por su apoyo incondicional y por confiar en mí en los momentos más difíciles.

A mis hermanos Andrés y Valentino por recibirme siempre con los brazos abiertos y por darme la alegría, apoyo y tranquilidad a pesar de nuestras necesidades.

A mi novia Fernanda por ser aquella inspiración que sólo una gran mujer puede dar a un hombre, la que hace que éste sea incansable en su trabajo y en la realización de sus metas.

A mi familia, mi tía Norka y a mis abuelos por estar siempre pendientes.

A mis amigos y amigas Carlos, Hamoud, Gabriel, José Manuel, Lorena, María Piedad, Viviana, que a pesar de la distancia supieron estar conmigo dándome su apoyo y sus consejos para sobrellevar mis pequeños grandes problemas de la vida.

A mis colegas y amigos de diversión y de cansancio, de estudio y de triunfos; Ricardo, Saúl, Cesar, Jorge, Francisco, Adriano, Kléber, Wilson, Brenda, Carola. Gracias a ellos que estuvieron conmigo en mis buenos y malos momentos, trabajando, llorando y riendo, siempre apoyándome y dándome ánimos para seguir.

A la familia Inestroza por ser mi familia en Honduras, por darme su cariño y confianza, por esos grandes momentos que hacen que casa este a la vuelta de la esquina.

A mis asesores, el Lic. Berilos y Marcos Vega por su sabiduría, por su tiempo dedicado a este trabajo, por sus consejos y su paciencia.

A los profesores de la carrera de Gestión de Agronegocios por ser grandes amigos, gracias por sus enseñanzas y por brindarme su confianza.

A la mis colegas la clase STIGMA '03 por su amistad, porque fue un duro camino y juntos nos supimos sobreponer a todo para llegar hasta el final.

A los empleados y trabajadores de Zamorano por brindarme su amistad y sus buenos deseos a pesar de ser alguien transitorio en sus vidas.

AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES

A Zamorano, al Dr. Antonio Flores y al Lic. Jaime Cárdenas por su gran apoyo y paciencia en todos mis años de estudio.

Al Ministerio de Agricultura y Ganadería de mi país, Ecuador, por darme ese primer empujón para llegar hasta donde estoy.

A la Nippon Foundation por el apoyo económico brindado para realizar mis dos últimos años de estudio.

A la Corporación Andina de Fomento por su apoyo económico para mi primer año de estudios.

RESUMEN

Chan Carvajal, Gino Jorge. 2003. Estudio de Mercado y Financiero para la elaboración de Turrón de miel con polen y almendras para la planta de procesamiento de mieles y derivados. Proyecto de Graduación del Programa de Ingeniería en Gestión de Agronegocios. Zamorano, Honduras. 42p.

El Turrón es un producto obtenido por cocción de miel, con incorporación y amasado de almendras tostadas u otros ingredientes tales como maní, avellanas, etc. y de clara de huevo hasta obtener una masa homogénea. Los turrónes españoles tienen gran renombre internacional por su forma tradicional en la elaboración y por su sabor característico. Actualmente la Planta de Procesamiento de Miel y Derivados obtiene sus ingresos a partir de productos primarios tales como: miel, polen, propóleos, cera y jalea real. Considerando la poca diversificación y diferenciación de las líneas de productos ofrecidos por la planta de mieles de Zamorano, se puede hacer uso alternativo de las materias primas, miel y polen para obtener un producto con mayor valor agregado como lo es el turrón, satisfaciendo las necesidades de los consumidores de Tegucigalpa y de Zamorano, generando más ingresos a partir del consumo de este producto. El estudio de mercado y financiero de este proyecto podría dar paso al desarrollo de este producto. El objetivo del estudio fue determinar la factibilidad de mercado y financiera para el desarrollo de un turrón de miel con polen y almendras para la Planta de Miel y Derivados de Zamorano. La demanda del producto en Tegucigalpa es mayor a 2000kg de turrón mensuales. El análisis incremental del proyecto resultó en un VAN de L. 45,552 y una TIR de 407%, considerando un nivel de ventas de 2500 cajas con 12 unidades de turrón de 15g, un precio de venta de L. 44.34 por caja y un costo unitario de L. 34.11. Las presentaciones más aceptadas fueron en barras de 15g y en cajas tradicionales, con un 45% y 36% respectivamente de los encuestados que tenían conocimiento del producto. Estas presentaciones fueron sometidas a estudio y se decidió combinar la variedad de gustos y preferencias del consumidor.

Palabras Clave: mercado, turrón, miel, polen, rentabilidad, valor agregado y diversificación.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	iii
Página de firmas.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Agradecimientos a patrocinadores.....	vii
Resumen.....	viii
Contenido.....	ix
Indice de cuadros.....	xii
Indice de Anexos.....	xiii
1. INTRODUCCION	1
1.1 GENERALIDADES.....	1
1.2 DEFINICION DEL PROBLEMA.....	1
1.3 ANTECEDENTES	2
1.4 JUSTIFICACION.....	3
1.5 ALCANCES Y LIMITANTES	3
1.5.1. Alcances	3
1.5.2 Limitaciones	3
1.6 OBJETIVOS.....	3
1.6.1 Objetivo general	3
1.6.2 Objetivos específicos:.....	4
2. MATERIALES Y METODOS.....	5
2.1 ESTUDIO DE MERCADO.....	5
2.1.1 Encuesta piloto	5
2.1.2 Encuesta final	5
2.1.3 Estimación del tamaño de la muestra	6
2.1.4 Análisis estadístico	7
2.2 ESTUDIO FINANCIERO.....	7
2.2.1 Análisis de costos	7
2.2.2 Análisis financiero.....	8

2.3	MATERIALES Y EQUIPO DE ESTUDIO.....	8
2.3.1	Descripción del equipo.....	8
2.3.2	Materiales para la elaboración del producto.....	9
2.3.3	Consideraciones generales en la elaboración del turrón.....	9
3.	RESULTADOS Y DISCUSION.....	10
3.1	ANALISIS DE DEMANDA.....	10
3.1.1	Consumo de turrón.....	11
3.1.2	Gustos y preferencias.....	11
3.1.3	Perfil del consumidor.....	12
3.2	ANALISIS DE COSTOS.....	12
3.2.1	Materia Prima.....	12
3.2.2	Presupuesto de materias primas.....	13
3.2.3	Mano de obra y nivel de producción.....	14
3.2.4	Gastos.....	15
3.2.5	Resumen de Costos.....	15
3.3	EVALUACION FINANCIERA.....	15
3.3.1	Margen de contribución y punto de equilibrio de producto.....	15
3.3.2	Inversión.....	16
3.3.3	Flujos de caja proyectados.....	16
3.3.4	Análisis de sensibilidad.....	17
3.4	MEZCLA DE MERCADEO.....	17
3.4.1	Producto.....	17
3.4.2	Precio.....	18
3.4.3	Plaza.....	18
3.4.4	Promoción.....	19
4.	CONCLUSIONES.....	20
5.	RECOMENDACIONES.....	22
6.	BIBLIOGRAFIA.....	23
7.	ANEXOS.....	24

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Materiales y formulaciones para la elaboración del producto	9
Cuadro 2. Número de Viviendas en Tegucigalpa según Otros Tipos de Servicios que posee el Hogar	10
Cuadro 3. Presentación y frecuencia de compra	12
Cuadro 4. Requerimientos técnicos de materia prima.....	12
Cuadro 5. Presupuesto de materias primas (fórmula 1)	13
Cuadro 6. Presupuesto de materias primas (fórmula 2)	14
Cuadro 7. Costo de mano de obra según nivel de producción	14
Cuadro 8. Margen de contribución y punto de equilibrio	15
Cuadro 9. Resumen de flujos de caja	16
Cuadro 10. Cuadro unidimensional de sensibilidad en VAN y TIR.....	17

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta piloto.....	25
Anexo 2. Encuesta final para estudio de mercado.....	26
Anexo 3. Conocimiento del turrón	27
Anexo 4. Tipos de Turrón	27
Anexo 5. Posicionamiento de la competencia.....	27
Anexo 6. Preferencia de empaque	28
Anexo 7. Disposición a comprar	28
Anexo 8. Preferencia de compra	29
Anexo 9. Lugar de compra	29
Anexo 10. Presupuesto de miel al año.....	29
Anexo 11. Cotización y costos de empaque.....	30
Anexo 12. Costos Aduanales.....	31
Anexo 13. Presupuesto de materias primas.....	32
Anexo 14. Mano de obra	33
Anexo 15. Calculo de aplicación tasa de costos administrativos.....	34
Anexo 16. Gastos por depreciación y otros gastos.....	34
Anexo 17. Plan de Inversión.	35

Anexo 18. Resumen de costos.....	36
Anexo 19. Flujos de caja	38
Anexo 20. Revisión de Literatura.....	39

1. INTRODUCCION

1.1 GENERALIDADES

Actualmente Estados Unidos, Alemania, Japón y el resto de los países europeos acaparan el grueso de las importaciones mundiales de miel. Japón es el único comprador asiático de relevancia y no ha mermado sus importaciones de miel a pesar de la crisis asiática (Bartolini, 1999).

Estados Unidos y Alemania se quedan tradicionalmente con el 80% de las exportaciones. El valor de las exportaciones mundiales totales de 1998 fue un 16% superior al de 1997, pero similar en volumen al de 1996 que fue el año con mejores precios para la miel (Estrada, 2002).

Hoy en día estos países desarrollados no solamente hacen énfasis en la producción de miel; hay gran cantidad de productos que se obtienen de la colmena y que también son relevantes para satisfacer las necesidades del mercado. Considerando la disponibilidad de materias primas se han diversificado nuevas líneas de productos, que brindan beneficio tanto en el ámbito medicinal como nutritivo para cumplir con las necesidades del mercado cambiante a través del tiempo (Krell, 1996).

El turrón de miel es uno de los productos de diversificación de la industria apícola, los principales países productores son: Italia, España Turquía y Grecia. El consumo se concentra mayormente dentro de estos mismos lugares (Krell, 1996).

Con la llegada de la abeja africanizada en 1985, la apicultura moderna de Honduras tuvo una caída precipitada, debido a la falta de técnicas de manejo para esta especie. Actualmente las líneas de productos diversificados a partir de la miel en Honduras, no han sido explotados a un nivel óptimo que permita al apicultor cumplir con las necesidades de satisfacción del mercado, tal como lo han logrado sus países vecinos (Estrada, 2002).

1.2 DEFINICION DEL PROBLEMA

Actualmente la Planta de Procesamiento de Miel y Derivados obtiene sus ingresos a partir de productos primarios tales como: miel, polen, propóleo, cera y jalea real. Considerando la poca diversificación y diferenciación de las líneas de productos ofrecidos, se puede hacer uso alternativo de las materias primas: miel y polen para obtener un producto con mayor valor agregado conocido tradicionalmente como turrón,

satisfaciendo las necesidades de los consumidores de Tegucigalpa y de Zamorano, generando más ingresos a partir del consumo de este producto.

Una encuesta piloto realizada en Tegucigalpa y Zamorano por Nancy Cazco estudiante de zamorano, en el mes de Octubre del año 2002, reveló que el 65% de las personas que han consumido algún tipo de turrón, estarían dispuestas a consumir un turrón de miel con polen y almendras.

1.3 ANTECEDENTES

Las relaciones del ser humano con las abejas datan desde la antigüedad, pues en tumbas del antiguo Egipto, China y Persia se han hallado datos de la práctica de la apicultura. La historia del uso de la miel es paralela al desarrollo de la humanidad, evidencias culturales muestran que fue usada como un recurso alimenticio y como símbolo en ceremonias religiosas y terapéuticas (Krell, 1996).

Popularmente, la apicultura se entiende asociada siempre al aprovechamiento de miel y cera. Sólo ahora, más recientemente con el auge de la alimentación sana y la salud, también se aprecia la producción de polen, jalea real, propóleo y otros derivados importantes.

La miel y el polen son productos primarios importantes desde el punto de vista económico. Hoy en día en los países industrializados, principalmente en Estados Unidos, Francia, Italia y España se elaboran gran cantidad de productos que tienen múltiples beneficios para la sociedad; a la vez también se constituyen en una importante fuente de ingresos. Dichos productos comestibles son: barras nutricionales de granola, caramelos, turrones, nougats, galletas, entre otros. En cuanto a líneas no comestibles se han desarrollado principalmente cosméticos y productos medicinales (Krell, 1996).

El turrón de miel muestra una amplia y clara diversificación concéntrica, especialmente en España, Italia, Francia Turquía y Grecia. En estos mercados se pueden encontrar los siguientes tipos de turrones: blando y duro, crocante y con chocolate, los cuales están generalmente combinados con frutas secas, maní y almendras, entre otros (Krell, 1996).

Los italianos han creído durante mucho tiempo que el turrón era originario de Cremona, la bella ciudad de los constructores de violines. Decían que el turrón, en su caso "Torrone"; viene de "torre" y que el origen de los "Torrone" procedía del banquete de bodas de Blanca Visconti con Francesco Sforza en 1441, en cuyo festín se sirvió este dulce. El turrón hasta el día de hoy sigue siendo un postre por excelencia, que es consumido en ocasiones especiales o a cualquier hora del día.

(<http://www.puyet.com/textos/historia.html>).

1.4 JUSTIFICACION

El estudio de mercado y financiero de este proyecto podría dar paso al desarrollo de un turrón de miel con polen y almendras que cumpla con las exigencias del mercado, haciendo posible el aprovechamiento de las materias primas apícolas y equipo de procesamiento disponibles y subutilizadas de la planta de Procesamiento de Mieles y Derivados, convirtiéndose esta alternativa en una fuente eficiente de ingresos para la misma.

Además, en Honduras solamente existen dos marcas de turrón bien posicionadas en el mercado, estas son Doré de Costa Rica y Diana de El Salvador. Por lo tanto la posibilidad de lanzar al mercado un producto Zamorano de calidad, podría representar un potencial atractivo para el consumidor y sobre todo para la diversificación de productos de la Planta de Mieles y Derivados.

1.5 ALCANCES Y LIMITANTES

1.5.1. Alcances

- El estudio que se realizó tiene como meta definir un mercado para el turrón de miel para así continuar con los respectivos análisis técnicos y microbiológicos.
- Para este estudio se analizó la factibilidad financiera de dos formulaciones tentativas de turrón en la planta de procesamiento de Mieles y Derivados.

1.5.2 Limitaciones

- La falta de tiempo para realizar una investigación más amplia.
- Considerando que éste no es un producto nuevo, el estudio se realizó para sondear el mercado de un prototipo orientado específicamente al área de Tegucigalpa.
- No se contó con el presupuesto adecuado para hacer un estudio de mercado más amplio, los recursos fueron limitados.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo general

- Determinar la factibilidad de mercado y financiera para el desarrollo de un turrón de miel con polen y almendras para la Planta de Mieles y Derivados de Zamorano.

1.6.2 Objetivos específicos:

- Determinar la demanda del mercado en Tegucigalpa como respuesta al consumo del turrón de miel Zamorano.
- Establecer la estructura de costos para la elaboración de este producto a partir de dos formulaciones.
- Evaluar financieramente el proyecto mediante un flujo de caja.
- Establecer puntos de equilibrio de la producción.
- Determinar el perfil del consumidor tomando en cuenta sus ingresos, gustos y preferencias, hábitos de consumo y la cantidad demandada.
- Identificar cuales son las preferencias del consumidor, en cuanto a su presentación empaque, volumen y marca.
- Desarrollar la mezcla de mercadeo para este producto.

2. MATERIALES Y METODOS

2.1 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se realizó en los supermercados Maxi Mall, Maxi Miraflores y Delikattessen de Tegucigalpa ubicada en el distrito central Francisco Morazán de Honduras. Las encuestas se realizaron en estos lugares debido a la gran concurrencia de personas que existe en estos sitios y también porque es donde se comercializan los productos zamoranos.

La metodología usada para este estudio se basó en la estadística descriptiva, para lo cual utilizamos un modelo bietápico de investigación, que consiste en, hacer encuestas piloto dirigidas hacia la población para así definir el tamaño de muestra y hacer la encuesta final dirigida hacia nuestra muestra de la población mediante el muestreo aleatorio simple.

2.1.1 Encuesta piloto

Se aplicó una prueba piloto de 75 encuestas en el supermercado Maxi Mall de Tegucigalpa para determinar el tamaño de la muestra final y también para hacer ciertos ajustes en la encuesta inicialmente elaborada. (Ver anexo 1.)

2.1.2 Encuesta final

Se identificaron las siguientes variables dentro de nuestra encuesta: 1) Conocimiento del turrón; 2) Que tipo de turrón ha probado; 3) Marca preferida; 4) Quienes consumen este producto? 5) Conformidad con presentaciones; 6) Empaque preferido; 7) Criterio de compra; 8) Disposición a consumir; 9) Por qué consumiría el producto; 10) Hábito de consumo; 11) Lugares de compra preferidos; 12) Disposición a pagar por el producto; 13) Nivel Educativo 14) Nivel de ingreso de los consumidores; 15) Número de miembros de la familia; 16) Consumidor primario (Ver anexo 2).

2.1.3 Estimación del tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, sea P derivado de la primera muestra, con base en la pregunta más relevante de la encuesta piloto se aplicó la siguiente fórmula:

$$n_o = \frac{t^2 * p_1 * q_1}{d^2} \quad (1)$$

$$n = n_o + \frac{3 - 8p_1q_1}{p_1q_1} + \frac{1 - 3p_1q_1t^2}{d^2n_1}$$

En donde:

n = Muestra poblacional

n_o = Tamaño de la muestra

p = Porcentaje de personas que consumirían el producto

q = Porcentaje de personas que no consumirían el producto

t = Valor de t Student, con el 95% de nivel de confianza

d = Porcentaje de error de aceptación con el que se trabajó

Para determinar la demanda se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$Y = \frac{N \sum y_i}{n}$$

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \left[\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n} \right]$$

$$Sy^2 = (N) \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N} \right)}$$

En donde:

Y = Cantidad Demandada

$\sum y_i$ = Sumatoria del número de veces en el mes en que las personas estarían dispuestas a comprar una unidad de turrón de miel con polen y almendras

$\sum y_i^2$ = Sumatoria de cada y_i al cuadrado

N = Mercado meta

n = Muestra poblacional

S² = Varianza de la muestra

Sy² = Variación de la cantidad demandada

$$\frac{Sy^2}{Y} * 100 = \text{Coeficiente de Variación}$$

2.1.4 Análisis estadístico

El análisis estadístico de la investigación fue de tipo descriptivo. Se desarrolló con el software estadístico Minitab que permite determinar mediante frecuencias, las proporciones de la población que estará dispuesta al consumo de nuestro producto, así como también evaluación de atributos del mismo, gustos y preferencias y relaciones con la competencia de nuestro producto.

2.2 ESTUDIO FINANCIERO

2.2.1 Análisis de costos

Dentro de este análisis se calcularon los siguientes costos:

- Requerimientos de materias primas
- Presupuesto de materias primas
- Mano de obra y nivel de producción
- Gastos de operación
- Resumen del análisis de costos

2.2.2 Análisis financiero

Para este análisis se evaluaron los siguientes aspectos de la elaboración de este producto:

- Plan de inversión
- Flujos de caja proyectados del producto
- Margen de contribución
- Puntos de Equilibrio del producto
- Análisis de sensibilidad

Cabe recalcar que para el último análisis, se sensibilizaron niveles de producción, ingresos, costo de materias primas y precio, de acuerdo a estos se hizo un análisis unidimensional de variación en el plano rentable y no rentable del proyecto con respecto al VAN y la TIR.

2.3 MATERIALES Y EQUIPO DE ESTUDIO

2.3.1 Descripción del equipo

- **Boxiet.-** Es una marmita de acero inoxidable, y sirve para el proceso de batido y cocción de la masa de turrón.
- **Termómetro.-** Es una herramienta muy importante ya que sirve para determinar el punto de óptimo de cocción.
- **Espátula.-** Se utiliza para dividir el producto en tamaños estándar.
- **Pala de madera.-** Es importante para lograr uniformidad en la cocción y sobre todo evitar que el producto se queme.
- **Rodillo.-** Ayuda a dar una forma uniforme a las barras de turrón
- **Cocina.-** Para el tostado de almendras.

2.3.2 Materiales para la elaboración del producto

Cuadro 1. Materiales y formulaciones para la elaboración del producto

Ingredientes	Formulación 1	Formulación 2
Miel de abeja	357g	450g
almendra	357g	450g
Polen	20g	20g
azúcar	286g	100g
Clara de huevo	4 claras	5 claras
Esencia de vainilla	1 cucharada	1 cucharada

Fuente: Nancy Cazco

2.3.3 Consideraciones generales en la elaboración del turrón

La elaboración de un producto debe tener esencialmente control de calidad durante todo el proceso. El producto obtenido deberá cumplir con las siguientes condiciones generales:

- 1.- Será elaborado exclusivamente con las materias básicas e ingredientes autorizados.
- 2.- Poseerá aspecto normal, color, olor y sabor característicos.
- 3.- No contendrá impurezas ni contaminantes.

La habilidad del maestro turronero en el proceso, considera los siguientes aspectos:

- El caramelizado de la mezcla de miel, azúcares y clara de huevo.
- El equilibrio en la distribución de los componentes.
- El punto de cocción y batido.
- Se controla simultáneamente la temperatura, tiempo de batido y cocción, para lograr el punto adecuado.

3. RESULTADOS Y DISCUSION

3.1 ANALISIS DE DEMANDA

El resultado del análisis de la demanda del turrón de miel con polen y almendras se estimó con las siguientes preguntas: ¿Estaría dispuesto a consumir un turrón de miel con polen y almendras? Y la segunda pregunta se hizo en una matriz bidimensional en donde se analizó la frecuencia y cantidad de producto a consumir con la siguiente pregunta: ¿Cuánto y con qué frecuencia compraría un turrón de miel con polen y almendras en las diferentes presentaciones?

En el cuadro 2 presentamos nuestro mercado meta que esta conformado por los hogares de nivel socioeconómico media alta y alta de la ciudad de Tegucigalpa, Honduras. Se asumió que estos niveles socioeconómicos estarían entre el número de viviendas con servicio de Televisión por cable. El número de personas del mercado meta se obtiene multiplicando el total de hogares que existen en cada uno de los niveles socioeconómicos por cinco (El numero de miembros que conforman una familia promedio en Tegucigalpa, el mismo que obtuvimos de las encuestas realizadas.)

Cuadro 2. Número de Viviendas en Tegucigalpa según Otros Tipos de Servicios que posee el Hogar

Total de Viviendas	Total Nacional	%	Distrito Central	%
	1,118,714	100	155,648	13.9
Teléfono	153,092	13.7	64,66	41.5
Televisión por Cable	101,009	9.0	11,246	7.2
Antena Parabólica	1,213	0.1	1,114	0.7
Servicio de Vigilancia	19,281	1.7	8,465	5.4
Alarma	3,183	0.3	2,762	1.8
Puerta a Control Remoto	1,009	0.1	640	0.4
Portón Eléctrico	737	0.1	505	0.3
Otros Sistemas de Seguridad	1,378	0.1	518	0.3

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 1998/99.

La cantidad total en el mes que cada una de las personas estarían dispuestas a comprar de turrón de miel con polen y almendras en promedio es de 63g y el número hogares que conforman el mercado meta es de 11,246 siendo un 7.2% de la población en Tegucigalpa. La sumatoria de cada yi al cuadrado es 2,382kg y la varianza de la muestra es 3.5Kg.

La Demanda estimada de los turrónes de miel con polen y almendras de las personas es 2648 +- 150 kilogramos de turrón de miel mensual. El coeficiente de variación es de 5.67%, lo cual permite decir con propiedad que la demanda mensual del producto se puede inferir a la población. Esta demanda en número de barras de 15 gramos tomando en cuenta la receta que utiliza mayor porcentaje de miel por tanda representa 590Kg de miel mensuales los que se tendrían que procesar para satisfacer la demanda completamente.

3.1.1 Consumo de turrón

De los resultados obtenidos en las encuestas tal como se puede ver en Anexo 3, se encontró que un 57% de las personas conocen el producto. El 45% de ellas contestó que todos consumían el producto en el hogar, el 35% adultos, el 9% son niños, el 8% jóvenes y el restante 3% lo consumen las personas de la tercera edad.

Dentro del conocimiento de los tipos de turrónes, el 35% de los encuestados prefieren el turrón de miel con almendras, otro 29% el turrón de miel con maní y el resto se reparte entre otros tipos de turrón. (Anexo 4)

El producto que se posiciona actualmente dentro del mercado es el turrón extranjero, dando un corto porcentaje a las marcas del mercado latinoamericano (Diana con un 22% y Dore con el 5%) tal como se presenta en el Anexo 5.

3.1.2 Gustos y preferencias

El 84% de las personas con conocimiento están conformes con el empaque, de las cuales el 45% prefiere la presentación en barras, el 36% en cajas, el 11% en cajas con sabores surtidos y el restante 8% en bolsas plásticas. (Anexo 6)

Las personas dispuestas a comprar un turrón de miel con polen y almendras es el 86% del total de encuestados (Anexo 7). El criterio de compra del 80% de las personas que consumen turrón es la calidad y el restante 20% lo ocupan el precio, la marca y la cantidad en el orden respectivo.

La mayoría de las personas consumirían el turrón de miel con polen y almendras debido a que lo consideran principalmente por sus propiedades medicinales y como golosina (47% y 39% respectivamente) tal como lo vemos en el Anexo 8.

En el Cuadro 3 la presentación más aceptada es la de 15g de turrón de miel con polen y almendras y el mayor porcentaje de personas la consumen con una frecuencia semanal y quincenal.

Cuadro 3. Presentación y frecuencia de compra

	15g	30g	40g	60g	Total
Semanal	19%	7%	3%	6%	35%
Quincenal	8%	10%	5%	4%	27%
Mensual	8%	5%	3%	5%	22%
Rara vez	12%	1%	1%	2%	16%
Total	47%	23%	13%	17%	

Fuente: Autor

3.1.3 Perfil del consumidor

El lugar de compra preferido por más del 80% de las personas es los supermercados. (Anexo 9)

El nivel socioeconómico de nuestro mercado meta está dado por su nivel de ingresos, la mayoría entre L. 9,000 a L. 12,000 y mayores a L. 12,000 llegando a un 58% entre los dos.

Más del 90% de las personas encuestadas están entre los niveles educativos secundarios y universitarios. La persona decisoria de la compra es del sexo femenino que conforma el 67% del total de los encuestados.

3.2 ANALISIS DE COSTOS

3.2.1 Materia Prima

El cálculo de materias primas se realizó según tres escenarios de presupuesto de miel al año, debido a que la miel es el principal cuello de botella que tendría la planta de mieles para producir los turrone de miel. (Anexo 10).

Los requerimientos técnicos de materias primas se hicieron mostrando las dos formulaciones con sus respectivos costos unitarios. El análisis de costos que se hizo en este estudio fue con base en ambas formulaciones. Se pueden observar en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Requerimientos técnicos de materia prima

Materia Prima	Cantidad		Unidades	Costo Unitario
	<i>FORMULA 1</i>	<i>FORMULA 2</i>		
Miel	357	450	g	L. 0,060
Almendras	357	450	g	L. 0,106
Polen	20	20	g	L. 0,714
Azúcar	286	100	g	L. 0,008
Claros de Huevo	4	5	unidad	L. 1,111
Esencia de Vainilla	1	1	cucharadas	L. 0,072

Fuente: Autor

En los Anexos 11 y 13 de la parte de costeo del proyecto, los mayores costos en el producto son el empaque y las almendras importadas.

Se hizo un análisis de costo para comparar si era factible la utilización de un empaque más pequeño y más cómodo en cuanto a precio y cantidad. El resultado del análisis comparativo no fue significativo debido a que los costos unitarios totales no diferían mucho según la presentación y la cantidad de producto (Anexo 18).

Los resultados del análisis de costo de las almendras, determinan como mejor decisión que esta materia prima será importada debido a que se incurre en menos costos que al comprarlo en el mercado nacional, donde es caro y escaso, a parte de ser una materia prima muy costosa en el mercado de la fruta seca. En el anexo 12 se pueden ver los precios FOB. de materia prima y sus respectivos costos que se incurren para des-aduanar, seguro y fletes.

El costo mas bajo corresponde al azúcar ya que no se usan grandes cantidades y se compra al por mayor.

3.2.2 Presupuesto de materias primas.

El costo total de la materia prima se estimó para los tres escenarios de restricción de miel al año. El nivel de producción anual estimado para el 10% de la producción anual de miel es 5000 cajas con 60000 unidades, para el 5% es de 2500 cajas con 30000 unidades y para el 3% es 1500 cajas con 18000 unidades. El costo total anual y mensual de los tres escenarios de presupuesto de miel y las dos formulaciones se puede verificar en los cuadros 5 y 6 a continuación.

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS FORMULA # 1		
<i>Presupuesto de Miel</i>	Costo	
	Anual	Mensual
10% de producción anual	L. 106.118,31	L. 8.750,33
5% de producción anual	L. 53.059,15	L. 4.374,27
3% de producción anual	L. 31.835,49	L. 2.624,92

Cuadro 5. Presupuesto de materias primas (fórmula 1)

Fuente: Autor

Cuadro 6. Presupuesto de materias primas (fórmula 2)

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS FORMULA # 2		
<i>Presupuesto de Miel</i>	Costo	
	Anual	Mensual
10% de producción anual	L. 104.552,59	L. 8.712,81
5% de producción anual	L. 52.276,30	L. 4.355,51
3% de producción anual	L. 31.365,78	L. 2.613,66

Fuente: Autor

3.2.3 Mano de obra y nivel de producción.

Para calcular el costo de la mano de obra se elaboró una tanda de 900g. de turrón de miel con polen y almendras, que requirió de 3.3 horas de mano de obra. Esto equivale a 60 unidades, 12 cajas de doce unidades de producto final. (Anexo 14).

En el cuadro 7, se puede observar el costo mensual de mano de obra para los tres escenarios de producción anual de 5000, 2500 y 1500 cajas estimadas con 115, 58 y 35 horas mensuales respectivamente que requiere esta producción.

Cuadro 7. Costo de mano de obra según nivel de producción

Nivel de Producción 417 - 208 - 125 cajas de 12 barras / año

	Producción Anual	Producción Mensual	Horas al Mes	Costo/hora	Costo Mensual
Empleado	5000	417	115	L. 11,09	L. 1.277
	2500	208	58	L. 11,09	L. 639
	1500	125	35	L. 11,09	L. 383

Fuente: Autor

El cálculo de horas de mano de obra al mes requeridas se determinó multiplicando producción mensual por la cantidad de horas por cada caja.

El costo mensual por empleado se calculó con base en lo que ganaría un empleado eventual al mes, trabajando 24 días al mes y ocho horas diarias, contratándolo cada vez que la producción lo requiera, por lo tanto no requiere de mayores gastos laborales ni prebendas.

Para calcular los costos administrativos se aplicó una tasa sobre los kilogramos de producto producidos por la planta de mieles en el año 2002. Para esto se utilizó un estimado de ingreso anual de la parte administrativa. Este estimado proporcionado por la planta, se multiplicó por el porcentaje de tiempo estimado dedicado a la producción, para

luego dividirlo para la suma de la cantidad en Kg. de los seis principales productos de la planta (Anexo 15).

3.2.4 Gastos

Los gastos mensuales por depreciación de la Olla utilizada para la elaboración del producto son L. 10.00 y L. 91.8 en otros gastos (Anexo 16).

3.2.5 Resumen de Costos

En el resumen de costos por mes y año, el costo unitario resulta de dividir la sumatoria de los costos entre el número de unidades. El Costo variable unitario resulta de la sumatoria de los costos de materias primas y mano de obra entre el número de unidades. El costo fijo es la sumatoria de la depreciación y otros gastos (Anexos 18).

3.3 EVALUACION FINANCIERA

Para calcular el precio de venta se utilizó un margen sobre costo variable del 30% y para analizar la competitividad del producto se tomó en cuenta un precio base de L. 71.00 de un turrón importado que se comercializa en la ciudad de Tegucigalpa con una presentación equivalente a 200g.

3.3.1 Margen de contribución y punto de equilibrio de producto

En el cuadro 8, se puede observar el margen de contribución en Lempiras y el punto de equilibrio en unidades para cada uno de los precios de venta.

Cuadro 8. Margen de contribución y punto de equilibrio

<i>Item</i>	<i>Precio</i>	<i>Cvu</i>	<i>Mcu (lps)</i>	
Escenario al 10%		38,05	24,47	13,58
Escenario al 5%		44,34	24,51	19,83
Escenario al 3%		52,71	24,55	28,16
<i>Item</i>	<i>Precio</i>	<i>Cf</i>	<i>Unid. por mes</i>	
Punto de Equilibrio al 10%		38,05	2000	147
Punto de Equilibrio al 5%		44,34	2000	101
Punto de Equilibrio al 3%		52,71	2000	71

Fuente: Autor

El margen de contribución unitario es igual al precio de venta unitario menos los costos variables unitarios. El punto de equilibrio resulta de dividir los costos fijos totales entre el margen de contribución unitario. Para el escenario con un precio de venta de L. 44.34 el margen de contribución por cada unidad vendida es L. 19.83 y el mínimo de unidades vendidas para cubrir costos fijos es 103.

3.3.2 Inversión

En el plan de inversión se tomó el equipo y materiales a utilizar: Olla, análisis químicos y microbiológicos, el diseño de prototipo y pago de registro sanitario, con un total de L. 3,000.00 (Anexo 17).

El capital de trabajo lo conforma el supuesto de 2 meses de materias primas y mano de obra como mínimo, para poder contar con capital suficiente y así poder trabajar luego de facturar las primeras ventas.

3.3.3 Flujos de caja proyectados

Se realizaron varios flujos de caja proyectados considerando los niveles de producción para los tres presupuestos de miel al año que la planta desea analizar (Anexo 19).

Con los niveles de producción de 5000, 2500 y 1500 como se puede observar en el Cuadro 9, el proyecto es rentable en cada uno de los escenarios, ya que el VAN siempre es positivo y la TIR siempre es extremadamente superior a la tasa de descuento usada para estimar nuestro costo de oportunidad (22%). Se obtuvieron los VAN y TIR de esta categoría debido a que los costos de producción marginal del proyecto son insignificantes y el rendimiento sobre la producción es alto en cuanto a la inversión.

Cuadro 9. Resumen de flujos de caja

Resumen de flujos de caja				
	Precio (L.)	Flujo neto año 5	VAN (L.)	TIR (%)
10% de producción de miel anual	38,05	83874	L. 61.680,87	321%
5% de producción de miel anual	44,34	57090	L. 45.552,90	407%
3% de producción de miel anual	52,71	46376	L. 39.098,08	493%

Fuente: Autor

Se puede mencionar que si usamos el mayor presupuesto de miel tendríamos mayor rentabilidad ya que estaríamos reduciendo los costos unitarios por volumen de producción.

3.3.4 Análisis de sensibilidad

Para este análisis se tomó en cuenta el escenario al 5% de presupuesto de miel anual, (ya que éste es el óptimo que podría asegurar la planta), con un precio de venta a los supermercados de L. 44.33. El análisis de sensibilidad que se realizó fue unidimensional (la variación de un criterio ante el cambio de una sola variable). Se tomaron en cuenta las variaciones en precio y sus efectos en nivel de ingresos hasta el punto de equilibrio del proyecto, donde éste deja de ser rentable. En el cuadro 10 se puede observar que el proyecto deja de ser rentable en el momento en que el VAN sea cero y la TIR sea igual a 22% (tasa de descuento).

Cuadro 10. Cuadro unidimensional de sensibilidad en VAN y TIR

	Unidades	Rentable	No Rentable
VAN	L.	45552,90	0,00
TIR	%	407%	22%
Ingresos	L.	110844,27	65066,00
Nivel de Producción	Unidades	2500	1468
Precio de Venta	L.	44,34	26,03
Costo de Materias Primas	L.	52276,30	96680,00

Fuente: Autor

Para que este VAN sea cero, la TIR igual a nuestra tasa de descuento y nuestro proyecto deje de ser rentable, el precio de venta tendría que bajar en un 41%. El nivel de producción en unidades tendría que caer en un 41% para que suceda lo mismo dentro de nuestro flujo de caja. Lo que podemos observar es que este proyecto tiene una sensibilidad muy baja a los cambios en precio y nivel de producción. Al contrario de las dos cifras anteriores, se puede considerar que no es sensible a los costos marginales, ya que los costos de materias primas tendrían que subir en un 85% para que este deje de ser rentable.

3.4 MEZCLA DE MERCADEO

3.4.1 Producto

Nuestro turrón de miel con polen y almendras es un producto nutritivo que contiene miel clara 100% natural como principal materia prima. Se obtiene con la cocción de este ingrediente, azúcar para darle firmeza a la masa, almendras tostadas y molidas, polen y claras de huevo hasta obtener una masa uniforme.

El estudio de mercado definió la presentación del turrón de miel con polen y almendras, siendo la presentación de barras de 15 gramos y la presentación en cajas las más aceptadas por los encuestados. Esta cantidad de producto tendrá como empaque primario

una envoltura plástica de un color y un diseño. Una caja con capacidad para doce barras será el empaque secundario que contenga el producto. El empaque secundario mencionado se determinó tomando en cuenta la segunda mejor opción de presentación por parte de los consumidores. La segunda mejor opción de los consumidores se debe a que tienen un alto grado de posicionamiento del turrón extranjero, en consecuencia ése se tomó en consideración para la decisión de empaque. El diseño Pack genérico de los productos zamorano se cotizó en el departamento de comunicaciones de Zamorano.

3.4.2 Precio

El precio del turrón se determinó con margen de rentabilidad de un 30% sobre los costos variables unitarios.

Según un benchmarking realizado en los supermercados de Tegucigalpa el producto importado de turrónes españoles, está sobre los L. 70.00 haciendo que nuestro producto tenga a los ojos del consumidor un precio muy competitivo de L. 44.34 más el 30% de margen de ganancia que aplican los supermercados, este precio se determinó según el escenario que se consideró más propicio de acuerdo a las limitaciones de la planta y al flujo de caja proyectado.

3.4.3 Plaza

La plaza favorita para nuestro mercado meta son los supermercados.

- Supermercados Paiz Mall
- Supermercados Maxi Miraflores
- Supermercados Delikatessen

Se consideró esta plaza ya que en la parte descriptiva en nuestra encuesta de lugar de compra del consumidor real y potencial, reflejó que es más cómodo adquirir este producto en supermercados y además porque nuestro mercado meta es de nivel socioeconómico medio alto y alto, personas que están acostumbradas a comprar en estos lugares.

Otro resultado de nuestra encuesta es que los consumidores ven el producto como un producto nutricional y medicinal, por lo que se pueden tomar las características energéticas, medicinales y naturales que posee nuestro producto para distribuirlo por medio de lugares o tiendas naturales, así como lugares a donde acuda la gente activa que necesita energía diaria, como gimnasios, cafeterías y tiendas donde se puedan adquirir suplementos alimenticios energéticos para estas personas.

3.4.4 Promoción

La promoción que se dará a los turrónes de miel con polen y almendras será la siguiente:

- La principal publicidad será indirectamente a través de la marca Zamorano, debido a que los productos zamorano están considerados y posicionados como productos de calidad dentro del mercado.
- Publicidad directa a través de góndolas y promociones junto a productos de mayor venta en canastas, esto dentro de los supermercados, tiendas de productos naturales, tiendas de suplementos alimenticios y en los gimnasios.
- Por medio de degustaciones de Aprender – Haciendo brindadas por la planta de mieles y derivados en los supermercados, logrando impulsar las ventas y el conocimiento del producto y sus propiedades.

4. CONCLUSIONES

De los resultados del estudio de mercado podemos concluir lo siguiente:

- La demanda estimada de turrón de miel con polen y almendras en la ciudad de Tegucigalpa está entre 2,498 y 2,798 unidades mensuales con un coeficiente de variación de 5.67%. Esta gran demanda se debe a que más de 40% de los encuestados contestaron que lo consumen todos los miembros de su hogar.
- La cantidad de miel anual requerida para la elaboración del producto y satisfacer la demanda total es de 590Kg al mes. Por lo tanto la planta de mieles y derivados no puede satisfacer esta demanda de materia prima ya que sólo puede producir la mitad de este requerimiento al mes.
- El 56% de los encuestados tiene conocimiento de los turrónes y más del 80% del total de la muestra estaría dispuesta a consumir un turrón de miel con polen y almendras.
- La presentación mas aceptada fue la presentación en barras de 15g muy seguido del empaque en cajas.
- En nuestra mezcla de mercadeo, el producto se constituye como un suplemento nutricional con miel de abeja 100% natural y polen de abejas. Estará disponible para nuestro mercado meta de nivel socioeconómico media alto y alto en los supermercados más concurridos de la ciudad de Tegucigalpa y en tiendas especializadas. El precio fue fijado de L. 44.34 con un margen de contribución unitaria de L. 19.83, siendo este precio muy competitivo para el segmento de la competencia que tiene un precio mucho menos competitivo que el nuestro. La publicidad de este producto será directa, indirecta y a través de impulsores en el Aprender – Haciendo de la planta, como son los propios alumnos de zamorano.

De los resultados del estudio financiero podemos concluir lo siguiente:

- El mayor costo unitario dentro del producto es el empaque, con L. 1.53.
- Dentro de las dos formulaciones no existen diferencias significativas de costos como para representarlos en el flujo de caja.
- Es más barato importar las almendras.

- El escenario óptimo para producir es el escenario del 5% de presupuesto de miel al año, debido a las limitaciones de la planta y el abastecimiento de miel para la producción, para este nivel de producción se estimaron ventas 2500 cajas de turrón anuales.
- Es un proyecto de sustitución de líneas, por lo que el producto no incrementará las ventas, únicamente hará más rentable y eficiente el uso de recursos y materias primas.

5. RECOMENDACIONES

- Realizar un sondeo de proveedores en cuanto al futuro abastecimiento de miel para los nuevos productos de la planta de mieles, que es su principal limitante para producir los mismos.
- Diseñar, cotizar y diversificar el tamaño y el empaque de este producto, esto para que nuestro producto tenga mayor aceptación y competitividad en cuanto a las presentaciones y costos de la competencia.
- Realizar un análisis microbiológico y sensorial de vida útil para determinar la vida exacta del producto.
- Comenzar produciendo con un nivel de producción de 208 cajas mensuales para así atraer a los consumidores con conocimiento del producto y a los que estarían dispuestos a consumir.

6. BIBLIOGRAFIA

Avendaño, L. 2002. Demanda de productos apícolas zamorano, pasantía interna. Honduras. 33p.

Bartolini, A. 1999. Cría rentable de las abejas. Ed. De Vecchi, S.A. Barcelona, España. 189p

Cochran, W. 1980. Técnicas de muestreo. México, D.F. Editorial CECSA. 513p.

Especial Gastronomía. 2001. Quito, Ecuador. Consultado el 3 de Septiembre de 2002. Disponible en: www.diario-elcorreo.es/gastronomia/recetas.

Estrada, I. 2002. Caracterización de la demanda de miel de abeja en la ciudad de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras. Tesis Ing. Agr. Zamorano, Honduras. 30p.

Jijona y Turrón de Alicante. 2000. España. Consultado el 2 de Septiembre de 2002. Disponible en: <http://www.mapya.es/aliment/pags/denominacion/varios/turron.htm>.

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

Krell, R. 1996. Value added products from beekeeping (en línea).s.1. Consultado 10 Noviembre 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/w0076e/w0076e07.htm>.

Las Recetas Navideñas del Almanaque. 2000. Disponible en: <http://www.elalmanaque.com/navidad/recetas-nav/turron.htm>.

Sepúlveda G, 1980. Apicultura. Ed. Aedos. Barcelona, España. 418p.

Turrón Artesano F. Puyet. 2000. Graus, España. Consultado el 15 de Septiembre de 2002. Disponible en: <http://www.puyet.com/textos/historia.html>.

Comercio Exterior, Alimentos y bebidas. Consultado el 17 de septiembre de 2003. Disponible en: <http://www.sucosto.com/alimentos-2.html>

7. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta piloto

ENCUESTA DE TURRÓN DE MIEL EN TEGUCIGALPA

Lugar de entrevista: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Ocupación: _____

1. ¿Ha probado algún tipo de turrón?
 Si No
2. ¿Qué tipo de turrón ha probado?
 Turrón de miel con maní Turrón de miel con macadamia
 Turrón de miel con almendras Turrón con maní
 Turrón de miel con chocolate
 Otros
3. ¿Qué marcas de turrón conoce?
 Doré Diana Otros
4. ¿Con qué frecuencia consume este producto?
 -Semanal -Quincenal
 -Mensual -Rara vez
5. ¿Qué cantidad de este producto consume? barra pequeña (15g) , barra mediana (30g) , barra grande(40gr).
6. ¿Dónde realiza la compra?
 -Supermercados -otros
 -Pulperías
7. ¿Quiénes consumen este producto?
 Niños adultos todos
 Jóvenes Tercera edad
8. ¿Está conforme con las presentaciones que existen en el mercado?
 Si No
9. Si la respuesta anterior es Sí. ¿Cuál es la presentación que prefiere?
 -Cajas
 -Caja con sabores surtidos
 -En bolsa plástica
10. ¿Qué criterio determina la compra del producto?
 -precio -marca
 -cantidad
11. ¿Estaría dispuesto a consumir un turrón de miel con pólen y almendra?
 Si No
12. Datos personales:
 Nivel educativo _____ Nivel de ingresos: 1200 3000
 3001 6000
 #Familia _____ Colonia _____ 6001 9000
 9001 más
 Sexo F M

Anexo 2. Encuesta final para estudio de mercado

ENCUESTA DE TURRON DE MIEL CON POLEN Y ALMENDRAS EN TEGUCIGALPA

Lugar de Entrevista: _____

Fecha: _____

Edad: _____

Ocupación: _____

1. ¿Ha probado algún tipo de turrón?

Si No

2. ¿Qué tipo de turrón ha probado?

Turrón de miel con maní
 Turrón de miel con almendras
 Turrón de miel con chocolate

Turrón de miel con macadamia
 Turrón de maní
 Otros

3. ¿Qué marcas de turrón conoce?

Doré Diana Otros

4. ¿Quiénes consumen este producto?

Niños Adultos Todos
 Jóvenes Tercera Edad

5. ¿Está conforme con las presentaciones que existen en el mercado?

Si No

6. Si la respuesta anterior es Sí. ¿Cuál es la presentación que prefiere?

Cajas	<input type="checkbox"/>
Caja con sabores surtidos	<input type="checkbox"/>
En bolsa plástica	<input type="checkbox"/>
Barra	<input type="checkbox"/>

7. ¿Qué criterio determina la compra del producto?

Precio Marca
 Cantidad Calidad

8. ¿Estaría dispuesto a consumir un turrón de miel con polen y almendra?

Si No

9. ¿Porqué preferiría comprar un turrón de miel con polen y almendras?

Nutritivo Hábito Otro
 Medicinal Golosina

10. ¿Cuánto y cada cuánto compraría un turrón de miel con polen y almendras?

	Semanal	Quincenal	Mensual	Rara vez
15g.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30g.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40g.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60g.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. ¿En qué lugares le gustaría encontrar disponible este producto?

Supermercados Pulperías
 Club de Bodegas Otros

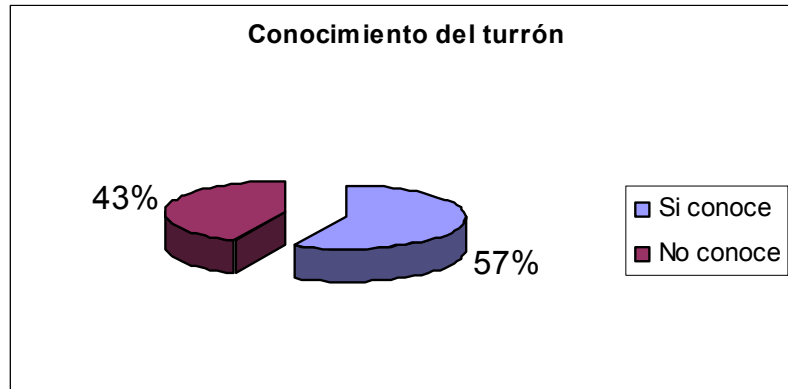
12. ¿Cuánto pagaría por este producto?

Lempiras	15	20
	25	30

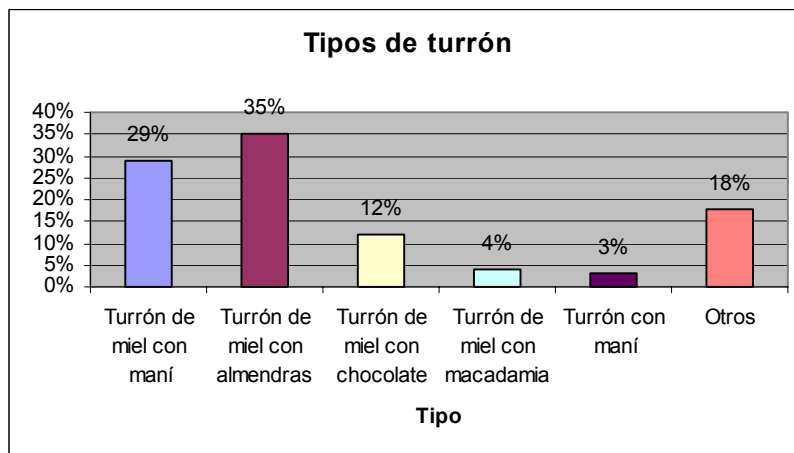
Datos personales:

13 Nivel Educativo: _____	14. Nivel de Ingresos: _____	L. 3000 - 6000	<input type="checkbox"/>
15. # miembros en la Familia: _____	17. Colonia: _____	L. 6001 - 9000	<input type="checkbox"/>
		L. 9001 - 12000	<input type="checkbox"/>
16 Sexo <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M		> L. 12001	<input type="checkbox"/>

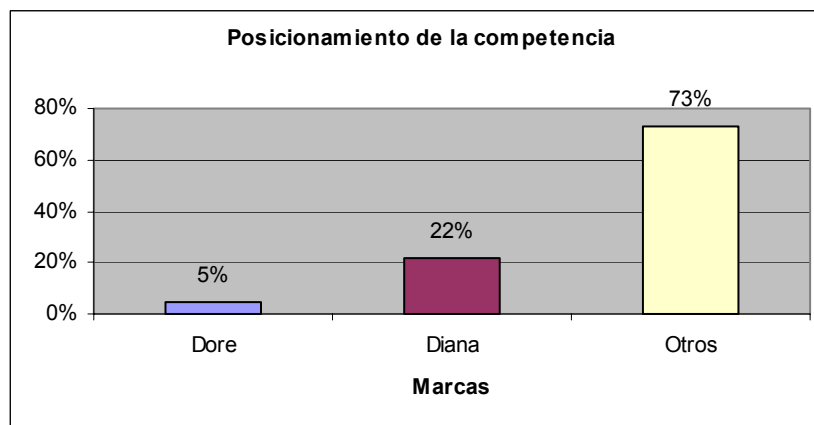
Anexo 3. Conocimiento del turrón

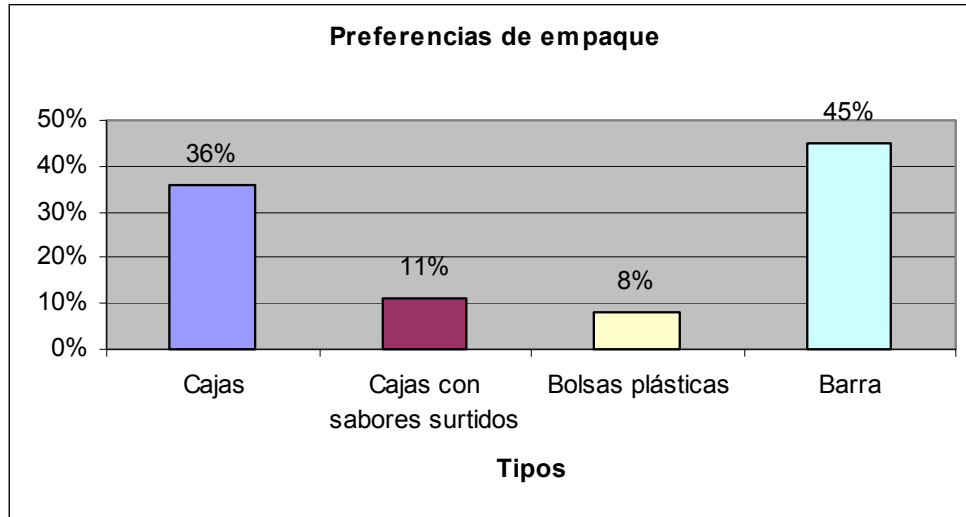


Anexo 4. Tipos de Turrón

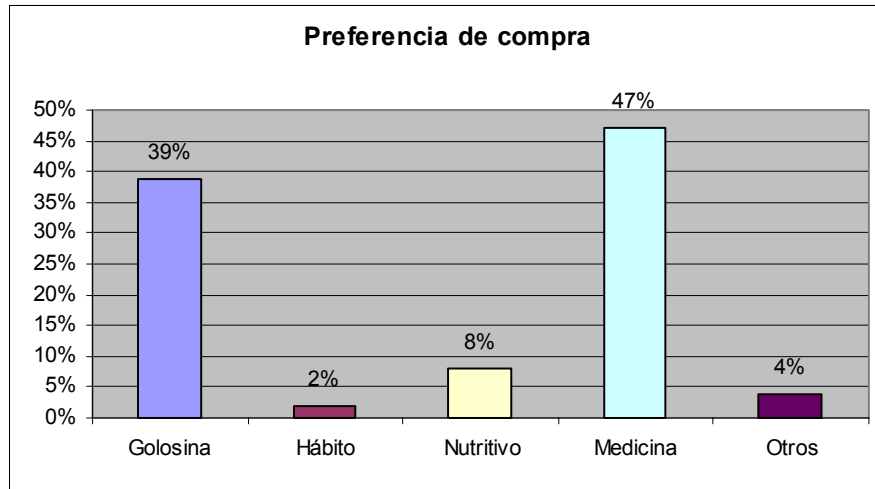


Anexo 5. Posicionamiento de la competencia.

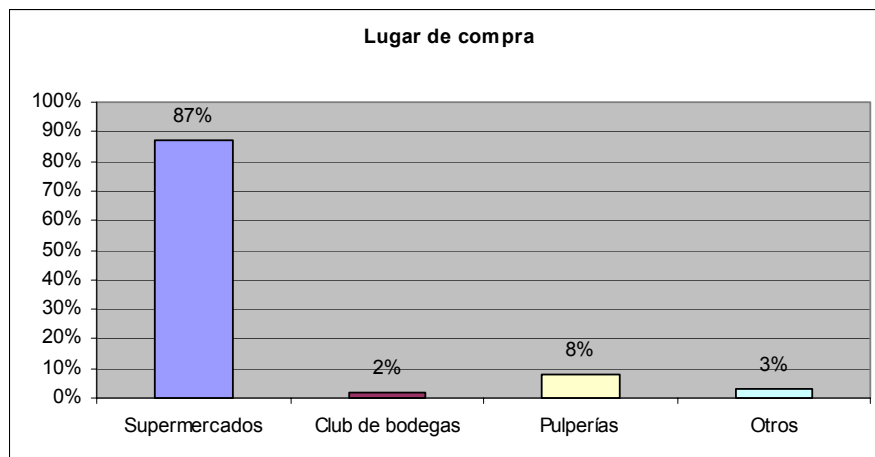


Anexo 6. Preferencia de empaque**Anexo 7. Disposición a comprar**

Anexo 8. Preferencia de compra



Anexo 9. Lugar de compra



Anexo 10. Presupuesto de miel al año.

Presupuesto de Miel	Cantidad									
	Unidades	g			g		unidad		cdas.	unidad
	Item	Miel	Almendras	Polen	Azúcar		Huevos		Vainilla	Producción de turrón
					F1	F2	F1	F2		
10% de producción anual		450000	450000	20000	285996	100000	5000	3996	1000	60000
5% de producción anual		225000	225000	10000	143004	50000	2500	1998	500	30000
3% de producción anual		135000	135000	6000	85800	30000	1500	1200	300	18000
Cantidad usada por tanda base		450	450	20	286	100	5	4	1	60
10% de producción mensual		37500	37500	1667	23833	8333	417	333	83	5000
5% de producción mensual		18750	18750	833	11917	4167	208	167	42	2500
3% de producción mensual		11250	11250	500	7150	2500	125	100	25	1500

Anexo 11. Cotización y costos de empaque.

Cotización No. 13564 - 19/Sept/2003
 SCANCOLOR - Tegucigalpa

Empaque

Item	Cantidad	Tamaño	Costo	Costo U.
Cajas impresas en cartoncillo base 14	1000	7 1/4 * 9	3940	3,94
Full color, incluye negativos	5000	7 1/4 * 9	8969	1,79
Cajas impresas en cartoncillo base 14	1000	7 * 5 1/4	3744	3,74
Full color, incluye negativos	5000	7 * 5 1/4	7663	1,53

Costo de Empaque

Ítem	Unidad	Cantidad	Costo U.	Total/mes
Caja para 12 unidades	Unidad	417	1,79	L. 748,01
	Unidad	208	1,79	L. 373,11
	Unidad	125	1,79	L. 224,23
Caja para 6 unidades	Unidad	834	1,53	L. 1.278,19
	Unidad	416	1,53	L. 637,56
	Unidad	250	1,53	L. 383,15

Anexo 12. Costos Aduanales

Derechos y Gastos de Importación de Almendras desde Chile
Escuela Agrícola Panamericana Zamorano
Inversiones Caribe - Agentes Aduanales

Descripción	Parcial	Total
Servicios E.N.P./Serlipa	L. 300	L. 300
Gastos:		
Especies Fiscales	L. 115	
Papelería	L. 50	
Supervisión y Registro aduanal	L. 178	
Permiso de Instituciones Gubernamentales	L. 600	L. 943
Total Gastos		
Comisión L.714,73 * 50% Descuento		L. 357
SUMA TOTAL		L. 1.600

Item	Unidad	Cantidad	Precio/Kg.	Precio F.O.B.	Flete	Seguro	Total
Almendras	Kg	400	\$5	\$2.000	\$300	\$30	\$2.330
Factor de Cambio:	L. 17,54						
							Lempiras L. 40.868,20
							Mas Gastos L. 1.600,00
Detalle por pago de Impuestos					TOTAL	L. 42.468,20	
Derechos Arancelarios (5%)	L. 2.042,65						
Impuesto sobre Ventas (12%)	L. 5.150,10						

Anexo 13. Presupuesto de materias primas

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS FORMULA # 1														
Item	Unidades	Anual						Mensual						
		Cantidad			Costo			Cantidad			Costo			
		10%	5%	3%	10%	5%	3%	10%	5%	3%	10%	5%	3%	
Miel	g	450000	225000	135000	L. 27.065,81	L. 13.532,91	L. 8.119,74	0	37500	18750	11250	L. 2.255,48	L. 1.127,74	L. 676,65
Almendras	g	450000	225000	135000	L. 47.776,73	L. 23.888,36	L. 14.333,02	0	37500	18750	11250	L. 3.981,39	L. 1.990,70	L. 1.194,42
Polen	g	20000	10000	6000	L. 14.285,71	L. 7.142,86	L. 4.285,71		1666	833	499,8	L. 1.190,00	L. 595,00	L. 357,00
Azucar	g	285996	142998	85798,8	L. 2.393,80	L. 1.196,90	L. 718,14		23833	11916,5	7149,9	L. 199,48	L. 99,74	L. 59,84
Claras de Huevo	unidad	5000	2500	1500	L. 5.555,56	L. 2.777,78	L. 1.666,67		333	166,5	99,9	L. 370,00	L. 185,00	L. 111,00
Cajas	unidad	5000	2500	1500	L. 8.969,00	L. 4.484,50	L. 2.690,70		417	208	125	L. 748,01	L. 373,11	L. 224,23
Esencia de Vainilla	cucharada	1000	500	300	L. 71,70	L. 35,85	L. 21,51		83	41,5	24,9	L. 5,95	L. 2,98	L. 1,79
Total					L. 106.118,31	L. 53.059,15	L. 31.835,49					L. 8.750,33	L. 4.374,27	L. 2.624,92

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS FORMULA # 2														
Item	Unidades	Anual						Mensual						
		Cantidad			Costo			Cantidad			Costo			
		10%	5%	3%	10%	5%	3%	10%	5%	3%	10%	5%	3%	
Miel		450000	225000	135000	L. 27.065,81	L. 13.532,91	L. 8.119,74		37500	18750	11250	L. 2.255,48	L. 1.127,74	L. 676,65
Almendras		450000	225000	135000	L. 47.776,73	L. 23.888,36	L. 14.333,02		37500	18750	11250	L. 3.981,39	L. 1.990,70	L. 1.194,42
Polen		20000	10000	6000	L. 14.285,71	L. 7.142,86	L. 4.285,71		1666	833	499,8	L. 1.190,00	L. 595,00	L. 357,00
Azucar		99996	49998	29998,8	L. 836,97	L. 418,49	L. 251,09		8333	4166,5	2499,9	L. 69,75	L. 34,87	L. 20,92
Claras de Huevo		4992	2496	1497,6	L. 5.546,67	L. 2.773,33	L. 1.664,00		416	208	124,8	L. 462,22	L. 231,11	L. 138,67
Cajas	unidad	5000	2500	1500	L. 8.969,00	L. 4.484,50	L. 2.690,70		417	208	125	L. 748,01	L. 373,11	L. 224,23
Esencia de Vainilla		1000	500	300	L. 71,70	L. 35,85	L. 21,51		83	41,5	24,9	L. 5,95	L. 2,98	L. 1,79
Total					L. 104.552,59	L. 52.276,30	L. 31.365,78					L. 8.712,81	L. 4.355,51	L. 2.613,66

Diferencia de Costo por tamaño de Caja **L. 6.357,00 L. 3.178,50 L. 1.907,10 #**
 Costo de oportunidad de Miel **L. 11.599,63 L. 5.799,82 L. 3.479,89**

Anexo 14. Mano de obra

MANO DE OBRA		
Actividad	Tiempo	Unidad
Sacar Miel	1	min
Sacar Materias Primas	3	min
Preparar Polen y Almendras	5	min
Cocción y batido de Azucares	120	min
Batir Claras de Huevo	5	min
Colocar Fuego Batir y con Claras de Huevo	15	min
Añadir Almendras, Polen y Escencia de Vainilla	5	min
Enmantequillar Bandeja	5	min
Verter en la Bandeja	5	min
Dividir en barras	5	min
Empacado	30	min
Total en minutos	199	min
Total en Horas	3,31667	horas
Tiempo por barra	0,05528	horas
Tiempo por caja	3,31667	min
Tiempo por caja	0,27639	horas

Anexo 15. Calculo de aplicación tasa de costos administrativos.

Ventas 2002	Cantidad	Unidad	Unidades
Miel	3250	Kg	5932
Polen	135	Kg	1911
Jalea Real	97	Kg	651
M. Panal	62	Kg	449
M. Panal	64	Kg	213
M. Propóleo	32	Kg	213
	<hr/>		
	3640	Kg	

L. 270.000	15%	L. 40.500
L. 140.000	40%	L. 56.000
		<hr/>
		L. 96.500

Costos Administrativos	
Costo/Kg	Costo/g
26,510989	0,02651099
	Costo/barra
	0,39766484

Anexo 16. Gastos por depreciación y otros gastos**GASTOS POR DEPRECIACION Y OTROS GASTOS****Depreciación**

Ítem	Valor	Vida útil (años)	Dep./año	Dep./mes
Olla 50Lts.	L. 600,00	5	L. 120,00	L. 10,00

Otros gastos

Ítem	Unidad	Cantidad mensual	Costo U.	Total/mes
Mantequilla	Libra	1	L. 13,00	L. 13,00
Energía Eléctrica	Kw/Hora	35	L. 1,25	L. 78,8
				<hr/>
				L. 91,8

Costo de Energía Eléctrica	Horas al mes	Kw/h	Costo/Kw/h	Costo Mensual
Cocina Eléctrica (5000)	69	1,8	L. 1,25	L. 155,3
Cocina Eléctrica (2500)	35	1,8	L. 1,25	L. 78,8
Cocina Eléctrica (1500)	21	1,8	L. 1,25	L. 47,3

Anexo 17. Plan de Inversión.

PLAN DE INVERSION	
Ítem	Valor
Olla	L. 600,00
Análisis Químico	L. 550,00
Análisis Microbiológico	L. 250,00
Etiquetas y Diseño Pack	L. 600,00
Registro Sanitario	L. 1.000,00
Total	L. 3.000,00

Supuestos	2 meses de Materias Primas		
	10%	5%	3%
Fórmula 1			
Materias Primas	L. 17.500,65	L. 8.748,53	L. 5.249,84
Capital de Trabajo	L. 17.500,65	L. 8.748,53	L. 5.249,84
Fórmula 2			
Materias Primas	L. 17.425,63	L. 8.711,02	L. 5.227,33
Capital de Trabajo	L. 17.425,63	L. 8.711,02	L. 5.227,33

Anexo 18. Resumen de costos.

Resumen de Costos por Barra						
<i>Unidades</i>	5000	2500	1500	60000	30000	18000
<i>Item fórmula 1</i>	Total Mensual			Total Anual		
Materias Primas	8750,3	4374,3	2624,9	105004	52502	31499
Mano de Obra	1277,1	638,6	383,1	15326	7663	4598
Depreciación	10,0	10,0	10,0	120	120	120
Gastos Administrativos	1988,3	994,2	596,5	23860	11930	7158
Otros Gastos	168,3	91,8	60,3	2019	1101	723
Total	12.194	6.109	3.675	146329	73305	44098
Costo Unitario	2,44	2,44	2,45	2,44	2,44	2,45
Costo Variable Unitario	2,04	2,04	2,05	2,01	2,01	2,01
Costos fijos	10,0	10,0	10,0	120	120	120
<i>Item fórmula 2</i>	Total Mensual			Total Anual		
Materias Primas	8712,8	4355,5	2613,7	104554	52266	31364
Mano de Obra	1277,1	638,6	383,1	15326	7663	4598
Depreciación	10,0	10,0	10,0	120	120	120
Gastos Administrativos	1988,3	994,2	596,5	23860	11930	7158
Otros Gastos	168,3	91,8	60,3	2019	1101	723
Total	12.157	6.090	3.664	145878	73080	43963
Costo Unitario	2,43	2,44	2,44	2,43	2,44	2,44
Costo Variable Unitario	2,03	2,03	2,04	2,00	2,00	2,00
Costos fijos	10,0	10,0	10,0	120	120	120

Resumen de Costos por Caja 12 Unidades

<i>Unidades</i>	417	208	125	5000	2500	1500
<i>Item fórmula 1</i>	Total Mensual			Total Anual		
Materias Primas	8750,3	4375,2	2625,1	105004	52502	31501
Mano de Obra	1277,1	638,6	383,1	15326	7663	4598
Depreciación	10,0	10,0	10,0	120	120	120
Gastos Administrativos	1989,9	1989,9	1989,9	23879	23879	23879
Otros Gastos	168,3	91,8	60,3	2019	1101	723
Total	12.196	7.105	5.068	146348	85265	60821
Costo Unitario	29,27	34,11	40,55	29,27	34,11	40,55
Costo Variable Unitario	24,47	24,51	24,55	24,07	24,07	24,07
Costos fijos	1999,9	1999,9	1999,9	23999	23999	23999
<i>Item fórmula 2</i>						
Materias Primas	8.713	4.356	2.614	104554	52266	31364
Mano de Obra	1277,1	638,6	383,1	15326	7663	4598
Depreciación	10,0	10,0	10,0	120	120	120
Gastos Administrativos	1989,9	1989,9	1989,9	23879	23879	23879
Otros Gastos	168,3	91,8	60,3	2019	1101	723
Total	12.158	7.086	5.057	145898	85029	60684
Costo Unitario	29,18	34,01	40,46	29,18	34,01	40,46
Costo Variable Unitario	23,98	23,97	23,97	23,98	23,97	23,97
Costos fijos	1999,9	1999,9	1999,9	23999	23999	23999

Anexo 19. Flujos de caja

FLUJO DE CAJA PROYECTADO			
Escenario para L.	38,05 *Caja y 5000 Unidades al año		
	Año 0	Año 1	Año 2
Inversión Inicial	-3.000		
Capital de Trabajo	-17.501		
Ingresos		190252	190252
Costos directos		104553	104553
Costo de oportunidad de venta de miel		11600	11600
Utilidad Bruta		74100	74100
Otros gastos		2019	2019
Utilidad Operativa		72081	72081
Gastos de Comercialización		5708	5708
Utilidad Neta		66373	66373
Liberación del capital de trabajo			17501
Flujo Neto	-20.501	66373	83874

Tasa de descuento	30%
-------------------	-----

VAN	L. 61.680,87
------------	---------------------

TIR	321%
------------	-------------

FLUJO DE CAJA PROYECTADO			
Escenario para L.	44,34 *Caja y 2500 Unidades al año		
	Año 0	Año 1	Año 2
Inversión Inicial	-3.000		
Capital de Trabajo	-8.749		
Ingresos		110844	110844
Costos directos		52276	52276
Costo de oportunidad de venta de miel		5800	5800
Utilidad Bruta		52768	52768
Otros gastos		1101	1101
Utilidad Operativa		51667	51667
Gastos de Comercialización		3325	3325
Utilidad Neta		48342	48342
Liberación del capital de trabajo			8749
Flujo Neto	-11.749	48342	57090

Tasa de descuento	30%
-------------------	-----

VAN	L. 45.552,90
------------	---------------------

TIR	407%
------------	-------------

FLUJO DE CAJA PROYECTADO			
Escenario para L.	52,71 *Caja y 1500 Unidades al año		
	Año 0	Año 1	Año 2
Inversión Inicial	-3.000		
Capital de Trabajo	-5.250		
Ingresos		79067	79067
Costos directos		31366	31366
Costo de oportunidad de venta de miel		3480	3480
Utilidad Bruta		44221	44221
Otros gastos		723	723
Utilidad Operativa		43498	43498
Gastos de Comercialización		2372	2372
Utilidad Neta		41126	41126
Liberación del capital de trabajo			5250
Flujo Neto	-8.250	41126	46376
<hr/>			
Tasa de descuento	30%		
VAN	L. 39.098,08		
<hr/>			
TIR	493%		
<hr/>			

Anexo 20. Revisión de Literatura.

EL TURRON

Definición

Es un producto obtenido por cocción de miel, con incorporación y amasado de almendras tostadas u otros ingredientes tales como maní, avellanas, etc., generalmente peladas, y de clara de huevo hasta obtener una masa homogénea.

De acuerdo con las regulaciones españolas el contenido de humedad en este producto puede variar desde 1.5% hasta 2.5%. El mínimo legal de contenido proteico debe ser 11%. Los turrónes españoles tienen gran renombre internacional por su forma tradicional en la elaboración y por su sabor característico. En España se han establecido categorías que permiten clasificar a los turrónes como: Turrón de Alicante (turrón duro) y Jijona (turrón blando). Los ingredientes básicos son: Almendras limpias, de las variedades Valenciana, Mallorca, Marcona, Mollar y Planeta, en una proporción mínima del 42% para el Turrón

de Alicante y un 52% para el de Jijona; miel pura de abeja como mínimo en un 10%; azúcar y clara de huevo batida a punto de nieve.

También se han establecido dos categorías comerciales: Extra y Suprema.

En la categoría suprema: el turrón de Alicante lleva 60% de almendra y el de Jijona un 64%.

En la categoría extra: el turrón de Alicante lleva mínimo 42% de almendra y el Jijona un mínimo de 52%.

Estas categorías de calidad son de gran importancia y también han sido acogidas por los países que comercializan turrón tanto a nivel local como internacional.

Descripción de los ingredientes del turrón

Miel. Es una sustancia dulce producida por las abejas a partir del néctar que recogen, transforman y combinan con otras sustancias específicas (Sepúlveda, 1980).

La miel es una disolución muy concentrada de glucosa y fructosa, con pequeñas cantidades de sacarosa, maltosa, aminoácidos, enzimas, ácidos orgánicos (málico, oxálico, glutámico), pigmentos, minerales y, por supuesto, agua. También posee trazas de polen, hongos, algas y levaduras, éstas como consecuencia del proceso de obtención y maduración de la miel.

La miel de abeja tiene la capacidad de endulzar 25 veces más que el azúcar ordinaria, también es considerada como uno de los alimentos más nutritivos que se conocen por su contenido de vitaminas, sales minerales y sobre todo sus azúcares de fácil digestión (Sepúlveda, 1980).

La miel es fundamental en la elaboración del turrón, tiene tanta importancia como la almendra, maní o cualquier otro producto que intervenga en el sabor y textura del producto.

Polen. Es un gránulo de gran vitalidad y valor nutricional, rico en vitaminas, minerales, hidratos de carbono, proteínas y antibióticos. Su manejo puede hacerse en estado natural o bien en forma pulverizada utilizando un molino para facilitar la digestión, puesto que el polen tiene una envoltura bien resistente a la acción digestiva, incluso de la propia abeja. Este tipo de procedimiento podría dar mayor uniformidad en el producto (Sepúlveda, 1980).

Según investigaciones recientes, el análisis ha demostrado que la más rica y completa comida de la naturaleza es el polen. Contiene cerca del 35% de proteína, principalmente de aminoácidos libres, además contiene todas las vitaminas solubles en agua, como son el rutín, biotín y el ácido nicotínico y es rico en la provisión de minerales y de oligoelementos (Sepúlveda, 1980).

Almendra. Es el ingrediente principal ya que aporta características de sabor y textura al producto. La principal variedad utilizada, especialmente para los turrones españoles, es la Marcona.

Las almendras deben pelarse y tostarse cuidadosamente. El proceso de tostado les proporcionará un color aceptable; para turrónes duros no es necesario que la almendra esté tan dorada como para los blandos. La proporción de almendras en el turrón debe ser de 42 a 52%.

Clara de huevo. Su función es blanquear la mezcla de miel y azúcares de color pardo oscuro y sobre todo proporcionar textura a la masa de esta mezcla.

PROCESO DE INVESTIGACION DE MERCADOS

Según Kinnear y Taylor (2000), el proyecto formal de la investigación de mercados puede considerarse como una serie de pasos llamados *proceso de investigación*. A continuación se tratará brevemente cada uno de estos pasos, con el fin de hacer énfasis en su secuencia e interdependencia.

Necesidad de información

Por supuesto el primer paso en el proceso de investigación es establecer cuál es la necesidad de información de una investigación. Es muy importante comprender a cabalidad por qué se requiere dicha información.

Objetivos de la investigación y necesidades de información

Una vez que se ha establecido con claridad la necesidad de información de investigación, el investigador deberá especificar los objetivos de la investigación propuesta y elaborar la lista específica de las necesidades de información. Los objetivos de una investigación responden a la pregunta: ¿Por qué se realiza este proyecto?, por lo general, los objetivos de la investigación se presentan por escrito antes de realizar el proyecto. Las necesidades de información responden a la pregunta: ¿Qué información específica se requiere para lograr los objetivos? En la práctica, las necesidades de información pueden considerarse como una lista detallada de los objetivos de la investigación.

Diseño de la investigación y fuente de datos

Un diseño de investigación es el plan básico que guía las fases de recolección y análisis de datos del proyecto de investigación. Es la estructura que especifica el tipo de información a recolectar, las fuentes de datos y los procedimientos y análisis de la recolección de datos. Las fuentes de datos pueden ser internas o externas.

Procedimiento de recolección de datos

Al desarrollar el procedimiento de recolección de datos, el investigador deberá establecer un vínculo eficaz entre las necesidades de información y las preguntas que se formularán o las observaciones que se grabarán.

Diseño de la muestra

El primer punto en el tamaño de la muestra se relaciona con quién o qué debe incluirse en la muestra. Esto significa que se requiere una definición precisa de la población de la cual va a extraerse la muestra. El segundo punto se refiere a los métodos utilizados para seleccionar la muestra. Estos métodos pueden clasificarse a partir de si implican un procesamiento probabilístico o no probabilístico. El tercer punto comprende el tamaño de la muestra.

Recopilación de datos

El proceso de recopilación de datos es fundamental, puesto que por lo general abarca una amplia proporción del presupuesto de investigación y del error total en los resultados de la investigación.

Procesamiento de datos

Una vez registrados los datos, comienza el procesamiento de los mismos. Este incluye las funciones de edición y codificación. La edición comprende la revisión de los formatos de datos en cuanto a legibilidad, consistencia e integridad. La codificación implica el establecimiento de categorías para respuestas o grupos de respuestas, de manera que los números puedan utilizarse para representar las categorías. En este punto, los datos están listos para el análisis por computador.

Análisis de datos

Es importante que el análisis de datos sea consistente con los requerimientos de información. Por lo general, se realiza utilizando paquetes de software apropiados para el análisis de datos.

Presentación de los resultados

Usualmente los resultados de la investigación se comunican al gerente a través de un informe escrito y una presentación oral.