

**UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE
CIENCIAS EMPRESARIALES**

FACULTAD: ADMINISTRACION

CARRERA:

ADMINISTRACION DE NEGOCIOS CON ENFASIS EN MERCADEO

**"Análisis de Factibilidad Financiera e
Investigación de Mercado del Consumo de
Frutas Tropicales Deshidratadas en el
Mercado Nacional"**

(Tesis para optar al título de Lic. en Administración de Empresas)

Autor: Br. OSCAR DEL CARMEN HANON

**Tutor Especialista: ING. JAIME DEL CARMEN
Tutor Metodológico: Dr. PEDRO RIVERA MENDOZA**

Managua, 2002

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES



FACULTAD : ADMINISTRACIÓN

CARRERA : ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO

“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD FINANCIERA E INVESTIGACIÓN DE MERCADO DEL CONSUMO DE FRUTAS TROPICALES DESHIDRATADAS EN EL MERCADO NACIONAL”

(Tesis para optar al título de Lic en Administración de Empresas)

AUTOR: Br. OSCAR DEL CARMEN HANON

TUTOR ESPECIALISTA : ING. JAIME DEL CARMEN

TUTOR METODOLÓGICO : DR. PEDRO RIVERA MENDOZA

Managua, 2002.

BIBLIOTECA
U C E M

No. Registro 0245/03
Ingreso 10-I-2003

ÍNDICE GENERAL

CONCEPTO	NÚMERO DE PÁGINA
PORTADA	I
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS	II
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	PÁGINA 1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	PÁGINA 2
JUSTIFICACIÓN	PÁGINA 3
OBJETIVOS	PÁGINA 4
CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL	PÁGINA 5
ANTECEDENTES	PÁGINA 5
GRUPO META, BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	PÁGINA 15
MARCO DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO	PÁGINA 15
ALCANCES DEL PROYECTO Y ANALISIS FODA	PÁGINA 20
RESULTADOS ESPERADOS	PÁGINA 21
CAPÍTULO 3. ESTUDIO METODOLÓGICO	
TIPO DE ESTUDIO, CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS	
	PÁGINA 22
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	PÁGINA 23
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	PÁGINA 23
CAPÍTULO 4. ESTUDIO DE MERCADO	PÁGINA 25
DEFINICIÓN, OBJETIVOS , ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO	PÁGINA 25
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	PÁGINA 26
DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL	PÁGINA 30
PRONÓSTICO DE VENTAS	PÁGINA 31
TENDENCIAS DEL MERCADO INTERNACIONAL	PÁGINA 33
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	PÁGINA 34
ESTRATEGIA DE MERCADEO	PÁGINA 35
CAPÍTULO 4. ESTUDIO TÉCNICO	PÁGINA 39
AREA DE ESTUDIO, LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO,	
TAMAÑO Y EXTENSIÓN DEL PROYECTO, TECNOLOGÍA	
DEL PROYECTO	PÁGINA 39
CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN	PÁGINA 41
PLAN DE OPERACIONES Y MANUFACTURA	PÁGINA 41
PLAN DE INVERSIONES	PÁGINA 45
COSTOS PROYECTADOS	PÁGINA 52
PUNTO DE EQUILIBRIO	PÁGINA 53
ESTADO DE RESULTADO PROFORMA	PÁGINA 54
FLUJO DE CAJA PROYECTADO	PÁGINA 55
VAN Y TIR	PÁGINA 57
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES	PÁGINA 58
CAPÍTULO 7. RECOMENDACIONES	PÁGINA 59

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

FACULTAD : ADMINISTRACIÓN

CARRERA : ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADEO

“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD FINANCIERA E INVESTIGACIÓN DE MERCADO DEL CONSUMO DE FRUTAS TROPICALES DESHIDRATADAS EN EL MERCADO NACIONAL”

(Tesis para optar al título de Lic en Administración de Empresas)

AUTOR: Br. OSCAR DEL CARMEN HANON

TUTOR ESPECIALISTA : ING. JAIME DEL CARMEN

TUTOR METODOLÓGICO : DR. PEDRO RIVERA MENDOZA

Managua, 2002.

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

CONCEPTO	NÚMERO DE PÁGINA
TABLA 1. PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS A BASE DE FRUTAS DESHIDRATADAS	PÁGINA 8
TABLA 2. ANÁLISIS FODA	PÁGINA 20
TABLA 3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	PÁGINA 23
FIGURA 1. ENCUESTA DIRIGIDA	PÁGINA 25
TABLA 4. CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO	PÁGINA 28
TABLA 5. ANÁLISIS DE VARONES	PÁGINA 29
TABLA 6. ANÁLISIS DE MUJERES	PÁGINA 30
TABLA 7. SELECCIÓN DE MERCADO META PARA FRUTAS DESHIDRATADAS	PÁGINA 30
TABLA 8. CRECIMIENTO POBLACIONAL DE NUESTRO MERCADO DE 25 AÑOS EN ADELANTE	PÁGINA 31
TABLA 9. TOTAL DE LIBRAS DE FRUTAS DESHIDRATADAS A CONSUMIR EN EL 2003	PÁGINA 32
TABLA 10. CONSUMO DE LAS DIFERENTES FRUTAS	PÁGINA 33
TABLA 11. CÁLCULO DE LOS INGRESOS	PÁGINA 38
TABLA 12. CICLO OPERATIVO DEL PROYECTO	PÁGINA 42
TABLA 13. INVERSIONES EN EQUIPO DE PRODUCCIÓN	PÁGINA 45
TABLA 14. DEPRECIACIÓN DE EQUIPO	PÁGINA 46
TABLA 15. CAPITAL DE TRABAJO	PÁGINA 47
TABLA 16. MANO DE OBRA DIRECTA	PÁGINA 48
TABLA 17. VOLUMENES DE PRODUCCIÓN	PÁGINA 48
TABLA 18. CANTIDAD DE ONZAS	PÁGINA 48
TABLA 19. COSTOS DE MATERIA PRIMA	PÁGINA 49
TABLA 20. CAPITAL DE TRABAJO PARA DOS MESES	PÁGINA 49
TABLA 21. COSTO DE EMPAQUES (2 MESES)	PÁGINA 50
TABLA 22. ADMINISTRACIÓN Y VENTAS (2 MESES)	PÁGINA 50
TABLA 23. ENERGÍA ELÉCTRICA MENSUAL	PÁGINA 51
GRÁFICO 2. PUNTO DE EQUILIBRIO	PÁGINA 54
TABLA 24. ESTADO DE RESULTADO PROFORMA	PÁGINA 55
TABLA 25. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	PÁGINA 56
TABLA 26. VAN Y TIR	PÁGINA 57

DEDICATORIA

Este presente documento se lo dedico a Dios, a mis padres, mis hermanos, mi esposa y a mi hijo (Oscarito)

1. Al Dr. Pedro Rivera y al Dr. Oscar Gómez por su apoyo incondicional en mi

2. A todo el cuerpo docente de la UCEM

3. A todos los que confiaron en mí

AGRADECIMIENTOS

1. En primer lugar a Dios, por todo su apoyo a lo largo de mi vida
2. A mis Padres (Yolanda y Antonio), a mis hermanos (José y Jaime), a mi esposa Anielka y mi hijo Oscar Antonio
3. Al Dr. Pedro Rivera y al Dr. Oscar Gómez por su apoyo incondicional en mi tesis
4. A todo el cuerpo docente de la UCEM
5. A todos los que confiaron en mi

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

A. Presentación del trabajo

El presente trabajo es un proyecto cuyo título es : "Análisis de factibilidad financiera e investigación de mercado del consumo de frutas tropicales deshidratadas en el mercado nacional, con el fin de incrementar las utilidades de la empresa COMASA".

B. Selección del tema

En 1990 se funda la empresa COMASA (Comercializadora de Maní Sociedad Anónima), esta empresa nace con el fin de brindarle al agricultor la facilidad de comercialización de su producto al garantizarle un mercado seguro.

Actualmente la empresa COMASA (Comercializadora de Maní Sociedad Anónima) está pasando por una serie de problemas debido a la gran depresión de los precios del maní a nivel internacional, a la baja competitividad en los costos de producción y a los grandes subsidios que ofrecen los países industrializados a sus agricultores. Por tanto esta empresa se encuentra en la constante búsqueda de proyectos que diversifiquen y mejoren su rentabilidad aprovechando la amplia clientela que posee en el extranjero.

En Febrero del presente año se estableció contacto con clientes nacionales, los cuales coincidieron en un nuevo producto, que para ellos podría ser un mercado emergente de excelente rentabilidad: **Frutas tropicales deshidratadas en el mercado nacional.**

C. Planteamiento del problema

Actualmente, Nicaragua está pasando una depresión económica y el comercio se encuentra deprimido.

La empresa cree haber encontrado una necesidad en su clientela y posiblemente una oportunidad en el mercado, pero surge las siguientes interrogantes: ¿Es este proyecto económicamente factible? ¿Qué amenazas y debilidades se pueden encontrar en un futuro? ¿Qué tan grande es la inversión que se necesita? ¿En cuánto tiempo se pagaría esta inversión? ¿Existen clientes potenciales para este producto?

Para esto la empresa necesita realizar una investigación más profunda que le permita a la empresa tomar decisiones acerca de la factibilidad financiera de este proyecto.

D. Justificación

El presente estudio se realiza con el fin de analizar un proyecto que tenga un buen impacto en las utilidades de la empresa. Este proyecto sería una alternativa para obtener un financiamiento adicional por parte del banco y sería una opción rentable en el tiempo que los precios del maní se mantengan bajos.

El énfasis de este trabajo es demostrar la rentabilidad o el fracaso financiero de las frutas deshidratadas como ingreso adicional.

Este proyecto beneficiaría a los miembros de la junta directiva, al aumentar sus dividendos. Además beneficiaría indirectamente a los empleados de la empresa, ya que no habría reducción de personal, a la sociedad civil, ya que generaría empleos y al mismo gobierno al aumentar la recaudación del impuesto sobre la renta. Además beneficiaría a los proveedores de materia prima ya que se le compraría sus productos.

E. Objetivos

General:

Evaluación financiera de el proyecto " Producción y consumo de frutas deshidratadas en el mercado nacional "

Específicos:

- Analizar la oferta y demanda del producto
- Identificar el tipo de cliente.
- Evaluación financiera del proyecto.

CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL

A. Antecedentes

En las áreas rurales, posiblemente el deshidratado es el sistema más efectivo y más antiguo para preservar las frutas. Tiene la ventaja de ser una tecnología conocida tradicionalmente, y los costos de equipo pueden ser muy bajos. Durante el deshidratado, el agua se elimina por la interacción de tres elementos básicos: aire, temperatura y humedad. Un buen resultado depende de la adecuada combinación de estos tres elementos.

Los productos frescos se malogran principalmente debido a la presencia de microorganismos que se desarrollan en él si el contenido de humedad supera cierto nivel. La técnica de deshidratado permite reducir el grado de humedad por debajo de ese nivel, deteniendo el crecimiento de microorganismos. No obstante, se debe contar con un buen sistema de almacenado que impida que los niveles iniciales de humedad se restablezcan.

Para elegir una técnica de deshidratado es muy importante definir cuál será el objetivo: preservar el producto para evitar que se malogre y pierda su valor, u obtener un producto refinado, como una etapa más en el proceso de convertir la materia prima en otro producto destinado al consumo.¹

¹ (www.fao.org/inpho/vlibrary/new_else/x5691s02.htm)

Los mercados urbanos, los abastecedores de alimentos a gran escala o los consumidores de clase media deben ser identificados, para lo que será necesario cumplir con los requisitos de control de calidad.

Frutas deshidratadas al aire libre

Durante siglos se han empleado técnicas tradicionales para deshidratar las frutas. Éstas consisten en extender el producto al aire libre sobre todo tipo de superficies naturales para exponerlo a la acción directa de los rayos solares. A menudo el producto final es de muy baja calidad, pues el control de higiene y de los efectos del aire, de la humedad o de la temperatura es mínimo. Los deshidratadores solares han sido diseñados para contrarrestar en parte estas limitaciones y se distinguen del deshidratado natural al sol porque a menudo emplean una estructura muy simple para incrementar los efectos del calor del sol y para proteger el producto.²

Hay dos clases de deshidratado solar: el directo y el indirecto. En el deshidratado solar directo, el producto se expone a los rayos solares y puede dar como resultado un cambio en el color y en el contenido de vitaminas, como es el caso de las pasas y los dátiles. Para otro tipo de frutas es más recomendable el método indirecto, que protege la materia prima de la acción directa de los rayos solares. El sol calienta el aire en una cámara y este aire penetra luego al alimento, que se encuentra en un gabinete de secado.

² (www.fao.org/inpho/vlibrary/new_else/x5691s02.htm)

Los deshidratadores mecánicos utilizan combustible, ya sea directa o indirectamente. En el primer caso, el alimento se deshidrata por efecto de los gases que se forman cuando se quema el combustible; en el segundo, el combustible calienta el aire que será luego utilizado para deshidratar el alimento. Cualquiera de estos dos métodos, a diferencia de las técnicas tradicionales, permite lograr un mayor control del producto y puede ser utilizado durante el día o la noche, sin importar el clima. No obstante, estas técnicas resultan más costosas tanto en equipo como en gastos de operación.

La correcta clasificación, selección, lavado y acondicionamiento de la materia prima es tan importante como el proceso mismo de deshidratado.

Cortar la fruta en trozos de igual tamaño ayuda a controlar el sulfitado y los niveles de deshidratación y contribuye a la uniformidad del producto final.³

- **Tratamiento de preservación**

El tratamiento con dióxido de azufre, es decir, sumergir la fruta en una solución de metabisulfito de sodio o exponerla a los gases que se generen como resultado del quemado del azufre, sirve para reducir el oscurecimiento de la fruta durante el proceso de deshidratado y para retardar el crecimiento de hongos y levaduras. Pueden fabricarse gabinetes muy simples para someter la fruta al quemado del azufre.⁴

3 (www.fao.org/inpho/vlibrary/new_else/x5691s02.htm)

4 www.comfamiliaaraseguradores.com.co/capacitacion.htm

En el Cuadro 1. Se pueden apreciar los pasos a seguir en el procesamiento de productos a base de frutas deshidratadas:

Tabla 1 Procesamiento de productos a base de frutas deshidratadas

Cuadro 3	Pasos a seguir en el procesamiento de productos a base de frutas deshidratadas			
	hojuelos fritos	fruta deshidratada al aire libre	fruta deshidratada por ósmosis	láminas de fruta
selección de la fruta*	✓	✓	✓	✓
condicionamiento de la fruta*	✓	✓	✓	✓
preparación del jarabe de azúcar			✓	
maceración de la fruta en el jarabe			✓	
extracción de la pulpa				✓
colada				✓
adición de otros ingredientes*				✓
hervido*				✓
deshidratado preliminar*	✓			
frido en abundante aceite*	✓			
vaciado en lámina delgada				✓
deshidratado*		✓	✓	✓
envasado	✓	✓	✓	✓

5 www.elespectador.com/2001/20010511/medio-ambiente/

Frutas deshidratadas por ósmosis

Las frutas se preservan calentándolas en jarabe de azúcar y luego enjuagándolas y secándolas para retirar la concentración de azúcar en la superficie de la fruta. Seguidamente, se deshidratan directa o indirectamente, según la calidad del producto que se desea obtener.⁶

6 www.comfamiliaraseguradores.com.co/capacitacion.htm

Debe señalarse que los productos que se obtienen como resultado del deshidratado por ósmosis seguido del deshidratado solar son diferentes de aquellos a los que se somete sólo al deshidratado solar.

Algunas ventajas

- La elevada concentración de azúcar en la superficie de la fruta reduce la decoloración y el oscurecimiento por acción enzimática, lo que permite obtener un producto deshidratado de buen color sin recurrir a tratamientos químicos como el azufrado.
- Así como el agua se elimina por ósmosis, algunos ácidos de la fruta también se pierden, con lo que resulta un producto menos fuerte en sabor y más dulce que el que normalmente tiene la fruta deshidratada.
- Debido a que parte del agua es eliminada por ósmosis, el periodo de deshidratado se reduce.

Algunas desventajas

- La ligera disminución del nivel de acidez puede resultar una desventaja para ciertos productos en la medida que los hongos tendrán mayor posibilidad de desarrollarse. Esto se puede corregir agregando ácido a la fruta en el jarabe de azúcar.

- Puede mantenerse una delgada capa de azúcar en la superficie de la fruta después de deshidratada que la hará un poco pegajosa. Esto se reduce en parte enjuagando ligeramente la fruta, y sometiéndola nuevamente al secado antes de envasarla.

La concentración de azúcar en el jarabe y el tiempo que se deje la fruta en esta solución depende del tipo de fruta, de su contenido inicial de humedad y de la cantidad de dulce que se necesita para el producto.⁷

Frutas cristalizadas

El mismo principio que se aplica para tratar la fruta en el jarabe caliente se emplea para elaborar la fruta cristalizada (o confitada). La fruta se vierte en jarabe de azúcar caliente y se lleva a ebullición por quince a treinta minutos. Luego se deja enfriar y reposar hasta el día siguiente. El paso siguiente es sumergir la fruta en un jarabe de azúcar más concentrado y repetir la operación. Este proceso debe ser muy lento, para permitir que el azúcar penetre a medida que el agua se disipa. Después de que la fruta ha sido saturada de azúcar ésta puede deshidratarse a mediana temperatura en un deshidratador.⁸

⁷ www.comfamiliaaraseguradores.com.co/capacitacion.htm

⁸ (www.fao.org/inpho/vlibrary/new_else/x5691s02.htm)

Láminas de fruta

El puré de una o varias frutas, tratado con dióxido de azufre para controlar la decoloración y el crecimiento microbiológico, se somete al proceso de deshidratado en una delgada capa, lo que da como resultado unas finas láminas de fruta que, generalmente, se consumen como bocadillos, y que pueden ser endulzadas añadiendo azúcar al puré o mejoradas agregando nueces picadas, coco rallado o especias en polvo.⁹

Hojuelas fritas

Las rebanadas de frutas tales como el plátano, por ejemplo, se someten a un proceso de predeshidratado para evitar que queden pegajosas, y luego se fríen en abundante aceite.¹⁰

Envasado y almacenado

El envasado y el almacenado requieren de especial atención. El producto final, luego de ser deshidratado, debe protegerse de los rayos solares, de la humedad, y calentarse para prevenir la pérdida del sabor o su descomposición. Los envases de cerámica, vidrio, metal o plástico resultan apropiados si puede lograrse un sellado perfecto.

⁹ www.tecnologiariossi.com

¹⁰ www.tecnoindustria.com.ar

Una opción menos costosa podría ser el empleo de bolsas de polietileno selladas al calor; no obstante, un material más efectivo aún son las láminas de polipropileno, que proporciona mayor protección y permiten que el producto se conserve por más tiempo

Estos productos deben almacenarse en un lugar fresco y seco, libre de la acción de los rayos solares y de insectos y roedores. Por lo general, la fruta deshidratada puede conservarse por muchas semanas.¹¹

El método a utilizarse en este proyecto es el método de deshidratación por ósmosis, posteriormente se utilizará los hornos para continuar el deshidratado de una manera indirecta.

FACTIBILIDAD FINANCIERA

Para poder determinar la factibilidad financiera del proyecto se pretende utilizar estados de resultados pro forma, flujo de caja proyectado y balance pro forma.

La herramienta que determinará su viabilidad financiera es el VAN (Valor Actual Neto). Para entender mejor esta situación se explicará brevemente cada uno de estas herramientas:

1. Estados de resultado: El estado financiero proporciona un resumen financiero de las actividades de la empresa durante un período específico.

¹¹ unensoza@campus.gda.itcm.mx (correo recibido).

Lo más común es que los estados de resultado comprendan un período de un año.

2. Balance general: Presenta un informe breve que indica la posición financiera de la empresa en un punto en el tiempo determinado. En éste se comparan los activos de la empresa contra su financiamiento, que puede ser pasivo o capital. Se hace una importante distinción entre los activos y pasivos a corto y largo plazo. Los activos circulantes y pasivos a corto plazo, se espera que sean convertidos en efectivos al término de un año o menos. Todos los demás activos y pasivos, junto con el capital contable, el cual se asume como poseedor de una vida infinita, son considerados de largo plazo o fijos, debido a que se espera que éstos permanezcan en la empresa durante un año o más.
3. Flujo de caja o estado de cambios en la posición financiera: Resume el moviendo del efectivo durante un período determinado. Se obtiene restando de las entradas de efectivo, los desembolsos de efectivo de cada período. Por último al restar del efectivo final el saldo mínimo de efectivo deseado se obtiene el total de financiamiento requerido o el saldo excedente de efectivo. Si el efectivo es menor al saldo mínimo de efectivo, se requerirá de financiamiento. Esto permite analizar el desempeño y, posiblemente, planear los flujos efectivos futuros.

4. Uso de los estados financieros proforma: Además de la estimación del monto del financiamiento externo, en caso que se requiera para sostener determinado nivel de ventas, los estados financieros pro forma también ofrecen una base para el análisis anticipado del nivel de rentabilidad y el desempeño financiero general de la empresa en los próximos años. Con base a los estados financieros pro forma, el administrador financiero, así como los prestamistas, pueden analizar los ingresos y egresos de la compañía, lo mismo que diversos aspectos de su desempeño como liquidez, actividad endeudamiento y rentabilidad.

5. VAN: Valor Presente Neto de una inversión basada en una tasa de descuento y una serie de pagos e ingresos futuros. Su fórmula sería :

$$VAN = C_0 + C_1/(1+r) + C_2/(1+r)^2 + C_3/(1+r)^3 + \dots C_n/(1+r)^n$$

6. TIR: Tasa interna de retorno de una serie de flujos de caja, la cual se usa para encontrar la tasa de descuento que hace que el VAN sea cero.

$$I_0 = R_n/(1+r)^n$$

La TIR tiene sus debilidades y no es recomendada utilizar bajo ciertas situaciones, las cuales enumerare a continuación:

- Flujo inicial positivo
- Cambio de signos en flujos
- Proyectos mutuamente excluyentes
- Tasa de descuento r cambia a través del tiempo.

B Grupo meta/beneficiarios del proyecto:

Este proyecto está dirigido a la población nicaragüense, específicamente a las personas de ingreso medio a alto. Los beneficiarios del proyecto son la junta directiva del grupo COMASA.

C. Marco de políticas y estrategias de desarrollo del país en el que se inserta el proyecto

La economía nicaragüense enfrentó tres perturbaciones que afectaron su evolución económica durante el año 2001: el desfavorable entorno internacional, la continuación de crisis bancarias y la incertidumbre derivada del proceso electoral de este año. Esto provocó una desaceleración en la tasa de crecimiento real de la economía y el deterioro en los desequilibrios externo e interno.

En efecto, el contexto internacional estuvo marcado por una recesión económica, la cual se caracterizó por su sincronización en todas las regiones del mundo. Esta naturaleza global se debió a la incidencia de impactos comunes, tales como la baja en los precios de bienes primarios, los altos precios

del petróleo que prevalecieron durante los dos primeros trimestres del año, el deterioro de las condiciones financieras en los mercados emergentes y los problemas con la industria de la información.¹²

¹² www.bcn.gob.ni

Las expectativas sobre el desempeño de la economía mundial se tornaron pesimistas, a medida que se observó la pérdida de dinamismo en la economía estadounidense. Este panorama se agravó posterior a los ataques del 11 de septiembre, profundizando las cotizaciones de los bienes primarios. Como resultado se deterioraron aún más los términos de intercambio para Nicaragua, principalmente por la tendencia depresiva de los precios de nuestros principales productos de exportación, especialmente el café.

A pesar de este entorno internacional adverso, la actividad económica de Nicaragua alcanzó un crecimiento de 3 por ciento. Por el lado de la oferta, las fuentes de dinamismo se concentraron en las actividades pecuarias, industria y comercio. La construcción y la agricultura contribuyeron al crecimiento, aunque presentaron desaceleración. Como consecuencia, el desempleo abierto y el equivalente, mostraron incrementos. Por su parte, los salarios reales crecieron impulsados por los reajustes en el salario mínimo y la modesta evolución de los precios.

La inflación acumulada anual fue 4.65 por ciento, siendo el resultado más bajo en los últimos nueve años, y significativamente menor a la proyección oficial de inicios del año. Este resultado y el de la tasa de crecimiento real de la economía, de nuevo superaron los indicadores obtenidos por los otros países de Centroamérica, que en forma regional obtuvieron 2.2 por ciento de crecimiento y 6.7 por ciento de inflación.¹³

13 www.bcn.gob.ni

La Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL) fue privatizada en un 40 por ciento y se aprobó la ley de supervisión de los fondos de pensiones. A inicios de 2001 se aprobó la ley de creación del sistema de garantía de depósitos (FOGADE), mediante la cual se protege los depósitos bancarios hasta por un monto equivalente a US\$20 mil. Adicionalmente, se aprobaron nuevas normativas a fin de fortalecer la solvencia del sistema financiero, principalmente en la adecuación de capital y valuación y clasificación de activos.

El retraso del proceso de privatización de la empresa generadora de electricidad y el de los recursos líquidos externos para apoyo de balanza de pagos, la caída de los ingresos fiscales por menor actividad e incertidumbre política, el mayor gasto electoral y la inflexibilidad de un ajuste hacia abajo del gasto. Ante las reducciones en las fuentes de financiamiento programado, el gobierno financió sus operaciones mediante el uso de depósitos en el Banco Central y del crédito, la acumulación de atrasos de pagos a proveedores, y colocaciones de instrumentos de deuda a empresas públicas.

Los resultados de esta política fiscal expansiva no fueron neutralizados totalmente por la política monetaria, ni por la demanda de base monetaria. La expansión del gasto público, no obstante, no se reflejó en presión inflacionaria, sino en pérdidas de reservas internacionales, las que se redujeron en US\$171 millones, en lugar de la ganancia de US\$38 millones establecida en el programa monetario.¹⁴

¹⁴ www.bcn.gob.ni

De esta manera, el crecimiento de los precios internos fue el resultado de: la menor actividad económica, la trayectoria de los precios externos, incluyendo reducción del precio de los combustibles, y la postergación de ajustes en algunos bienes administrados. La inflación de este año fue menor que la devaluación cambiaria. En el 2001 se intervinieron dos instituciones bancarias, lo que implicó que el gobierno, a través del Banco Central, saliera al rescate de los depositantes, e incluyó la extensión de líneas de liquidez a los bancos adquirentes.

La presión en las reservas internacionales por los factores antes mencionados motivó la colocación, por parte del Banco Central de Nicaragua, de Títulos Especiales de Liquidez, en el sistema financiero y tuvo el efecto de un aumento transitorio en el encaje legal (de 16.25% a 19.25%). Esta medida logró compensar parcialmente la débil demanda por los CENIs de subasta.¹⁵

En resumen, como se puede apreciar no es una situación fácil, ya que si le sumamos la inestabilidad política producto de las diferencias entre el ejecutivo y el legislativo, a los problemas de desempleo y hambre que vive el país, proporcionan mucha duda a los inversionistas en sus visiones a largo plazo.

del producto y	costosa	Precios bajos
conservación del		hacen que los
nivel de vitaminas		márgenes sean
		pequeños

A. Alcances del proyecto

El proyecto abarcará el acopio, el procesamiento, el empaque y la distribución.

¹⁵ www.bcn.gob.ni en la capital

E. ANALISIS FODA:

En la siguiente tabla se puede apreciar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto:

Tabla 2 ANALISIS FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Producto sano, con Gran cantidad de vitaminas	Dieta nicaragüense alta en grasa y carbohidratos	No contar con red de distribución propia	Poco cultura del consumo del producto
Gran variedad de productos deshidratados	Poca competencia directa	No hay mucho gasto en Mercadeo del producto	Tecnología de baja inversión (No hay barreras de entrada)
Mayor durabilidad del producto y conservación del nivel de vitaminas		Tecnología costosa	Precios bajos hacen que los márgenes sean pequeños

F. Alcances del proyecto

El proyecto abarcará el acopio, el procesamiento, el empaque y la distribución.

Se empezará en la capital.

G. Resultados esperados

La junta directiva pide una tasa de retorno mayor del 20% para cualquier proyecto y un periodo de recuperación no mayor de 3 años. Se esperan márgenes operativos bajos al inicio y posteriormente altos. Además la junta directiva pide un 30% de dividendos a partir del segundo año. Para el cálculo del VAN se exige una tasa de corte del 20%. **El financiamiento del proyecto debe ser con capital propio.** Se espera que el mercado reaccione positivamente a estos nuevos productos.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

1. Tipo de estudio

El presente trabajo es un estudio descriptivo analítico donde se realizará una encuesta exploratoria y se analizará el tamaño del mercado utilizando mediante funciones de crecimiento, medias y desviaciones estándares.

El análisis de la industria se realizara un análisis de la cadena de producción, desde los proveedores hasta el cliente final. Este mismo análisis nos proporcionará los principales competidores, sus ventajas competitivas y una comparación de los costos operativos para ser utilizados posteriormente en las herramientas financieras que determinaran su factibilidad

2. Criterios de inclusión

Las personas que se incluirán en la muestra son hombres y mujeres con edades entre 15-25 años, 25-35 años y de 35 a más años.

3. Procedimientos e instrumentos:

La información primaria para el presente estudio se va a recaudar con una encuesta explorativa y una encuesta formal con preguntas cerradas y algunas abiertas.

4. Procesamiento y análisis de la información:

La información va a ser recabada en Excel donde se utilizará elementos estadísticos como la media, moda y mediana, así como desviaciones estándares para analizar los datos.

5. Operacionalización de las variables:

En la tabla 2 se puede apreciar el número de variables, su definición conceptual y si es descriptor o indicador.

Tabla 3 Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operativa	Indicadores	Descriptivos
Competidores	# de empresas que produzcan frutas deshidratadas en el mercado nacional	Frutas deshidratadas en el mercado nacional	Cantidad y variedad	
Sexo		Hombre o mujer	Número de hombres o mujeres	Masculino o femenino
Edad	Número de años transcurridos después de su nacimiento		Número de años	
Tamaño del mercado	# total de consumidores en el mercado nacional	Cantidad de clientes	Cantidad	
Precios de venta	Cantidad de córdobas que pagan los clientes por las frutas deshidratadas	Precio de venta entre unidad de medida	C\$/libra, C\$/Kg.	

- ✓ Individuo : Sexo, edad e ingreso
- ✓ Tamaño de mercado: Número de individuos que serán nuestros clientes metas.
- ✓ Análisis de la industria: número de competidores, precios de materia prima y precios de venta.
- ✓ Plan de mercadeo: Estrategia global, productos, empaque, y distribución.

- ✓ El método de estimación de la muestra que se usó fue el de estimación de medias
- ✓ El grado de confianza que se usó fue del 95% (o sea un valor de 1.96)
- ✓ La precisión que se utilizó fue el 4% y la precisión media fue del 2%
- ✓ El valor estimado deseado del error estándar es del 15% del valor de la población
- ✓ En base a una distribución normal se llega a la conclusión de que el tamaño de la franja de confianza es entre 191 y 259 muestras, quedándonos 225 como número de análisis.
- ✓ En base a esos cálculos se realizaron 225 encuestas en los supermercados de la colonia de Plaza España, Pali del Zumen , colonia de Linda Vista y Unión de carretera sur .

CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADO

1. Definición del producto

- Producto: Frutas deshidratadas de papaya, banano y mango.
- Geografía: Managua, especialmente supermercados, tiendas de conveniencia y tiendas de productos naturales.

2. Objetivos del estudio de mercado

Lo que se pretende en este estudio es determinar el tipo de cliente, el tamaño del mercado y las tendencias del mismo, mediante de encuestas exploratorias y dirigidas.

3. Organización del estudio de mercado

El estudio de mercado empieza con una encuesta exploratoria de 25 encuestas y posteriormente se harán encuestas formales de acuerdo a los cálculos del tamaño de la muestra.

Se hizo un total de 25 encuestas exploratorias, que correspondía aproximadamente al 10% del valor total de la muestra.

Esta encuesta se hizo con el fin de conocer el conocimiento del producto, el sexo y el rango de edad del segmento que consume el producto.

De todas las personas encuestadas se encontró lo siguiente :

- De las 25 encuestas, únicamente 8 personas conocían las frutas deshidratadas.
- 8 personas estaban ubicadas en dos distritos (II y III), que corresponden a Bolonia, carretera sur, Linda Vista, Las brisas y parte de carretera Masaya.
- Esto se hizo con el fin de determinar la ubicación del muestreo.
- De estas 8, seis eran mujeres y dos eran varones. Las edades eran entre 25 a 45 años.

11.1 Encuesta dirigida :

- La encuesta dirigida fue realizada los sábados y los domingos.
- Esta encuesta fue realizada con la ayuda de 2 personas que me solicitaron en la empresa.
- El diseño de la encuesta se puede apreciar en el **anexo 1**, junto con sus resultados.
- Según datos del censo conocemos que la población de Managua es de 1,024,842 habitantes, de los cuales sabemos que el 34.1% de dicha población es económicamente activa (PEA), es decir que 349,471 personas van a tener acceso a comprar este producto.
- El resultado de la encuestas se puede apreciar en el **anexo 2**.
- Se entrevistaron un total de 73 hombres y 152 mujeres, de los cuales un 15.07% de los hombres y el 50% de las mujeres les gustaba el producto
- Se segmentaron las edades en grupos de 10 desde los 15 años hasta edades mayores de 35 años.
- Para facilitar el entendimiento de la encuesta, se insertó la siguiente tabla:

Tabla 4 CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO

# DE PERSONAS ENCUESTADAS	# DE HOMBRES	# DE MUJERES
225	73	152
EDADES ENTRE 15-25 AÑOS	15	30
EDADES ENTRE 25-35 AÑOS	44	50
EDADES MAYORES DE 35 AÑOS	14	72
CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO	11	76
EDADES ENTRE 15-25 AÑOS QUE LE GUSTA EL PRODUCTO	0	0
EDADES ENTRE 25-35 AÑOS QUE LE GUSTA EL PRODUCTO	8	45
EDADES MAS DE 35 AÑOS QUE LE GUSTA EL PRODUCTO	3	31
% DE ENCUESTADOS DEL TOTAL	32.44%	67.56%
% DE CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO	15.07%	50.00%
% ENTRE 15-25 AÑOS	0.00%	0.00%
% ENTRE 25-35 AÑOS	18.18%	90.00%
% ENTRE 35 Y MAS AÑOS	21.43%	43.06%

- 20.5 % del total de hombres encuestados estaba en edades de 15-25 años y un 19.7% del total de mujeres en 15-25 años.
- 60.2% de los hombres encuestados fueron de edades entre 25-35 años y 32.8% del total de mujeres encuestadas estuvieron entre 25-35 años.
- 19.17% de los hombres estuvieron en edades de 35 y más años. 47.4% de las mujeres tuvieron en estas edades.
- Un 15% del total de hombres les gustaba el producto y un 50% del total de las mujeres les gustaba.
- El 18.18% de los hombres que le gustaba el producto estaba en las edades entre 25-35 años y el 21.43% restante en las edades de 35 años y más. Este es el porcentaje de aceptación que será utilizado para los pronósticos de ventas.
- El 90% de las mujeres que le gustaba el producto estaba en las edades de 25-35 años y el 43.06% restante en las edades de 35 años y más. Este es el porcentaje de aceptación que será utilizado para los pronósticos de ventas.
- De todas las personas que conocían el producto, ninguna se recordaba de una marca específica

- El 45.45 % de los hombres que le gustaba el producto, lo compraron en supermercado, el 27.27% que sus esposas se lo habían llevado y el 27.27% restante no recordaba, esto lo puede ver en la tabla siguiente :

Tabla 5 Análisis de varones

CONCEPTO	# DE HOMBRES	PORCENTAJE
GUSTA EL PRODUCTO	11	15,07%
COMPRA EN EL SUPERMERCADO	5	45,45%
COMPRADO POR SUS ESPOSAS	3	27,27%
NO RECORDABA	3	27,27%
COMPRARIA BANANO (25-35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA BANANO (+35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA PAPAYA (25-35 AÑOS)	8	100,00%
COMPRARIA PAPAYA (+35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA MANGOS (25-35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA MANGOS (+35 AÑOS)	3	-100,00%

- Además se puede apreciar en números rojos que el 100% de los 8 hombres de la tabla 4 (escrito en azul), prefieren papaya. El 100% de los tres hombres mayores de 35 años prefieren mangos. Este cálculo va a servir para calcular la cantidad de producto a comprar.
- El 59.21% de las mujeres que conocían el producto lo compraron en el supermercado, 30.26% lo compró en tiendas de conveniencia (minisuper y tiendas especializadas) y 10.53% no lo recordaba.
- Los números que se encuentran en rojo servirán para calcular la cantidad de materia prima a comprar y salen de la siguiente forma : En la tabla cuatro encontramos en números azules que a 45 mujeres de edades entre 25 y 35 años le gustaba el producto, pero de esas sólo 20 le gustaba el banano, lo que representa un 44.44%, de esas mismas se obtuvo que 19 de las 45 mujeres comprarían papaya, esto representa un 42.22% y las 6 restantes (13.33%) prefieren mango.

Para calcular el tamaño potencial del mercado de frutas deshidratadas, se tendrá que hacer una serie de supuestos. Primero, se aplicará la tasa de población económicamente activa (PEA) de 34.1% para calcular el tamaño de la población que tendrá acceso a productos que se venden en supermercados y tiendas de conveniencia. Después, se aumentará un 3% de crecimiento anual por 5 años.

Tabla 8. CRECIMIENTO POBLACIONAL DE NUESTRO MERCADO DE 25 AÑOS EN ADELANTE

RANGO DE EDADES	POBLACIÓN	PEA (34.1%)	CRECIMIENTO DEL 3% ANUAL				
			2003	2004	2005	2006	2007
HOMBRES DE 25-35 AÑOS	116.762	39.815,84	41.010,32	42.240,63	43.507,85	44.813,08	46.157,47
HOMBRES >35 AÑOS	175.099	59.708,76	61.500,02	63.345,02	65.245,37	67.202,73	69.218,82
MUJERES DE 25-35 AÑOS	87.441	29.817,38	30.711,90	31.633,26	32.582,26	33.559,73	34.566,52
MUJERES >35 AÑOS	113.978	38.866,50	40.032,49	41.233,47	42.470,47	43.744,59	45.056,92
TOTAL							194.999,73

Como se puede apreciar en la tabla 8, estimando los porcentajes de las encuestas y proyectando el crecimiento, en el 2007 se va a tener con una confianza del 95% un mercado potencial 194,999.73 personas. Hago hincapié que esta tabla sólo se aprecia el crecimiento, no se está tomando en cuenta la aceptación del producto.

13. Pronóstico de ventas :

En los Estados Unidos, el promedio de consumo es de 0.77 libras per. capita de frutas deshidratadas, siendo las ciruelas deshidratadas el 75% de este consumo. Lo que quiere decir, que las frutas tropicales (banano, papaya, piña, etc....) representan 3,08 onzas per. capita. (U.S. Census Bureau)

Asumiendo lo anterior y que se arranque en el 2003 y que de la población se consuma un promedio per. cápita de dos onzas al inicio,

posteriormente en el 2004 consumirían un promedio per. cápita de 3 onzas al año y en el 2005 hasta el 2007.

Tabla 9 TOTAL DE LIBRAS DE FRUTAS DESHIDRATADAS A CONSUMIR EN 2003

RANGO DE EDADES	POBLACIÓN	PEA (34.1%)	2003 (3% de crecimiento anual)	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	TOTAL DE PERSONAS (2003)
HOMBRES DE 25-35 AÑOS	116,762.00	39,815.84	41,010.32	18%	7,456.42
HOMBRES >35 AÑOS	175,099.00	59,708.76	61,500.02	21%	13,178.58
MUJERES DE 25-35 AÑOS	87,441.00	29,817.38	30,711.90	90%	27,640.71
MUJERES >35 AÑOS	113,978.00	38,866.50	40,032.49	43%	17,236.21
TOTAL DE PERSONAS QUE CONSUMIRIAN EL PRODUCTO					65,511.92
CANTIDAD DE ONZAS PER CÁPITA					2.00
TOTAL DE ONZAS PARA EL 2003					131,023.84
TOTAL DE LIBRAS PARA EL 2003					8,188.99

Como se puede apreciar en la tabla 9, en el 2003 nuestro mercado seria 65511.9 personas, o sea 8189 libras de frutas deshidratadas en el año. Esta cantidad sale al multiplicar la población por el 34.1% de la población económicamente activa y a este multiplicarle el 3% de crecimiento anual y multiplicarle el porcentaje de aceptación.

En número rojo se puede ver lo siguiente : Los 116,762.00 (hombres de 25-35 años), lo multiplicamos por el 34.1%, lo cual nos da 39,815.84 personas.

Esta cantidad le aumentamos un 3% de crecimiento anual y obtenemos 41,010.32 personas, las cuáles multiplicamos por el porcentaje de aceptación (18%, para este caso) y nos da como resultado 7456.42 personas.

En el anexo 3 se puede apreciar para los demás años, hasta que se llegue a 13,825 libras en el 2007.

Como se puede ver para el 2003 se tendrá un total de 65,512 personas, en la tabla 9 podemos ver el consumo de las diferentes frutas. Estas salen al multiplicarse por el porcentaje de preferencia de la tabla 4 y 5 (números rojos). Se obtiene que de las 8189 libras totales, 2296 libras van a ser papaya, 3106 mango y 2787 banano. Los demás años se pueden apreciar en el **anexo 13 y 14**.

TABLA 10. CONSUMO DE LAS DIFERENTES FRUTAS

2003					
RANGO DE EDADES	POBLACION 2003	% DE PREFERENCIA	PAPAYA	MANGO	BANANO
HOMBRES DE 25-35 AÑOS	7456	100% (PAPAYA)	7456		
HOMBRES >35 AÑOS	13179	100% (MANGO)		13179	
MUJERES DE 25-35 AÑOS	27641	13.3%(PAPAYA)42.22%(MANGO),44.4%(BANANO)	3685	11670	12285
MUJERES >35 AÑOS	17236	41.93%(PAPAYA), 58.075%(BANANO)	7228		10008
TOTAL DE PERSONAS	65512		18370	24849	22293
TOTAL DE ONZAS	131024		36740	49698	44586
TOTAL DE LIBRAS	8189		2296	3106	2787

14. Tendencias del mercado internacional :

En cuanto a la preferencia de los consumidores, en el ámbito internacional, se sabe que las frutas deshidratadas, se está utilizando en la industria de cereales para el desayuno, estos se utilizan debido a su aspecto (por sus colores vivos) más que por el sabor de éstas. Otra de las preferencias del consumo se nota en la industria de confitería como barritas dietéticas, barritas de comidas ligeras, barritas de musli, barritas de frutos y barritas de chocolate que se consumen frecuentemente entre comidas.

Además, se están utilizando en diversos productos tales como lácteos y alimentos infantiles, también en la industria de la panadería se está utilizando frutas secas.

15. Análisis de la competencia :

Los principales competidores de frutas deshidratadas en el mercado local son productos extranjeros fabricados en los Estados Unidos. Estos productos se venden en pocas tiendas de conveniencias o mini-supermercados ubicados en áreas clase media alta y alta y son consumidos en su mayoría por extranjeros (misión internacional) y nicaragüenses de clase media y alta que han vivido en el extranjero o conocen este tipo de producto. Estas tiendas de conveniencia están dirigidas a un segmento muy exclusivo y pequeño de la capital encontrándose dos tipos de productos de frutas deshidratadas :

- **California Naturals** : Un producto de bolsa pequeña semi-transparente que contiene 2.0 onzas de frutas deshidratadas tropicales como banano, piña, papaya y pasas. Mercadeado como un snack, encontrándose en las góndolas donde se venden papas nacionales y extranjeras, semillas y otros. El precio es C\$ 10.00 por unidad, ganándose los dueños de estos automercados un margen de 20-25% c/u aproximadamente.
- **Marianni (Premium mixed fruit)**: Una bolsa de 32 onzas, semi-transparente con colores muy vivos y fotos de frutas. Este producto contiene frutas mixtas enteras que no son tropicales como ciruelas, manzanas, melocotones y peras, la que tiene un costo de C\$ 150.00 y está ubicado en el área de snacks de bolsas grandes.
- Los otros productos extranjeros de frutas deshidratadas que pueden ser considerados como productos similares serian las bolsas de ciruelas y cajas

de pasas los cuales tradicionalmente se han vendido en los distintos supermercados y mini-superes utilizándose como ingredientes para hacer una gran variedad de postres y comidas especialmente en época de Navidad.

- Maya : (Producto nacional) Bolsa de 8.93 onzas que contiene gran cantidad de pasas y maní, y muy pocas macadamias, almendras y nueces, el precio del producto es de C\$55 c/u. Así mismo este producto se encuentra en una presentación más pequeña de 55 gramos con un costo de C\$11.45 c/u. Estas dos presentaciones están ubicadas al final de la góndola (poco visible) y se vende en un empaque transparente con una etiqueta de dos colores (azul y anaranjada) con una descripción de fruta mixta.

16. Estrategia de mercadeo :

A) Producto y empaque :

Para conseguir una venta competitiva en el mercado nacional, se le dará mucho enfoque a la presentación del producto y las características naturales del mismo. El empaque será diseñado de tal forma que resalte a la vista y además que se perciba de la más alta calidad. El aspecto físico del producto en si es poco atractivo y por lo tanto se considera que un empaque de lujo es clave para el éxito.

El costo del empaque va a oscilar entre \$0.02 y \$0.05/ unidad

B) Precios :

La presentación de frutas deshidratadas de 2 onzas tendrá un precio de C\$9.00 en el supermercado, siendo más barata que la competencia nacional indirecta de producto maya (semillas y pasas) y la competencia extranjera (California Naturals) de C\$9.25.

La presentación de 10 onzas tendrá un precio de C\$ 47.00 en el supermercado, el cual es menor que el producto Maya de 8.93 onzas que tiene un precio de C\$48.00. Para el presente estudio se está contemplando el deslizamiento anual en el precio.

Los precios con que se calculan los ingresos son un 30% menor que los precios del supermercado.

C) Tácticas y ventas :

El producto de 2 onzas se venderá en los supermercados cerca de la caja registradora y en las góndolas de snacks. La presentación de 10 onzas se venderá en las góndolas de productos utilizados para hacer postres como harinas, polvo de hornear y otros.

Por ser el producto nuevo se utilizará la degustación masiva en los puntos mencionados anteriormente. Este es un producto que necesita verse y probarse principalmente, siendo la degustación la mejor publicidad en el lanzamiento del producto. Así mismo, se utilizarán habladores de góndolas que mencionen el lema del producto "Lo más saludable para sus antojos" y algo de información nutricional sobre el producto.

D) *Políticas de servicio y garantía :*

El producto llevará su fecha de vencimiento con una etiqueta que diga "Consumir antes de ". De acuerdo a especialistas en la materia, la duración de la fruta dependerá del grado de humedad y de la actividad de agua que tenga la fruta. La fruta deshidratada empacada sin vacío tiene una duración de 1 año y empacada al vacío la vida de la fruta puede durar 1 año más. Cabe notar que la competencia no es empacada al vacío.

De acuerdo a las políticas de servicio y garantía, se retirará el producto de las góndolas 9 meses después de haber sido empacado. En lo que se refiere a devoluciones por fecha de vencimiento, se reemplazará el 2% de la mercadería cuando este vencida. Las devoluciones por maltrato de empaque no se aceptarán. Se rebajará hasta máximo un 2% del precio de venta.

E) *Distribución :*

El producto será distribuido en supermercados por un distribuidor asociado a la compañía. Este retendrá un 20% sobre ventas por cada unidad distribuida de frutas deshidratadas. El producto se pondría en las bodegas de la empresa y se le **proporcionaría 30 días de crédito al distribuidor**, los cuales deben de ser pagados con un cheque local en córdobas. Los inventarios serían revisados una vez por semana por la empresa.

Otro posible punto de distribución sería en tiendas naturistas, gimnasios y cines. Estos serían supervisados directamente por la empresa para evitar una dependencia total del distribuidor y además para mantener un contacto directo con los clientes.

17) INGRESOS

Como se puede apreciar en la tabla 11, los precios fueron calculados de acuerdo a la competencia y toman en cuenta el 6% de deslizamiento anual. Año a año se persigue a la demanda, empezando con un total de C\$424,547.83 y terminando con un total de C\$911,410.58.11. Se estimó un solo precio sin diferenciar el producto, ya que estos precios son con producto mezclado (fruit mix)

Tabla 11. CALCULO DE LOS INGRESOS

CONCEPTO	2003	2004	2005	2006	2007
PRECIO DE BOLSITA 2 ONZAS	C\$ 6,30	C\$ 6,68	C\$ 7,08	C\$ 7,50	C\$ 7,95
PRECIO DE BOLSA 10 ONZAS	C\$ 32,90	C\$ 34,87	C\$ 36,97	C\$ 39,18	C\$ 41,54
CANTIDAD EN ONZAS DE PRODUCTO DEMANDADA	131.023,84	202.431,84	208.504,79	214.759,94	221.202,74
CANTIDAD DE PRODUCTO A PRODUCIR	130.429,44	200.931,84	211.507,20	211.507,20	221.788,80
BOLSITAS DE 2 ONZAS	16.303,68	25.116,48	26.438,40	26.438,40	27.723,60
BOLSAS DE 10 ONZAS	9.782,21	15.069,89	15.863,04	15.863,04	16.634,16
TOTAL DE INGRESOS	C\$ 424.547,83	C\$ 693.275,13	C\$ 773.549,09	C\$ 819.962,04	C\$ 911.410,58

4. Tecnología del proyecto

Las actividades que realizará la empresa son: Acopio, deshidratación, empaque y distribución. El proyecto utilizará la tecnología de la deshidratación por desecación, combinado con el sistema indirecto con hornos. Con este tipo de tecnología, el rendimiento de fruta fresca a fruta seca es del 17%.

Se trabajará el proyecto con una capacidad real del 90%, ya que la maquinaria es de segunda mano y aunque los proveedores de los hornos estiman un rango entre 90 a 93% de capacidad, utilizaremos de manera conservadora el rango inferior.

CAPITULO IV. ESTUDIO TÉCNICO.

1. Área de estudio

El presente estudio se ubicará en Managua, Nicaragua. Específicamente en supermercados y en algunas tiendas de conveniencias.

2. Localización del proyecto

Las oficinas centrales del proyecto y la planta de procesamiento se ubicaran en Managua, Nicaragua. En el kilómetro 13 carretera Managua – Masaya

3. Tamaño y extensión del proyecto

El tamaño del proyecto es de aproximadamente 240 metros cuadrados de construcción (160 metros cuadrados de planta y 80 metros de oficina).

4. Tecnología del proyecto

Las actividades que realizará la empresa son : Acopio, deshidratación, empaque y distribución. El proyecto utilizará la tecnología de la deshidratación por ósmosis, combinado con el sistema indirecto con hornos. Con este tipo de tecnología, el rendimiento de fruta fresca a fruta seca es del 17%.

Se trabajará el proyecto con una capacidad real del 90%, ya que la maquinaria es de segunda mano y aunque los proveedores de los hornos estiman un rango entre 90 a 93% de capacidad, utilizaremos de manera conservadora el rango inferior.

El procesamiento de las frutas en la primera etapa será intensivo en mano de obra, ayudando a reducir los costos de inversión en maquinaria al inicio del proyecto, la inversión más grande se realizará en los hornos para deshidratación de las frutas.

Los hornos serán 3 de la tecnología A-Sol (solares), los cuales son productos venezolanos de alta tecnología a precios muy inferiores y 2 Excalibur Dehydrators a la empresa Mirador Store Home en los Estados Unidos. **(Ver anexo 4)**

Estos hornos son de segunda mano y tienen un costo de \$200 cada uno, estos precios incluyen el flete y los impuestos aduaneros ya incluidos.

El empaque que se va a utilizar es de la empresa SIGMA, para 2 onzas y para 10 onzas, este empaque va a ser de polipropileno reforzado y su costo

El proyecto va a tener un inicio semi- tecnificado, avanzando a tecnificado.

CAPÍTULO V: EVALUACIÓN

A. Financiera

La evaluación financiera se va a dividir en siete partes :

- Plan de operaciones y manufactura
- Equipo gerencial
- Plan de inversiones y costos proyectados
- Punto de equilibrio
- Estado de resultado proforma
- Flujo de caja proyectado
- VAN y TIR

Plan de operaciones y manufactura :

A. Ciclo operativo

Para poder cumplir con el pronóstico de ventas se va a empezar a trabajar con 6 hornos diariamente, realizándose dos tandas de producción, cada una con un tiempo de secado de 6 horas, logrando un acopio diario de 108 libras de fruta fresca que se transformarán en 18.4 libras de frutas deshidratadas diarias. Es importante mencionar que en el proceso se pierde aproximadamente el 83% del producto fresco.

Para entender más claramente el ciclo operativo se detalla la siguiente tabla :

Tabla 12. CICLO OPERATIVO DEL PROYECTO

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
# de hornos					
libras diarias necesarias de fruta fresca por horno	6	9	9	9	10
días trabajados al mes	37	38	40	40	37,75
días trabajados en el año	20	20	20	20	20
capacidad de producción	240	240	240	240	240
libras necesarias de producto fresco diarias	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
libras necesarias de producto fresco anuales	199,8	307,8	324	324	339,75
RENDIMIENTO A FRUTA SECA	47952	73872	77760	77760	81540
libras producidas de frutas deshidratadas diarias	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%
libras producidas de frutas deshidratadas anuales	34,0	52,3	55,1	55,1	57,8
TOTAL DE ONZAS ANUALES	8151,8	12558,2	13219,2	13219,2	13861,8
BOLSITAS DE 2 ONZAS	130429,4	200931,8	211507,2	211507,2	221788,8
BOLSAS DE 10 ONZAS	16304	25116	26438	26438	27724
	9782	15070	15863	15863	16634

Como se puede apreciar en la tabla 12, la producción irá buscando a la demanda, cada horno tiene una capacidad de 20 libras de fruta fresca por tanda de 6 horas. Se está asumiendo un trabajo de 20 días al mes. De Lunes a Viernes y se va a trabajar a un 90% de capacidad en el secado de los hornos.

Se está estimando un volumen de ventas de un 25% del total del volumen a unidades de 2 onzas y el 75% del volumen total de las onzas a producir al empaque de 10 onzas.

B. Local

La planta estará ubicada en el Km. 13 carretera a Masaya, 150 metros al este. En la entrada de la carretera está ubicada la clínica veterinaria Animal Sano. El terreno y ambos edificios (planta y oficina) serán rentados al Sr. Álvaro Guzmán por \$500 mensuales.

C. Tecnología, instalaciones y mejoras

En el terreno existen dos construcciones. La primera es una pequeña casa de 60 metros cuadrados que servirá de oficina central. El segundo edificio consta de tres ambientes que serán utilizados, el primero como bodega de materia prima y producto terminado, el segundo ambiente será el procesamiento y en el tercer ambiente serán ubicados los tres hornos de secado inicial. El área total de esta segunda construcción es de 180 metros cuadrados. Se invertirían aproximadamente C\$ 12,612 (Ver anexo 5) en las refacciones que requiere el edificio que servirá de planta a fin de habilitarlo para la producción.

D. Problemas legales y de regulación

Todo producto alimenticio debe cumplir con las normas de higiene dictadas por el ministerio de salud de Nicaragua, por lo que se debe de pagar un registro sanitario que equivale a una licencia para mercadear el producto. Este gasto está contemplado en el presupuesto de egresos en la cuenta de asesoría legal.

Equipo gerencial

- Gerente general : Este cargo será ocupado por un profesional en administración de empresas. Será el responsable por el funcionamiento de la procesadora de fruta deshidratada, la relación cotidiana con los proveedores y con los clientes. El gerente general tendrá el poder legal para contratar y despedir empleados, autorizar horas extras, también podrá tomar decisiones en cuanto al monto y calidad de los insumos de las frutas compradas.

- Contador : Reporta directamente a la gerencia general. Se encargará de llevar los registros contables cotidianos, tales como el libro diario y el mayor, actualizando estados de resultados, balance general y flujos de efectivo. De este último se presentará un informe mensual. Debe de coordinar acciones junto al encargado de compras y distribución para registrar la facturación a clientes y pago a proveedores.
- Seguridad : Serán contratados dos vigilantes para que vele las instalaciones físicas de la empresa por la noche
- Encargado de preparación : Empleado que se encargará de seleccionar la materia prima, de acuerdo a ciertas normas, cuando ésta le sea entregada del almacén o cuando recién entre en la fábrica. Estos empleados se encargaran de lavar la fruta y de realizar el tratamiento térmico de acuerdo al proceso establecido de producción.
- Deshidratación : Encargados de pelar, cortar y deshidratar la fruta de acuerdo a procedimiento especiales de producción.
- Bodeguero : Responsable de inventario.
- Promotoras : Degustaciones en los puntos de ventas.

TABLA 13 INVERSIONES EN EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario (C\$)	Valor Total (C\$)
EQUIPO DE LAVADO	1	1	12.812,00	12.812,00
EQUIPO DE TRATAMIENTO	1	1	34.900,00	34.900,00
EQUIPO DE SECADO	1	1	3.000,00	3.000,00
MOLINO DE TRATAMIENTO	1	1	10.500,00	10.500,00
MAQUINARIA	1	1	3.000,00	3.000,00
REFRACTOMETRO Y	1	1	30.000,00	30.000,00
LABORATORIO DE TRATAMIENTO	1	1	1.000,00	1.000,00
TOTAL DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN				104.212,00

plan de inversiones

Para entender el plan de inversiones, lo dividiremos en dos partes:

- Equipo de producción
- Capital de trabajo

Equipo de producción :

Como se puede apreciar el equipo de producción comprende todo lo que es detalles de oficina y remodelación, equipo de oficina, mesas de selección y lavado, equipo de secado, selladora térmica, refractómetros, etc....

Esto se puede ver en la tabla 13 :

TABLA13 INVERSIONES EN EQUIPO DE PRODUCCIÓN

CONCEPTO	TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
1.INVERSIONES FIJAS EN TERRENO Y PLANTAS							
EDIFICIOS Y OFICINA-REMODELACION	C\$ 12.612,00						C\$ 12.612,00
EQUIPO DE OFICINA	C\$ 24.000,00						C\$ 24.000,00
MESAS DE SELECCION, CORTE Y EMPAQUE	C\$ 2.660,00						C\$ 2.660,00
EQUIPO DE LAVADO	C\$ 150,00	C\$ 150,00	C\$ 150,00	C\$ 150,00	C\$ 150,00	C\$ 150,00	C\$ 900,00
EQUIPO DE TRATAMIENTO TERMICO	C\$ 500,00			C\$ 500,00			C\$ 1.000,00
EQUIPO DE SECADO	C\$ 27.000,00		C\$ 14.787,00			C\$ 5.871,00	C\$ 47.658,00
SELLADORA TERMICA DE EMPAQUES	C\$ 10.500,00						C\$ 10.500,00
OTROS (REFRACTOMETRO Y RELOJES)	C\$ 1.000,00			C\$ 1.000,00			C\$ 2.000,00
CAMIONETA DE TINA LARGA (USADA)	C\$ 50.000,00						C\$ 50.000,00
TOTAL DE EQUIPO DE PRODUCCION	C\$ 128.422,00	C\$ 150,00	C\$ 14.937,00	C\$ 1.650,00	C\$ 150,00	C\$ 6.021,00	

Como se puede apreciar en la tabla 13, la inversión inicial sería de C\$128,422. Los detalles de esta inversión se pueden apreciar en el anexo 5 y 6. Estos activos tienen una vida útil, la cual se puede apreciar en la tabla 14 para entender las depreciaciones en este proyecto.

Tabla 14 DEPRECIACIÓN DE EQUIPO

1.INVERSIONES FIJAS EN TERRENO Y PLANTAS	VALOR DE ADQUISICIÓN	VIDA UTIL	TOTAL DEPRECIADO	VALOR DE RESCATE
EDIFICIOS Y OFICINA- REMODELACION	C\$ 12.612,00	10	C\$ 6.306,00	C\$ 6.306,00
EQUIPO DE OFICINA	C\$ 24.000,00	5	C\$ 24.000,00	C\$ 0,00
MESAS DE SELECCION, CORTE Y EMPAQUE	C\$ 2.660,00	5	C\$ 2.660,00	C\$ 0,00
EQUIPO DE LAVADO	C\$ 900,00	3	C\$ 750,00	C\$ 150,00
EQUIPO DE TRATAMIENTO TERMICO	C\$ 1.000,00	5	C\$ 800,00	C\$ 200,00
EQUIPO DE SECADO	C\$ 47.658,00	10	C\$ 20.001,90	C\$ 27.656,10
SELLADORA TERMICA DE EMPAQUES	C\$ 10.500,00	5	C\$ 10.500,00	C\$ 0,00
OTROS (TERMOMETROS, RELOJES)	C\$ 2.000,00	3	C\$ 3.333,33	C\$ 0,00
CAMIONETA DE TINA LARGA (USADA)	C\$ 50.000,00	10	C\$ 25.000,00	C\$ 25.000,00
TOTAL	C\$ 151.330,00		C\$ 93.351,23	C\$ 59.312,10

Como se puede apreciar en la tabla 14, el valor de los activos al momento de la inversión es de C\$149,080.00 y se deprecian de acuerdo a su vida útil, su valor de rescate es de C\$59,312.1. El método de depreciación utilizada fue la depreciación lineal.

Capital de trabajo

El capital de trabajo corresponde a mano de obra directa, materia prima, insumos, empaque, administración y ventas, depósito de alquiler, energía eléctrica e imprevistos.

Los valores se pueden ver en la tabla 15 :

TABLA 15. CAPITAL DE TRABAJO

2. CAPITAL DE TRABAJO	TOTAL
MANO DE OBRA DIRECTA	C\$ 31.000,00
MATERIA PRIMA	C\$ 4.995,07
EMPAQUE	C\$ 2.126,95
ADMINISTRACION Y VENTAS	C\$ 45.200,00
IMPREVISTOS	C\$ 5.222,69
DEPOSITO DE ALQUILER	C\$ 15.655,00
ENERGIA ELECTRICA	C\$ 5.476,80
RECUPERACION DE VENTAS	C\$ 48.519,75
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	C\$ 61.156,76

- Mano de obra directa : Como se puede apreciar en la tabla 16, la mano de obra directa viene comprendida por un encargado de compras, un encargado de preparación de fruta, dos encargados de deshidratación y un tecnólogo de alimentos. El requerimiento es de C\$ 31,000 que corresponden a dos meses de nómina.

TABLA 16. MANO DE OBRA DIRECTA

MANO DE OBRA DIRECTA			
NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	TOTAL AL MES
ENCARGADO DE COMPRAS	1	C\$ 2.500,00	C\$ 2.500,00
ENCARGADO DE PREPARACION DE FRUTA	1	C\$ 2.000,00	C\$ 2.000,00
ENCARGADO DE DESHIDRATACION	2	C\$ 2.000,00	C\$ 4.000,00
TECNOLOGO DE ALIMENTO	1	C\$ 7.000,00	C\$ 7.000,00
TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA PARA UN MES			C\$ 15.500,00
TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA PARA DOS MESES			C\$ 31.000,00

- Materia prima

Gracias al estudio de mercado se obtuvo el siguiente cuadro de producción :

TABLA 17. VOLUMENES DE PRODUCCIÓN

FRUTA	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN
PAPAYA	28,04%
MANGO	37,93%
BANANO	34,03%

Con estos porcentajes que salen del análisis de mercado, se obtiene un total de 130,428 onzas de producto, los cuales se pueden ver en la tabla 18 :

TABLA 18. CANTIDAD DE ONZAS

	CANTIDAD DE ONZAS PARA EL 2003
MANGO	49472
PAPAYA	36572
BANANO	44383
TOTAL	130428

En la tabla 19, se pueden apreciar los precios de las diferentes materias primas :

TABLA 19. COSTOS DE MATERIA PRIMA

AÑO	FRUTA	VALOR \$	VOLUMEN EN KG	PRECIO POR KG	PRECIO POR LIBRA	PRECIO POR ONZA
2001	BANANO	\$8.801.835,40	35889209	\$0,25	\$0,11	\$0,01
	MANGO	\$2.826.319,60	2619732,5	\$1,08	\$0,49	\$0,03
	PAPAYA	\$154,00	1800	\$0,09	\$0,04	\$0,002

Los valores de la tabla anterior se obtuvieron del Ministerio de Agropecuario y forestal de Nicaragua.

TABLA 20. CAPITAL DE TRABAJO PARA DOS MESES

	CANTIDAD DE ONZAS PARA EL 2003	PRECIOS POR ONZA	COSTO DE MATERIA PRIMA PARA EL 2003	COSTO PARA DOS MESES
MANGO	49472,61	\$0,031	\$1.516,3	C\$ 3.956
PAPAYA	36572,85	\$0,002	\$88,8	C\$ 231
BANANO	44383,42	\$0,007	\$309	C\$ 806
TOTAL	130428,89		\$1.914	C\$ 4.995

Como se puede apreciar en la tabla 20 se necesitarían C\$ 4995 para financiar dos meses de trabajo.

- Empaque

El costo del empaque es de una cotización enviada por SIGMA Industrial, esta incluye el valor del cliché, ya que éste sería diseñado por la empresa.

TABLA 21. COSTO DE EMPAQUE (2 MESES)

MATERIAL DE EMPAQUE				
CONCEPTO	COSTO UNITARIO	VOLUMEN PARA 2003	TOTAL	PARA DOS MESES
BOLSAS DE POLIPROPILENO METALIZADO (2 ONZAS)	C\$ 0,31	16303,68	C\$ 5.104,68	C\$ 850,78
BOLSAS DE POLIPROPILENO METALIZADO (8 ONZAS)	C\$ 0,78	9782,208	C\$ 7.657,02	C\$ 1.276,17
TOTAL			C\$ 12.761,71	C\$ 2.126,95

- Administración y ventas

La lista de los salarios me fueron proporcionadas por la empresa, de acuerdo a la a los sueldos que ellos manejan, el capital de trabajo se pide para dos meses para evitar cualquier inconveniente.

TABLA 22. ADMINISTRACIÓN Y VENTAS (2 MESES)

ADMINISTRACION Y VENTAS			
NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	TOTAL AL MES
DIRECTOR	1	C\$ 9.000,00	C\$ 9.000,00
CONTADOR	1	C\$ 4.000,00	C\$ 4.000,00
SEGURIDAD	2	C\$ 1.800,00	C\$ 3.600,00
BODEGUERO	1	C\$ 2.000,00	C\$ 2.000,00
PROMOTORAS	2	C\$ 2.000,00	C\$ 4.000,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (1 mes)			C\$ 22.600,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (2 meses)			C\$ 45.200,00

- Imprevistos : Se hizo en base a un 5% del monto total del capital de trabajo
- Depósito de alquiler : Valor de dos meses.

- Energía eléctrica : Como se puede apreciar en la tabla 22, la tarifa va a ser general menor monomial y los costos de energía van a ser C\$ 1.82 en punta (6 a 10 PM) y C\$1.68 (10:01 PM a 5:59 PM). Los consumo de los hornos vienen especificado en 1.875Kw/h y se piensa trabajar 8 horas diarias, consumiendo en 6 hornos iniciales un total de 1800 Kw. al mes y la oficina en base a un censo estimado un total de 130 Kw. Dándonos un total de 1930 Kw. Lo que equivale a C\$ 3242,4 en un mes, mas el 15% de impuesto. (Ver anexo 7)

TABLA 23. ENERGIA ELÉCTRICA MENSUAL

ENERGIA ELECTRICA	
TIPO DE TARIFA	T1 GENERAL MENOR MONOMIAL
	KILOWATTS AL MES
	2003
COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN PUNTA	C\$ 1,82
COSTO DE ENERGIA ELÉCTRICA FUERA DE PUNTA	C\$ 1,68
PROYECCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
HORNOS MENSUAL	1800 C\$ 3.024,00
OFICINA	130 C\$ 218,40
TOTAL MENSUAL	C\$ 3.242,40

- Recuperación de ventas : Al Capital de trabajo se le está restando un mes de ventas, ya que equivale a la recuperación de 30 días. Esto equivale a C\$ 48,519.75

Costos proyectados

Los costos proyectados fueron divididos en : Materia prima, mano de obra directa, gastos administrativos, gastos de ventas, gastos por servicios, gastos por alquiler y depreciación. Se asumió un 6% de deslizamiento anual para la proyección de los costos .

- **Materia prima :** Se puede apreciar los costos del 2001 de las frutas que servirán como materia prima. Se dividieron los costos en un 34.03% para banano, 37.93% para mango y 28.04% para papaya. Se asumió un 6% de aumento año a año por efecto del deslizamiento.
- **Mano de obra directa :** En la mano de obra directa, se contempla a un encargado de compras, a un encargado de la preparación de la fruta, dos encargados de deshidratación y un tecnólogo de alimentos. Se va a aumentar una persona más en preparación de fruta y otra persona más en el deshidratado. Todo esto representa C\$217,000 para el 2003 hasta llegar a C\$ 273,957.5 en el 2007. Estos salarios contemplan pago de vacaciones y aguinaldo. (Ver anexo 8,9,10,11 y 12)
- **Gastos administrativos :** Se proyecta al director, al contador, a 2 guardias de seguridad y a un bodeguero. Todo esto representa C\$ 260,400 para el 2003 hasta llegar a C\$ 328,749 para el 2007. Estos salarios contemplan pago de vacaciones y aguinaldo. (Ver anexo 8,9,10,11 y 12)
- **Gastos de ventas :** Se proyectan dos promotoras de ventas para el 2003 (C\$56,000) y para el final se tendrán (C\$ 70,698.71). (Ver anexo 8,9,10,11 y 12)

- Gastos por luz : En luz se prevé gastar C\$ 3,766,04 mensuales, lo que representa C\$ 45,192.57 en el 2003 y C\$ 132,111 en el 2007. Estos gastos de luz, ya incluyen IGV y comercialización de INE. (Ver anexo 7)
- Gastos por alquiler : Se proyecta gastar C\$ 93,930 para el 2003 y terminar con un costo de C\$118,584 en el 2007. Esto representa \$500 mensuales. Se conserva el 6% de deslizamiento anual.

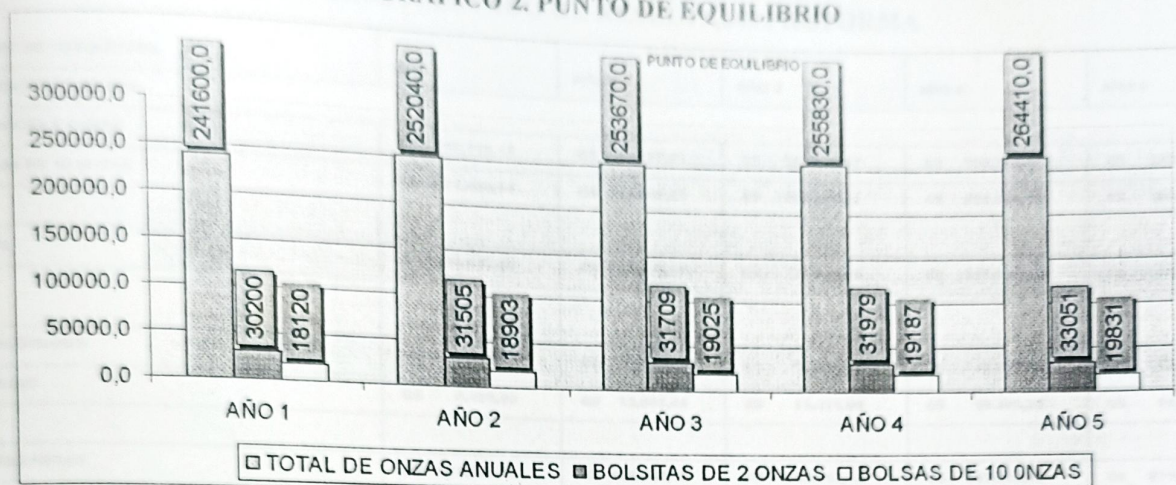
Depreciaciones : El método de depreciación utilizada fue el de línea recta, depreciándose el primer año C\$ 17,509.87 hasta llegar a depreciar un total de C\$ 93,351.23 quedando un valor de rescate de C\$ 59,312.10.

Punto de equilibrio :

Como se puede apreciar en el gráfico 2 , el punto de equilibrio del total de onzas anuales es de 241,600 onzas para el 2003 y termina con 264,410 onzas en el 2007. Las bolsitas de 2 onzas empiezan con 30,200 en el 2003 y terminan con 33,051. Las bolsitas de 10 onzas son de 18,120 en el 2003 y acaba con 19,831 en el 2007.

El cálculo del punto de equilibrio, nos indica las cantidades que se den de vender para tener ni pérdidas ni ganancias.

GRAFICO 2. PUNTO DE EQUILIBRIO



Estado de resultado proforma :

Como se puede apreciar a continuación en la tabla 24, el primer año tenemos utilidades negativas de C\$ 325,485.85,.

Obteniendo en el segundo año utilidades negativas de C\$ 120,550 y todos los años son negativos.

No se reparte dividendos.

Como se puede apreciar se está contando con un 2% de devoluciones y con un 2% de rebajas y con un 25% de impuesto sobre la renta

Tabla 24 ESTADO DE RESULTADO PROFORMA

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO POR VENTAS					
BOLSAS DE 2 ONZAS					
BOLSAS DE 10 ONZAS	C\$ 102.713,18	C\$ 167.727,85	C\$ 187.148,87	C\$ 198.377,81	C\$ 228.592,56
	C\$ 321.834,64	C\$ 526.547,27	C\$ 586.488,12	C\$ 621.584,12	C\$ 688.998,82
TOTAL					
	C\$ 424.547,83	C\$ 693.275,13	C\$ 773.549,89	C\$ 819.962,84	C\$ 911.419,58
DEVOLUCIONES					
REBAJAS	C\$ 8.498,96	C\$ 13.885,58	C\$ 15.478,88	C\$ 16.399,24	C\$ 18.228,21
	C\$ 8.498,96	C\$ 13.885,58	C\$ 15.478,88	C\$ 16.399,24	C\$ 18.228,21
VENTAS NETAS					
COSTOS DE MATERIA PRIMA	C\$ 407.585,91	C\$ 645.544,12	C\$ 742.897,13	C\$ 787.193,55	C\$ 874.954,16
MANO DE OBRA DIRECTA	C\$ 30.267,62	C\$ 48.426,28	C\$ 55.148,24	C\$ 58.458,19	C\$ 64.977,90
GASTOS ADMINISTRATIVOS	C\$ 217.000,00	C\$ 238.829,00	C\$ 243.821,29	C\$ 258.458,47	C\$ 273.957,59
GASTOS DE VENTAS	C\$ 268.400,00	C\$ 276.824,00	C\$ 282.585,44	C\$ 319.148,57	C\$ 328.748,89
ENERGIA ELECTRICA	C\$ 56.000,00	C\$ 59.360,00	C\$ 62.821,60	C\$ 65.896,96	C\$ 70.898,71
GASTOS POR ALQUILER	C\$ 45.192,57	C\$ 72.436,99	C\$ 81.269,78	C\$ 95.773,96	C\$ 132.111,78
EMPAQUE	C\$ 93.938,00	C\$ 99.565,99	C\$ 106.539,75	C\$ 111.872,13	C\$ 118.584,06
DEPRECIACION	C\$ 12.761,71	C\$ 20.839,52	C\$ 23.252,52	C\$ 24.647,57	C\$ 27.396,57
TOTAL DE GASTOS	C\$ 733.061,78	C\$ 826.411,08	C\$ 884.844,75	C\$ 944.545,12	C\$ 1.035.568,25
UTILIDAD	C\$ -325.495,85	C\$ -168.866,96	C\$ -141.437,83	C\$ -157.381,57	C\$ -168.814,10
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	C\$ -325.495,85	C\$ -168.866,96	C\$ -141.437,83	C\$ -157.381,57	C\$ -168.814,10
UTILIDAD GRAVABLE	C\$ -325.495,85	C\$ -168.866,96	C\$ -141.437,83	C\$ -157.381,57	C\$ -168.814,10
IMPUESTO SOBRE LA RENTA		C\$ -40.216,74	C\$ -35.359,41	C\$ -39.345,39	C\$ -48.153,52
UTILIDAD O PERDIDA NETA	C\$ -325.495,85	C\$ -120.650,22	C\$ -106.078,22	C\$ -118.036,17	C\$ -120.468,57

Flujo de caja proyectado :

Como se puede apreciar en la tabla 25, los ingresos son el total del estado de resultados menos las devoluciones y rebajas. A esto hay que restarle los pagos que se hacen por nuevas inversiones. Además se le debe de restar las cuentas por cobrar a los ingresos, ya que si bien es cierto que contablemente representan un ingreso, en el flujo de caja lo representa hasta que entra en Bancos. El cálculo de las cuentas por cobrar sale de un mes de crédito, al cierre del año. Es por eso que a las ventas del año siguiente se les suma las cuentas

cobrar.. Como se puede apreciar todos los años son negativo.

No se realizó un flujo de caja proyectado con financiamiento, por que se estableció como limitante que el proyecto debería de financiarse con fondos propios.

Tabla 25 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS	C\$ 407.565,91	C\$ 699.507,95	C\$ 798.069,14	C\$ 849.047,48	C\$ 940.551,12
TOTAL DE INGRESOS	C\$ 410.088,22	C\$ 703.626,80	C\$ 802.664,91	C\$ 853.919,00	C\$ 945.965,94
EGRESOS					
COSTOS DE MATERIA PRIMA	C\$ 30.267,62	C\$ 49.426,20	C\$ 55.149,24	C\$ 58.458,19	C\$ 64.977,90
MANO DE OBRA DIRECTA	C\$ 217.000,00	C\$ 230.020,00	C\$ 243.821,20	C\$ 258.450,47	C\$ 273.957,50
GASTOS ADMINISTRATIVOS	C\$ 260.400,00	C\$ 276.024,00	C\$ 292.585,44	C\$ 310.140,57	C\$ 328.749,00
GASTOS DE VENTAS	C\$ 56.000,00	C\$ 59.360,00	C\$ 62.921,60	C\$ 66.696,90	C\$ 70.698,71
ENERGIA ELÉCTRICA	C\$ 45.192,57	C\$ 72.436,99	C\$ 81.269,78	C\$ 95.773,96	C\$ 132.111,78
GASTOS POR ALQUILER	C\$ 93.930,00	C\$ 99.565,80	C\$ 105.539,75	C\$ 111.872,13	C\$ 118.584,46
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	C\$ 150,00	C\$ 14.937,00	C\$ 1.650,00	C\$ 150,00	C\$ 6.021,00
EMPAQUES	C\$ 12.761,71	C\$ 20.839,52	C\$ 23.252,52	C\$ 24.647,67	C\$ 27.396,57
PAGO DE IMPUESTOS		-C\$ 40.216,74	-C\$ 35.359,41	-C\$ 39.345,39	-C\$ 40.153,52
DIVIDENDOS		C\$ 0,00	C\$ 0,00	C\$ 0,00	C\$ 0,00
INVERSIONES	C\$ 17.509,87	C\$ 18.738,57	C\$ 19.505,23	C\$ 18.505,23	C\$ 19.092,33
CRÉDITO EN CUENTAS POR COBRAR	C\$ 33.963,83	C\$ 55.462,01	C\$ 61.883,93	C\$ 65.596,96	C\$ 72.912,85
TOTAL DE EGRESOS	C\$ 767.175,59	C\$ 856.593,35	C\$ 912.219,27	C\$ 970.946,69	C\$ 1.074.348,58
SALDO	-C\$ 357.087,37	152.966,55	109.554,37	117.027,69	128.382,63
SALDO INICIAL DE CAJA	C\$ 77.792,44	279.294,93	432.261,48	541.815,85	658.843,54
SALDO FINAL DE CAJA	-C\$ 279.294,93	432.261,48	541.815,85	658.843,54	787.226,18

VAN y TIR :

Como se puede apreciar en la tabla siguiente, la inversión no se recupera . El Valor Actual Neto (VAN) nos da un valor de C\$ 766,998.3 negativo y error en la tasa de retorno la cual está por debajo del rendimiento pedido por los miembros de la junta directiva.

TABLA 26. VAN Y TIR

	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO		-C\$ 357.087,37	-C\$ 152.966,55	-C\$ 109.554,37	-C\$ 117.027,69	-C\$ 128.382,63
INVERSIÓN	-C\$ 206.214,44					
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO						
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS						C\$ 77.792,44
						C\$ 59.312,10
SALDOS TOTALES	-C\$ 206.214,44	-C\$ 357.087,37	-C\$ 152.966,55	-C\$ 109.554,37	-C\$ 117.027,69	C\$ 8.721,91
RECUPERACION DE INVERSION		-C\$ 357.087,37	-C\$ 510.053,93	-C\$ 619.608,29	-C\$ 736.635,99	-C\$ 727.914,08
VAN	C\$ - 766.998,30					
TIR	#NUM!					

CAPITULO VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda analizar este proyecto más a largo plazo, tratando de proyectar por lo menos dos años más.
2. Probar este producto combinado con maní y competir en el mercado de los maní Branders
3. Buscar un proyecto que represente un rápido ingresos y que les permita aumentar sus dividendos.

ANEXOS

ANEXO B DISEÑO DE LA ENCUESTA DIRIGIDA

Querido/a estudiante de secundaria, soy estudiante de mercadotecnia y necesito de tu ayuda para obtener información para mi proyecto de tesis. Tendría la amabilidad de responderme con unos pocos minutos de su tiempo.

Nombre: _____

Sexo: _____

Educación: _____

Fecha: _____

Lugar: _____

1. ¿Consumes algún tipo de frutas deshidratadas? Si contesta no, fin de la encuesta (muchas gracias)

• SI

• NO

ANEXOS

2. ¿Le gustaría comprar frutas deshidratadas?

• SI

• NO

3. ¿Qué frutas le gustaría comprar?

• PAPAYA

• MANGO

• BANANO

4. ¿Dónde compró las frutas deshidratadas y de qué marca se acuerda

ANEXO 1: DISEÑO DE LA ENCUESTA DIRIGIDA

Muy buenas (tardes, mañana) (señor, señora, señorita) Soy estudiante de mercadeo y actualmente estoy recolectando información para mi proyecto de tesis. Tendría la amabilidad de concederme unos pocos minutos de su tiempo

Nombre _____

Sexo _____

Edad _____

Fecha _____

Lugar _____

1. Conoce usted las frutas deshidratadas ? Si contesta no, fin de la encuesta (muchas gracias)

- SI
- NO

2. Le agradaría comprar frutas deshidratadas?

- SI
- NO

3. Que frutas le agradaría comprar?

- PAPAYA
- MANGO
- BANANO

4. Dónde compró las frutas deshidratadas y de qué marca se acuerda

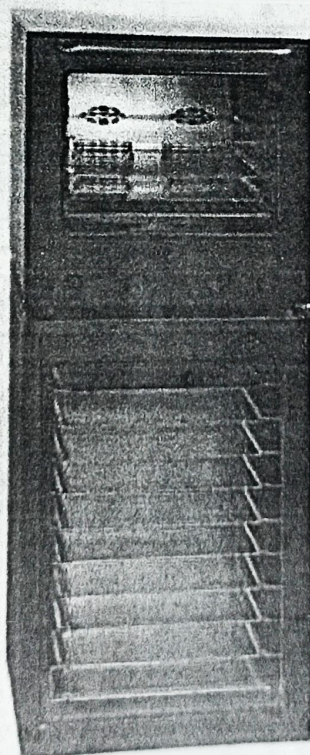
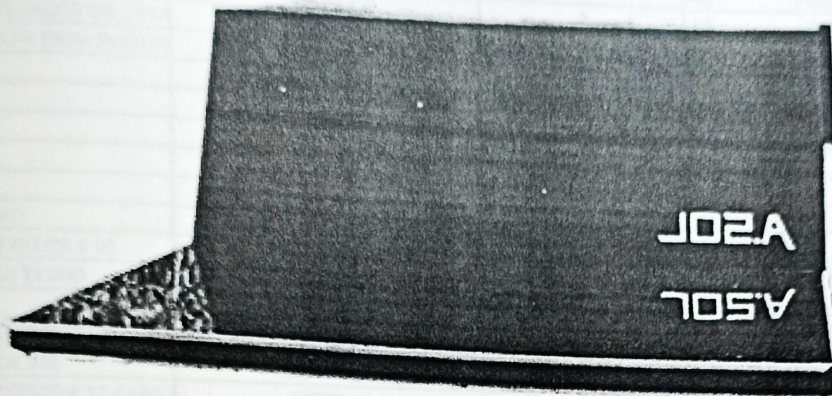
ANEXO 2. RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

# DE PERSONAS ENCUESTADAS	# DE HOMBRES	# DE MUJERES
225		
EDADES ENTRE 15-25 AÑOS	73	152
EDADES ENTRE 25-35 AÑOS	15	30
EDADES MAYORES DE 35 AÑOS	44	50
CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO	14	72
EDADES ENTRE 15-25 AÑOS QUE LE GUSTA EL PRODUCTO	11	76
EDADES ENTRE 25-35 AÑOS QUE LE GUSTA EL PRODUCTO	0	0
EDADES MAS DE 35 AÑOS QUE LE GUSTA EL PRODUCTO	8	45
% DE ENCUESTADOS DEL TOTAL	3	31
% DE CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO	32,44%	67,56%
% ENTRE 15-25 AÑOS	15,07%	50,00%
% ENTRE 25-35 AÑOS	0,00%	0,00%
% ENTRE 35 Y MAS AÑOS	18,18%	90,00%
% ENTRE 35 Y MAS AÑOS	21,43%	43,06%
CONCEPTO	# DE HOMBRES	PORCENTAJE
GUSTA EL PRODUCTO	11	15,07%
COMPRA EN EL SUPERMERCADO	5	45,45%
COMPRADO POR SUS ESPOSAS	3	27,27%
NO RECORDABA	3	27,27%
COMPRARIA BANANO (25-35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA BANANO (+35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA PAPAYA (25-35 AÑOS)	8	100,00%
COMPRARIA PAPAYA (+35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA MANGOS (25-35 AÑOS)	0	0,00%
COMPRARIA MANGOS (+35 AÑOS)	3	100,00%
CONCEPTO	# DE MUJERES	PORCENTAJE
GUSTA EL PRODUCTO	76	50,00%
COMPRA EN EL SUPERMERCADO	45	59,21%
COMPRADO EN TIENDAS DE CONVENIENCIA	23	30,26%
NO RECORDABA	8	10,53%
COMPRARIA BANANO (25-35 AÑOS)	20	44,44%
COMPRARIA BANANO (+35 AÑOS)	18	58,06%
COMPRARIA PAPAYA (25-35 AÑOS)	19	42,22%
COMPRARIA PAPAYA (+35 AÑOS)	13	41,94%
COMPRARIA MANGOS (25-35 AÑOS)	6	13,33%
COMPRARIA MANGOS (+35 AÑOS)	0	0,00%

ANEXO 3.CRECIMIENTO POBLACIONAL DE MERCADO META									
	POBLACIÓN	PEA (34.1%)	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	2003	2004	2005	2006	2007	
RANGO DE EDADES									
HOMBRES DE 25-35 AÑOS	116,762.00	39,815.84	18.18%	7,456.42	7,680.11	7,910.52	8,147.83	8,392.27	
HOMBRES>35 AÑOS	175,099.00	59,708.76	21.43%	13,178.58	13,573.93	13,981.15	14,400.59	14,832.60	
MUJERES DE 25-35 AÑOS	87,441.00	29,817.38	90.00%	27,640.71	28,469.93	29,324.03	30,203.75	31,109.87	
MUJERES>35 AÑOS	113,978.00	38,866.50	43.06%	17,236.21	17,753.30	18,285.90	18,834.47	19,399.51	
TOTAL DE PERSONAS				65,511.92	67,477.28	69,501.60	71,586.65	73,734.25	
CONSUMO DE ONZAS				131,023.84	202,431.84	208,504.79	214,759.94	221,202.74	
TOTAL EN LIBRAS				8,188.99	12,651.99	13,031.55	13,422.50	13,825.17	

ANEXO 3. CRECIMIENTO POBLACIONAL DE MERCADO METRO								
	POBLACIÓN	PEA (34.1%)	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	2003	2004	2005	2006	2007
RANGO DE EDADES								
HOMBRES DE 25-35 AÑOS	116,762.00	39,815.84	18.18%	7,456.42	7,680.11	7,910.52	8,147.83	8,392.27
HOMBRES >35 AÑOS	175,099.00	59,708.76	21.43%	13,178.58	13,573.93	13,981.15	14,400.59	14,832.60
MUJERES DE 25-35 AÑOS	87,441.00	29,817.38	90.00%	27,640.71	28,469.93	29,324.03	30,203.75	31,109.87
MUJERES >35 AÑOS	113,978.00	38,866.50	43.06%	17,236.21	17,753.30	18,285.90	18,834.47	19,399.51
TOTAL DE PERSONAS				65,511.92	67,477.28	69,501.60	71,596.65	73,734.25
CONSUMO DE ONZAS				131,023.84	202,431.84	208,504.79	214,759.94	221,202.74
TOTAL EN LIBRAS				8,186.99	12,651.99	13,031.55	13,422.50	13,825.17

ANEXO 4



ANEXO 5

DETALLE DE EDIFICIOS Y OFICINA (REMEDIACION)

MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
PINTURA	BIDONES			
BROCHAS GRUESAS	UNIDADES	4	C\$ 745,00	C\$ 2.980,00
BROCHAS DELGADAS DE 2 PULG	UNIDADES	2	C\$ 25,00	C\$ 50,00
RODO DE FELPA PARA PINTUR	UNIDADES	2	C\$ 13,00	C\$ 26,00
BARNIZ	GALONES	1	C\$ 45,00	C\$ 45,00
DILUYENTE	GALONES	2	C\$ 225,00	C\$ 450,00
		1	C\$ 55,00	C\$ 55,00
TOTAL				C\$ 3.606,00
ELECTRICIDAD				
CAJA DE BREAKERS # 20	UNIDADES	1	C\$ 155,00	C\$ 155,00
APAGADORES TICINO	UNIDADES	5	C\$ 25,00	C\$ 125,00
BRAKERS	UNIDADES	8	C\$ 60,00	C\$ 480,00
ENCHUFES DE 110	UNIDADES	8	C\$ 12,00	C\$ 96,00
ENCHUFES DE 220	UNIDADES	11	C\$ 25,45	C\$ 280,00
CABLE ELECTRICO # 12 (DUPL)	METROS	300	C\$ 7,00	C\$ 2.100,00
CABLE TRIFASICO FORRADO P	METROS	100	C\$ 25,00	C\$ 2.500,00
LAMPARAS FLUORESCENTES #	UNIDADES	8	C\$ 170,00	C\$ 1.360,00
TOTAL				C\$ 7.096,00
OTROS				
LLAVES DE CHORRO DE 1/2 PU	UNIDADES	5	C\$ 30,00	C\$ 150,00
TUBOS DE 1/2 PULGADA	UNIDADES	20	C\$ 28,00	C\$ 560,00
PULIDO DE PISOS	METROS	100	C\$ 12,00	C\$ 1.200,00
TOTAL				C\$ 1.910,00
GRAN TOTAL				C\$ 12.612,00

ANEXO 6

EQUIPO DE OFICINA

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
ESCRITORIO EJECUTIVO	UNIDAD	1	C\$ 2.000,00	C\$ 2.000,00
SILLA EJECUTIVA	UNIDAD	1	C\$ 1.850,00	C\$ 1.850,00
ESCRITORIO PARA SECRETARIA	UNIDAD	1	C\$ 1.850,00	C\$ 1.850,00
SILLA PARA SECRETARIA	UNIDAD	1	C\$ 1.200,00	C\$ 1.200,00
2 COMPUTADORAS PRESARIO	UNIDAD	2	C\$ 7.775,00	C\$ 15.550,00
1 FAX	UNIDAD	1	C\$ 1.550,00	C\$ 1.550,00
TOTAL				C\$ 24.000,00

MESAS DE SELECCION, EQUIPO DE LAVADO Y TRATAMIENTO TERMICO

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
MESA DE ALUMINIO (2,5 X6 X1,25)	UNIDAD	2	C\$ 1.330,00	C\$ 2.660,00
MANGUERA REFORZADA (40 METROS)	UNIDAD	1	C\$ 150,00	C\$ 150,00
TERMOMETROS DE ALTAS TEMPERATURAS (>170 GRADOS)	UNIDAD	2	C\$ 250,00	C\$ 500,00

EQUIPO DE SECADO, SELLADORA TERMICA DE EMPAQUES, REFRACTOMETRO, RELOJES Y CAMIONETA USADA

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
HORNOS EXCALIBUR DEHYDRATORS	UNIDAD	2	C\$ 3.000,00	C\$ 6.000,00
HORNOS A-SOL	UNIDAD	3	C\$ 3.000,00	C\$ 9.000,00
SELLADORA TERMICA DE EMPAQUES (PEDAL)	UNIDAD	1	C\$ 10.500,00	C\$ 10.500,00
CAMIONETA ISUZU AÑO 86	UNIDAD	1	C\$ 50.000,00	C\$ 50.000,00

ANEXO 7

ANEXO.8 PROYECCIÓN DE COSTOS				
AÑO 1				
NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANNUAL	
DIRECTOR	1	C\$ 9,000,00	C\$ 126 000,00	
CONTADOR	1	C\$ 4,000,00	C\$ 56 000,00	
ENCARGADO DE COMPRAS	1	C\$ 2,500,00	C\$ 35 000,00	
SEGURIDAD	2	C\$ 1,800,00	C\$ 50 400,00	
ENCARGADO DE PREPARACION DE FRUTA	1	C\$ 2,000,00	C\$ 28 000,00	
ENCARGADO DE DESHIDRATACION	2	C\$ 2,000,00	C\$ 56 000,00	
BODEGUERO	1	C\$ 2,000,00	C\$ 28 000,00	
TECNOLOGO DE ALIMENTO	1	C\$ 7,000,00	C\$ 98 000,00	
PROMOTORAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 56 000,00	
ADMINISTRACION	5	C\$ 16,800,00	C\$ 260 400,00	
VENTAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 56 000,00	
TOTAL	12		C\$ 533 400,00	

ANEXO.9 PROYECCION DE COSTOS

AÑO 2

NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANUAL
DIRECTOR	1	C\$ 9,000,00	C\$ 133,560,00
CONTADOR	1	C\$ 4,000,00	C\$ 59,360,00
ENCARGADO DE COMPRAS	1	C\$ 2,500,00	C\$ 37,100,00
SEGURIDAD	2	C\$ 1,800,00	C\$ 53,424,00
ENCARGADO DE PREPARACION DE FRUTA	2	C\$ 2,000,00	C\$ 29,680,00
ENCARGADO DE DESHIDRATACION	3	C\$ 2,000,00	C\$ 59,360,00
BODEGUERO	1	C\$ 2,000,00	C\$ 29,680,00
TECNOLOGO DE ALIMENTO	1	C\$ 7,000,00	C\$ 103,880,00
PROMOTORAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 59,360,00
ADMINISTRACION	5	C\$ 16,800,00	C\$ 276,024,00
VENTAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 59,360,00
TOTAL	14	C\$ 32,300,00	C\$ 585,404,00

ANEXO.10 PROYECCIÓN DE COSTOS				
AÑO 03				
NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANUAL	
DIRECTOR	1	C\$ 9,000.00	C\$ 141,573.60	
CONTADOR	1	C\$ 4,000.00	C\$ 62,921.60	
ENCARGADO DE COMPRAS	1	C\$ 2,500.00	C\$ 39,326.00	
SEGURIDAD	2	C\$ 1,800.00	C\$ 56,629.44	
ENCARGADO DE PREPARACION DE FRUTA	2	C\$ 2,000.00	C\$ 31,460.80	
ENCARGADO DE DESHIDRATACION	3	C\$ 2,000.00	C\$ 62,921.60	
BODEGUERO	1	C\$ 2,000.00	C\$ 31,460.80	
TECNOLOGO DE ALIMENTO	1	C\$ 7,000.00	C\$ 110,112.80	
PROMOTORAS	2	C\$ 2,000.00	C\$ 62,921.60	
ADMINISTRACION	5	C\$ 16,800.00	C\$ 292,585.44	
VENTAS	2	C\$ 2,000.00	C\$ 62,921.60	
TOTAL	14	C\$ 32,300.00	C\$ 599,328.24	

ANEXO.11 PROYECCIÓN DE COSTOS

AÑO 4				
NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANUAL	
DIRECTOR	1	C\$ 9,000,00	C\$ 150,068,02	
CONTADOR	1	C\$ 4,000,00	C\$ 66,696,90	
ENCARGADO DE COMPRAS	1	C\$ 2,500,00	C\$ 41,685,56	
SEGURIDAD	2	C\$ 1,800,00	C\$ 60,027,21	
ENCARGADO DE PREPARACION DE FRUTA	2	C\$ 2,000,00	C\$ 33,348,45	
ENCARGADO DE DESHIDRATACION	3	C\$ 2,000,00	C\$ 66,696,90	
BODEGUERO	1	C\$ 2,500,00	C\$ 33,348,45	
TECNOLOGO DE ALIMENTO	1	C\$ 7,000,00	C\$ 116,719,57	
PROMOTORAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 66,696,90	
ADMINISTRACION	5	C\$ 17,300,00	C\$ 310,140,57	
VENTAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 66,696,90	
TOTAL	14	C\$ 32,800,00	C\$ 635,287,93	

ANEXO.12 PROYECCIÓN DE COSTOS

AÑO 5				
NOMBRE DEL PUESTO	# DE PERSONAS	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANUAL	
DIRECTOR	1	C\$ 10,000,00	C\$ 159,072,10	
CONTADOR	1	C\$ 4,000,00	C\$ 70,698,71	
ENCARGADO DE COMPRAS	1	C\$ 2,500,00	C\$ 44,186,69	
SEGURIDAD	2	C\$ 2,000,00	C\$ 63,628,84	
ENCARGADO DE PREPARACION DE FRUTA	2	C\$ 2,000,00	C\$ 35,349,35	
ENCARGADO DE DESHIDRATACION	3	C\$ 2,000,00	C\$ 70,698,71	
BODEGUERO	1	C\$ 2,500,00	C\$ 35,349,35	
TECNOLOGO DE ALIMENTO	1	C\$ 7,000,00	C\$ 123,722,74	
PROMOTORAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 70,698,71	
ADMINISTRACION	5	C\$ 18,500,00	C\$ 328,749,00	
VENTAS	2	C\$ 2,000,00	C\$ 70,698,71	
TOTAL	14	C\$ 34,000,00	C\$ 673,405,21	