

T
658.8866 323
ECH
D-37149

Escuela Superior Politécnica del Litoral

(ESPOL)



D-37149

Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas

Tema:

**Proyecto de Inversión de la Bebida de Banano
con leche para la ciudad de Guayaquil**

**Previo a la Obtención del Título de
Economistas con mención en Gestión
Empresarial y Finanzas e Ingeniero
Comercial y Empresarial**

Especialización: Finanzas.

AUTORES:

**Eddyn Javier Echeverría Flores
María Liliana Moreno Rodríguez
Karla Janeth Moreno Yungaicela**

Guayaquil - Ecuador

2 0 0 5



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
(ESPOL)**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y
ECONÓMICAS**

TEMA:

***PROYECTO DE INVERSIÓN DE LA BEBIDA DE
BANANO CON LECHE PARA LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL***

**Previo a la obtención del Título de Economistas con mención
en Gestión Empresarial y Finanzas e Ingeniero Comercial y
Empresarial Especialización Finanzas.**

Autores:

**Eddyn Javier Echeverría Flores
Maria Liliana Moreno Rodríguez
Karla Janeth Moreno Yungaicela**

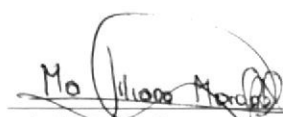
Guayaquil – Ecuador 2005

DECLARACIÓN EXPRESA

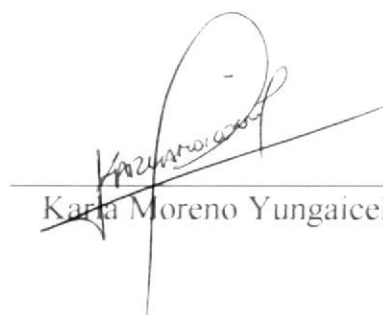
“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de graduación, nos corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.”



Eddyn Javier Echeverría F.



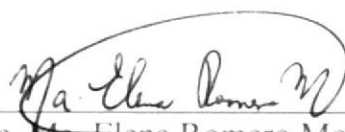
Liliana Moreno Rodríguez



Karla Moreno Yungaicela

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Oscar Mendoza
Presidente del Tribunal



Msc. Ma. Elena Romero Montoya
Directora del Proyecto



Msc. Sonia Zurita
Vocal del Tribunal



Ing. Marco Tulio Mejia
Vocal del Tribunal

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso que nos da el aliento para seguir adelante cada día,

A mi esposa, Karla, que me transmite el ánimo para seguir caminando

Y a mi hijo, Samuel, porque me refleja el por qué de nuestra existencia.

Eddyn.

DEDICATORIA

Con mucho cariño y amor,
A mis padres, María y Manuel
Y a mis hermanos Darwin y Aurora.

Liliana.

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por ser el pilar fundamental de mi vida;

A mi esposo, Eddyn, porque juntos hemos logrado finalizar nuestras carreras;

A mi hijo Samuel por ser la razón de mi existencia

Y a mi tío Alfredo, aunque ya no está con nosotros, yo lo siento a mi lado

Karla.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme esta oportunidad de realizarme profesionalmente, a mi esposa por ser la persona que me da ánimo en aquellos días que parece que están yendo mal las cosas y a mi directora de tesis por creer en nosotros.

Eddyn.

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias a Dios por iluminar mi vida, por darme unos padres incondicionales, unos hermanos maravillosos y un enamorado amoroso y comprensivo.

A mis padres por su apoyo en todo momento, en especial a mi madre que ha sido la voz y fuerza que me ayudó a seguir adelante.

A Msc. Ma. Elena Romero por su valiosa orientación y experiencia que hizo posible el desarrollo de este proyecto.

Liliana.

AGRADECIMIENTO

Hacia Dios Todopoderoso mi más humilde agradecimiento por ser la fuerza que me impulsa cada día a seguir adelante, a mis padres Arturo y Yanet por su comprensión, consejos y oraciones a lo largo de toda mi vida, a mis hermanos Erika y Andrés por el cariño que me brindan cada día, a mi esposo Eddyn por su esfuerzo y dedicación en este proyecto y por darme fuerzas cuando parece que voy a desmayar.



Karla.

ÍNDICE GENERAL

Declaración Expresa	I
Tribunal de Graduación	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	VI
Índice de Tablas	IX
Índice de Figuras	XIII
Índice de Gráficos	XIV
Índice de Anexos	XVII
Introducción	XIX

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

1.1	DEFINICIÓN DE PRODUCTO	31
1.1.1	Valor nutritivo del Banano	33
1.1.2	Valor nutritivo de la Leche	34
1.1.3	Composición nutricional de las frutas de la región	34

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1	MERCADO LOCAL	37
-----	---------------	----

2.1.1	Características del mercado interno	37
2.1.2	Análisis de la oferta	39
2.1.3	Competencia	41
2.1.3.1	Precios internos de la competencia	42
2.1.3.2	Ventaja Competitiva	42
2.2	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	43
2.3	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	44
2.3.1	Tipo de investigación seleccionada	45
2.4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	46
2.4.1	Determinación de objetivos	46
2.4.1.1	Objetivo General	46
2.4.1.2	Objetivos Específicos	46
2.4.2	Planteamiento de hipótesis de trabajo	47
2.4.3	Selección de la población	48
2.4.3.1	Perfil de los Consumidores	48
2.4.4	Beneficios del muestreo	49
2.5	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	50
2.6	DISEÑO DEL CUESTIONARIO	52
2.7	RESULTADOS OBTENIDOS	56
2.8	CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	72

2.8.1	Demostración de objetivos específicos	72
2.9	DEMANDA DEL PRODUCTO	77

CAPÍTULO III: PLAN ESTRATÉGICO

3.1	MISIÓN	84
3.2	VISIÓN	84
3.3	OBJETIVOS Y METAS	84
3.3.1	Estrategias	85
3.4	ANÁLISIS FODA	86
3.4.1	Fortalezas	86
3.4.2	Oportunidades	87
3.4.3	Debilidades	87
3.4.4	Amenazas	88
3.5	ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	88
3.5.1	Poder de negociación de los proveedores	89
3.5.2	Amenazas de los nuevos competidores	90
3.5.3	Amenaza de productos sustitutos	90
3.5.4	Poder de negociación de los clientes	91
3.5.5	Rivalidad entre competidores existentes	91
3.6	ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACIÓN	91
3.7	ANÁLISIS DE LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	

META	94
3.7.1 Variables de segmentación	94
3.8 MERCADO META	96
3.8.1 Macro – segmentación	96
3.8.2 Micro – segmentación	99
3.8.3 Matriz BCG	100
3.8.4 Matriz de Ansoff	103
3.9 PRODUCTO	104
3.9.1 Características del producto (Focus group)	104
3.9.1.1 Grupo focal de niños	105
3.9.1.2 Grupo focal de padres de familia	109
3.9.2 Niveles de producto	110
3.9.3 Clasificación del producto	111
3.9.4 Ciclo de vida del producto	112
3.9.4.1 Objetivos de marketing durante el ciclo de vida del producto	114
3.10 DISEÑO DEL ENVASE	114
3.11 PRECIO	116
3.11.1 Precio de Equilibrio	118
3.11.2 Estrategias generales de fijación de precios	119
3.11.2.1 Fijación de precios de costo más margen	119

3.12 PLAZA O DISTRIBUCIÓN	120
3.13 PUBLICIDAD	122
3.13.1 Promoción	125
3.13.2 Merchandising	128
3.13.3 Relaciones públicas	129
3.14 PRONÓSTICO DE LAS VENTAS	131

CAPÍTULO IV: MARCO LEGAL DE LA EMPRESA

4.1 MINUTA DE CONSTITUCIÓN SIMULTANEA DE UNA COMPAÑÍA ANÓNIMA	134
4.1.1 Comparecientes	134
4.1.2 Declaración de voluntad	135
4.1.3 Estatuto de la compañía	135
4.1.3.1 Nombre, domicilio, objetivo y plazo	135
4.1.3.2 Del capital	137
4.1.3.3 Del gobierno y de la administración	138
4.1.3.4 De la fiscalización	143
4.1.3.5 Disolución y liquidación	144
4.1.4 Aportes	144
4.1.5 Nombramiento de administradores	146

4.2	REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO	147
4.2.1	Registro de la patente	147
4.2.2	Registro sanitario	148
4.3	OBTENCIÓN DE LA NORMA INEN	150
4.3.1	Requisitos	150
4.3.2	Envasado	151
4.3.3	Almacenamiento	151

CAPÍTULO V: PROCESO DE PRODUCCIÓN

5.1	PROCESO DE PRODUCCIÓN	154
5.2	SELECCIÓN DE INSUMOS	156
5.3	PESAR INSUMOS	161
5.4	PASTEURIZACIÓN	161
5.4.1	Mezclar el concentrado y la leche	162
5.4.2	Adición de preservantes	162
5.5	ANÁLISIS DEL PRODUCTO	164
5.6	ENVASADO	164
5.7	ALMACENAMIENTO	165

CAPÍTULO VI: INVERSIÓN FINANCIAMIENTO Y
PROYECCIONES DE ESTADOS FINANCIEROS.

6.1	PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y	
	GASTOS	168
6.1.1	Costos y Gastos	168
6.1.1.1	Costos	168
6.1.1.2	Gastos generales	171
6.1.1.3	Ingresos	174
6.2	INVERSIÓN	175
6.2.1	Capital de trabajo	175
6.2.2	Activos fijos	176
6.2.2.1	Depreciaciones	178
6.2.3	Activos diferidos	178
6.2.3.1	Amortización	180
6.2.4	Gastos de Operación	180
6.2.5	Inversión total	182
6.3	FINANCIAMIENTO	183
6.3.1	Capital Social	184
6.3.2	Crédito	184

6.4	ESTADO DE RESULTADOS	185
6.4.1	Estado de resultados mensual	185
6.4.2	Estado de resultados proyectado	185
6.5	FLUJO DE CAJA	186

CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

7.1	ANÁLISIS TIR – VAN – TMAR	189
7.1.1	Tasa Interna de retorno	189
7.1.2	Costo de Capital promedio ponderado	193
7.2	VALOR ACTUAL NETO	194
7.3	ÍNDICES FINANCIEROS	196
7.3.1	Margen de Utilidad Bruta	196
7.3.2	Margen de Utilidad Neta	196
7.3.3	Rendimiento sobre el capital total invertido	197
7.4	ÁNÁLISIS DE SENSIBILIDAD	197

CAPÍTULO VIII: IMPACTO SOCIAL

8.1	BENEFICIO NUTRICIONAL	202
8.2	BENEFICIOS ECONÓMICOS	202

8.3 CÁLCULO DE LAS INVERSIONES, COSTOS Y	
GASTOS A PRECIOS SOCIALES	203
8.4 FLUJO DE CAJA SOCIAL PROYECTADO	206
8.4.1 Evaluación del Flujo de Caja Social proyectado	207
CONCLUSIONES	208
RECOMENDACIONES	209
BIBLIOGRAFÍA	210
ANEXOS	213



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2.1 Mercado de bebidas no alcohólicas	39
TABLA 2.2 Participación de mercado de agua mineral, refrescos y jugos	40
TABLA 2.3 Serie histórica de escolares guayaquileños por nivel según zona	43
TABLA 2.4 Cantidad del mercado meta según edades	51
TABLA 2.7 Cantidad de estudiantes que comprarían semanalmente Batibanana	78
TABLA 2.8 Demanda en unidades	78
TABLA 2.9 Crecimiento en unidades durante el primer año de Batibanana	79
TABLA 3.1 Elección del nombre de la mascota	106
TABLA 3.2 Elección del nombre del producto	107
TABLA 3.3 Nivel del producto y sus respectivas características	111
TABLA 3.4 Las consideraciones del marketing	112
TABLA 3.5 Ciclo de vida de Batibanana	114
TABLA 3.6 Gastos de degustación	126
TABLA 3.7 Gastos de promoción cenas	127

TABLA 3.8 Presupuesto de Relaciones públicas	130
TABLA 4.1 Comparecientes	134
TABLA 4.2 Suscripción de capital	145
TABLA 5.1 Especificaciones físico – químicas necesarias de la bebida de banano	157
TABLA 5.2 Especificaciones físico – químicas de la pulpa de banano	157
TABLA 5.3 Características físicas del envase de Batibanana	160
TABLA 5.4 Cantidad de ingredientes en la producción mensual del primer año	163
TABLA 5.5 Producción mensual en el primer año	166
TABLA 6.1 Costos de producción	169
TABLA 6.2 Gastos generales	172
TABLA 6.3 Ingresos	175
TABLA 6.4 Activos fijos	177
TABLA 6.5 Activos diferidos	179
TABLA 6.6 Gastos de operación	181
TABLA 6.7 Inversión total	182
TABLA 6.8 Amortización de la Deuda	184
TABLA 7.1 Cálculo del Beta	190
TABLA 7.2 Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital	193

TABLA 7.3 Análisis de Sensibilidad	198
TABLA 8.1 Relaciones Precios Cuenta de la Economía Ecuatoriana	
TABLA 8.2 Activos Fijos a Precios Sociales	204
TABLA 8.3 Costos de Producción a Precios Sociales	205
TABLA 8.4 Gastos Generales a Precios Sociales	206

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 3.1 La mascota del Producto	106
FIGURA 3.2 Modelos de envases para el Producto	108
FIGURA 3.3 Envase de Batibanana	116
FIGURA 5.1 Tanque de acero inoxidable	161
FIGURA 5.2 Envasadora - Llenadora – Selladora	164
FIGURA 5.3 Cuarto de Refrigeración	165

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2.1	Mercado de bebidas no alcohólicas	40
GRÁFICO 2.2	Sexo del encuestado	56
GRÁFICO 2.3	Ubicación de su vivienda	56
GRÁFICO 2.4	Estado civil	57
GRÁFICO 2.5	Ocupación	57
GRÁFICO 2.6	¿Les ha dado a sus hijos batidos de frutas con leche?	58
GRÁFICO 2.7	Banano	59
GRÁFICO 2.8	Papaya	59
GRÁFICO 2.9	Mango	60
GRÁFICO 2.10	Frutilla	61
GRÁFICO 2.11	Melón	61
GRÁFICO 2.12	Durazno	61
GRÁFICO 2.13	Mora	62
GRÁFICO 2.14	Manzana	62
GRÁFICO 2.15	Otras	63
GRÁFICO 2.16	Casa	63
GRÁFICO 2.17	Bares	64
GRÁFICO 2.18	Kioscos o carretas	64
GRÁFICO 2.19	¿En qué momento sus hijos los consumen?	65

GRÁFICO 2.20	¿Cuántas veces a la semana los consumen?	66
GRÁFICO 2.21	¿Sus hijos han consumido batido de banano?	66
GRÁFICO 2.22	¿Usted les daría a sus hijos una bebida de banano con leche, bien preparada, envasada y lista para tomar?	67
GRÁFICO 2.23	¿Qué sería lo mas importante para Ud. al momento de comprar una bebida de banano con leche envasada?	68
GRÁFICO 2.24	Si Ud. fuera a comprar este producto, ¿qué cantidad compraría semanalmente?	68
GRÁFICO 2.25	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?	69
GRÁFICO 2.26	Este producto sería para consumir	70
GRÁFICO 2.27	¿En qué lugares le gustaría encontrar la bebida de banano con leche disponible para su venta?	70
GRÁFICO 2.28	¿Cuáles de las siguientes bebidas Ud. prefiere (presentaciones de 250 ml.)?	71
GRÁFICO 2.29	Relación entre las variables de consumo y los consumidores dispuestos a comprar	72
GRÁFICO 2.30	Relación de las variables de consumo y el consumo actual (días)	73
GRÁFICO 2.31	Relación entre el consumo actual (días) y la aceptación del nuevo producto	74

GRÁFICO 2.32 Relación entre la aceptación del producto y el valor nutritivo	75
GRÁFICO 2.33 Relación entre el consumo (días) y los posibles compradores	76
GRÁFICO 3.1 Fuerzas de PORTER	89
GRÁFICO 3.2 Organigrama de la Organización	92
GRÁFICO 3.3 Matriz BCG	102
GRÁFICO 3.4 Matriz de Ansoff	103
GRÁFICO 3.5 Aceptación de la lista de precios	117
GRÁFICO 5.1 Diagrama de flujo del proceso	155
GRÁFICO 7.1 Relación entre la TIR y la TMAR	199
GRÁFICO 7.2 Relación entre el VAN del proyecto y el VAN afectado	200



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Cantidad diaria recomendada de nutrientes	214
ANEXO 2	Estructura del gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas según los ingresos	215
ANEXO 3	Valor nutritivo del banano	216
ANEXO 4	Valor nutritivo de la leche	217
ANEXO 5	Comparación de algunas frutas comunes en cuanto a su valor alimenticio	218
ANEXO 6	Indicadores de coyuntura del mercado laboral Guayaquileño	219
ANEXO 7	Relación Ingreso corriente vs. Gasto corriente	220
ANEXO 8	Políticas para Dimevar S. A.	221
ANEXO 9	Requisitos para ser proveedor de Supermaxi	222
ANEXO 10	Gastos de Comunicación anual	223
ANEXO 11	Pronóstico de las Ventas	224
ANEXO 12	Costos de producción por insumo en mililitros	225
ANEXO 13	Depreciación de Activos Fijos	226
ANEXO 14	Amortización de Activos Diferidos	227
ANEXO 15	Financiamiento	228
ANEXO 16	Estado de Resultados mensual	230

ANEXO 17 Estado de Resultados proyectado	232
ANEXO 18 Flujo de Caja proyectado	234
ANEXO 19 Ratios financieros	236
ANEXO 20 Flujo de Caja social proyectado	237



INTRODUCCIÓN

Según expertos en nutrición la comida más importante es el desayuno el cual debe ser balanceado contando con una mezcla de por lo menos 2 de las 4 clasificaciones de los alimentos, así mismo según datos que ellos manejan 3 de cada 10 estudiantes consumen alimentos dentro de sus planteles educativos, y 6 de cada 10 van a sus escuelas y colegios sin desayunar.

Esto produce la necesidad de fabricar un alimento rico en valor nutritivo y al alcance de todos, que es la *Bebida de banano con leche*, la cual ofrece un alto valor nutricional ya que la leche sirve para el desarrollo en la fase de la niñez y adolescencia de las personas y es rica en proteínas y vitaminas, y el banano contiene un alto porcentaje de vitaminas, proteínas y carbohidratos los cuales se usan como “combustible” para la obtención de la energía que la células requieren.

De ahí que se ve la necesidad que la mayoría de niños, adolescentes y adultos consuman la bebida de banano con leche y si esta es vendida en tiendas, minimarkets y supermercados ellos lo podrán consumir donde se sientan mas cómodos y les ayudará a no preocuparse de llegar tarde a sus respectivos lugares, cabe resaltar que el tiempo en los actuales momentos es muy valioso.

Adicional a esto, muchos niños y jóvenes gastan su dinero consumiendo refrescos que solo les proveen un sabor agradable, exponiéndose a enfermedades por las bajas condiciones higiénicas pudiendo ellos invertir su mesada para consumir la bebida de banano con leche en un bar escolar o en una tienda.

El inconveniente anteriormente mencionado nos brinda la oportunidad de crear un nuevo y necesario producto: *seguro*, debido al alto grado de higiene que mantendrá el personal, *envasado* en cartón de polietileno para que el producto mantenga la frescura y el sabor natural, y *listo para tomar*, esto proporciona la facilidad de llevarlo y poder consumirlo en cualquier lugar.

Esta *Bebida de banano con leche* tendrá un proceso de industrialización el cual será manejado bajo normas de calidad INEN, el personal de producción será altamente calificado, el proceso de envasado y de almacenamiento será con mucho cuidado para que el nuevo producto no se malogre, para ello se tendrá un sistema de refrigeración de alta tecnología.

Para conocer el mercado en el cual se va a desenvolver este nuevo producto se analizará la industria láctea. Se espera obtener una alta rentabilidad financiera, la cual se estimará con proyecciones de los estados financieros y su análisis

económico, sosteniéndose con un buen manejo del marketing y sus herramientas y las demás implicaciones que existen en el mercado.

CAPÍTULO I

“DEFINICIÓN DEL PROYECTO”

Este capítulo muestra una introducción de las características de los componentes de la Bebida de banano con leche.

Además se analiza el por qué de consumir este nuevo producto basado en un análisis nutricional de sus componentes.

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El sustento de la vida de todos los seres humanos esta basada en la alimentacion diaria, de ahi la importancia de la nutrición.

La alimentación y nutrición son conceptos muy diferentes, la alimentación es el simple hecho de ingerir alimentos contrario a eso la nutrición es incorporar a las células sustancias indispensables para el normal crecimiento físico y mental del humano.

Por esta razón en la actualidad las personas se nutren cuidando mas su dieta diaria, consumiendo mas alimentos sanos y ricos en proteínas y vitaminas debido a las numerosas enfermedades causadas por la mala alimentación como: acidez estomacal, gastritis, desnutrición, anemia, etc.

En los actuales días la población posee a la mano, dietas requeridas según la edad, sexo, contextura, entre otras condiciones, y además cuenta con los componentes nutritivos de cada alimento.

Los ecuatorianos no se escapan de esta tendencia y mas específicamente los guayaquileños y esto se lo puede demostrar con la gran oferta y demanda de

productos bajos en grasas y energéticos, caminatas deportivas los fines de semana, aeróbicos al aire libre, lugares para el control de peso correcto, entre otras.

Para corroborar lo anterior se presenta la tabla de la cantidad diaria recomendada de nutrientes según las edades de las personas (Ver Anexo 1).

Después de haber observado el anexo 1, hay numerosos alimentos que contienen estos nutrientes entre ellos se puede enumerar a la leche, yogurt, frutas, cereales, verduras, etc.

La estructura del gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas según los ingresos (ver anexo 2) muestra que la gente de menor ingreso consume mas grasa y aceites (4.4 %) y dentro de las bebidas no alcohólicas consumen mas café, té y cacao (1.2 %), por el contrario las personas de mayor ingreso consumen un 2.1% y 0.8% respectivamente, por lo que se puede concluir que las personas de mayor ingresos se cuidan mas en la alimentación.

Con respecto a los otros alimentos y bebidas no alcohólicas los porcentajes están de acuerdo con los ingresos, es decir, existe una relación directamente proporcional entre gasto en alimentación e ingreso familiar.

Para el siguiente análisis se considerará a los productos que más consumen los guayaquileños, para saber el por qué de la elección de la leche y el banano, se analizará el valor nutritivo de cada uno.

1.1.1 Valor nutritivo del banano

El valor nutritivo del banano ha sido estudiado por diversos autores (Jorge Pamplona), llegando a la conclusión que es fácil de digerir y asimilar razón por la cual se usa en la dieta de personas afectadas por trastornos digestivos y en la de niños de corta edad cuya digestión es muy deficiente.

El banano es importante por su alto valor energético, además posee un bajo nivel de fibra cruda, que lo hace apto para el consumo humano.

Estos componentes nutricionales se los enumera en el Anexo 3. Con lo antes mencionado y si se analiza la tabla anterior se concluye que el banano por si solo no sería satisfactorio por su deficiencia en grasa y proteínas, pero se lo podría equilibrar combinándolo con leche.

1.1.2 Valor nutritivo de la leche

Las proteínas que contiene la leche son importantes (ver anexo 4) no solamente por su cantidad sino porque algunas no se las encuentran en otros alimentos en cantidades significativas. En cuanto a la grasa que contiene la leche es fácil de digerir, no se acumula ya que esta produce una enzima llamada lipasa activada por las sales biliares que facilita este proceso.

La lactoferrina, la lactoperoxidasa, la inmunoglobulina y la lisozima. La primera de ellas desempeña un papel esencial en la protección de recién nacidos frente a infecciones gastrointestinales. La segunda permite la formación de sustancias con gran poder antimicrobiano. La inmunoglobulina también es conocida con el nombre de anticuerpos y se caracteriza porque facilita la destrucción de las estructuras contra las que está dirigida. Por último, la lisozima es capaz de destruir bacterias.

1.1.3 Composición nutricional de las frutas de la región

Si se toma en cuenta las características demográficas de la región (ver anexo 5) se concluye que las frutas que más se cultivan en la misma son los cítricos, la

piña y el banano o también llamado guineo, éste último tiene una gran ventaja ya que se lo puede encontrar en cualquier época del año lo que no sucede con el resto de frutas propias de la región.

Debido a la información antes descrita se ha considerado lanzar al mercado un producto nuevo industrializado como lo es *la Bebida de banano con leche* en envase listo para tomar.

CAPÍTULO II

“ESTUDIO DE MERCADO”

En este capítulo se demuestra la oferta y demanda del producto lo cual se va a graficar en este capítulo.

Se realizó investigaciones de campo como la encuesta y el grupo focal con su respectivo análisis estadístico y las conclusiones que conlleva aquello, para determinar las características del producto nuevo que el consumidor final desea.

Se concluye este segmento del proyecto con una demostración de la comercialización basada en comprensión de la estadística empleada anteriormente y con esto se da una perspectiva futura de esta bebida.

2.1 MERCADO LOCAL

2.1.1 Características del mercado interno

El nuevo producto que va a ser lanzado al mercado ecuatoriano tendrá su mercado meta en Guayaquil y sus consumidores serán los niños y jóvenes comprendidos entre las edades de 5 a 14 años de edad, debido a su gran actividad física y psicológica propias de la edad esto hace que necesiten de calorías y nutrientes para su normal crecimiento y desarrollo.

Cuando un niño o joven tiene una deficiencia en la relación talla y edad según los patrones de crecimiento para una determinada población se habla de un desequilibrio nutricional y si se sostiene en el tiempo causa una desnutrición crónica. En cambio la desnutrición global es la deficiencia del peso con relación a la edad, estos conceptos fueron extraídos del libro Aprendamos que publica la I. Municipalidad de Guayaquil.

“Según los Drs. Fausto Maldonado, Flavio Plascencia y Alejandro Guarderas en su libro Educación Nutricional dicen que miles de niños y jóvenes en el Ecuador van a la escuela sin desayunar y recomiendan que en el lunch de los mismos se les envíen alimentos nutritivos” esta realidad sumada a la necesidad

de trabajar por parte de los padres para ofrecerles a ellos una mejor calidad de vida, se lo demuestra en el anexo 6.

Además el factor climatológico de Guayaquil donde la humedad hace que los jugos preparados en casa después de un corto tiempo se dañen por su proceso de oxidación natural; los guayaquileños se ven en la necesidad de enviarles en el lunch jugos envasados y que mejor que un producto rico en vitaminas, calorías y proteínas como *la Bebida de banano con leche*. Y si fuera el caso, que los padres les envíen dinero para que ellos desayunen en sus respectivos planteles educativos los niños y jóvenes no tienen a disposición bebidas nutritivas sino solo aquellas que refrescan, con este nuevo producto los escolares se van a nutrir debido a los componentes alimenticios que se mencionaron anteriormente y refrescar por su fácil asimilación.

Los consumidores meta de esta bebida se encuentran en el nivel socioeconómico alto y medio pero excluyendo al nivel bajo, ya que los padres de familia de este nivel en ocasiones no envían a los niños y jóvenes a las escuelas porque tienen un ingreso promedio familiar de \$ 265.95 que cubre la canasta básica vital de \$ 273.48, estos datos son de Diciembre del 2004 según el INEC.

Para un mejor análisis se muestra la relación del Ingreso contra el Gasto en el anexo 7.

De acuerdo al ingreso familiar corriente antes mostrado y considerando que la alimentación es una necesidad básica, la industria de alimentos y bebidas es la de mayor proporción a nivel nacional con el 32.1 % de acuerdo al Banco Central del Ecuador (BCE).

Con todos estos datos e indicadores favorables se puede decir que el nuevo producto ~~va~~ a tener un rendimiento favorable.



2.1.2 Análisis de la oferta

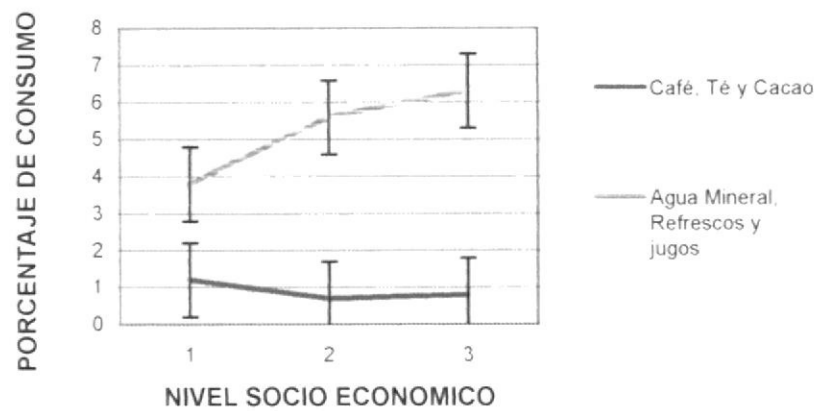
El producto recae en el amplio mercado de bebidas el cual esta segmentado así:

TABLA 2.1: Mercado de bebidas no alcohólicas

Bebidas no alcohólicas	Participación en el mercado		
	<i>bajo</i>	<i>medio</i>	<i>alto</i>
nivel socio económico:			
Café, Té y Cacao	1,2	0,7	0,8
Agua Mineral, Refrescos y jugos	3,8	5,6	6,3

Fuente: INEC 2004
Elaborado por: Los Autores

GRÁFICO 2.1: Mercado de bebidas no alcohólicas



Fuente INEC 2004
Elaborado por Los Autores

Este gráfico indica que el mayor consumo de agua mineral, refrescos y jugos esta en el nivel socio económico medio y alto con sus respectivas divisiones, captando el 11.9% del mercado total y tan solo el 3.8% lo ocupa el nivel socio económico bajo. El 11.9% esta dividido en de la siguiente forma:

TABLA 2.2: Participación de mercado del agua mineral, refrescos y jugos

Participación de mercado		
nivel socio económico:	medio	alto
Agua Mineral	0.6	0.5
Refrescos	2.1	2.7
Jugos	2.9	3.1

Fuente INEC 2004
Elaborado por Los Autores

Es decir se ofrecerá la nueva bebida en un mercado del 6% (2.9% y 3.1% clase media y alta respectivamente).

2.1.3 Competencia

El producto tiene solamente competencia indirecta es decir un producto parecido y competencia directa no hay en el mercado.

Si se analiza cuales son los productos de la competencia de acuerdo a las características con que va a contar la bebida de banano con leche y estas características son: bebida de leche con fruta rica en proteínas y vitaminas necesarias para el desarrollo de los niños y jóvenes, con lo antes mencionado se puede decir que los productos indirectamente competidores son: la variedad de leche con sabores que hay en el mercado actualmente.

Entre las empresas que las producen tenemos: Toni S.A. e industria San Antonio. Toni S.A. produce leche natural y de sabores en envases de 1 litro y 200 cm³ y con los sabores de frutilla, natural, manjar, vainilla y de chocolate. Industria San Antonio produce leche de sabores pero en empaques de cartón de 1 litro y los sabores son de chocolate y frutilla.

Como se observa los productos sustitutos se reducen a la presentación de frascos de 200 cm³ ya que solo estos tamaños de envases pueden ser consumidos por los niños y jóvenes de una forma individual, por la comodidad de llevarlos, y en el caso de que estén en sus respectivos planteles educativos los consumirían en el recreo, tomando en cuenta este detalle los productos sustitutos se reducen a Leche Natural o de sabores de Toni. Por el sabor *la Bebida de banano con leche* sería la primera bebida con sabor a banano en el mercado ecuatoriano.

2.1.3.1 Precios internos de la competencia

El precio de venta al público de la leche natural y de sabores de Toni S.A. es de \$ 0.55 centavos en tiendas y minimarkets.

2.1.3.2 Ventaja competitiva

Basándose en la segunda ley de marketing (No basta ser primero en el mercado sino el primero en la mente del consumidor) la ventaja competitiva es el nuevo sabor en el mercado, un producto industrializado con el sabor de banano con

leche es inexistente siendo nuestro país el mejor productor de banano en el mundo en cuanto a calidad se refiere, esto logrará la primera ubicación en el escalafón de la mente del consumidor

2.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para saber más acerca del crecimiento de alumnos de las escuelas y colegios de Guayaquil, se analizará una tabla comparativa en años:

TABLA 2.3: Serie histórica de escolares guayaquileños por nivel según zona

AÑOS	ZONA	PRIMARIO	%
2001 – 2002	Urbana	170,755	1
	Rural	3,270	1
2002 – 2003	Urbana	172,346	0.93
	Rural	3,335	1.99
2003 – 2004	Urbana	175,667	2.88
	Rural	3,369	3.03

* Año base 2001 – 2002. Fuente: Ministerio de Educación y Cultura

Elaborado por: Los Autores

Se puede concluir observando la variación ascendente del porcentaje que el número de estudiantes ha tenido un ascenso en cada año lectivo tanto en la zona rural y urbana, aunque en esos años el Ecuador empezó a recuperarse de la crisis financiera y económica sufrida años atrás, los padres de familia o

tutores de acuerdo a estos datos ven a la educación como una necesidad básica como la alimentación, vestimenta entre otras, esto indica que el mercado meta va a ir expandiéndose año a año.

2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercado sirve como enlace entre la organización y su entorno de mercado e implica la especificación, la recolección, el procesamiento, el análisis y la interpretación de la información para ayudar a la administración a entender su ambiente de mercado, identificar sus problemas y oportunidades, así como a diseñar y evaluar estrategias y cursos de acción.

En este caso consiste en el diseño e implementación de una investigación para medir cuál es el comportamiento de potenciales consumidores en cuanto al consumo de batido de banano, segmentar el mercado, para así hacer un análisis completo acerca del grupo objetivo al que se dirige al introducir el producto al mercado.

La importancia de la investigación de mercado es sumamente alta puesto que permite tomar decisiones bajo condiciones de menor incertidumbre, lo que permite una eficiente dirección de la empresa.

Esta investigación ha sido dirigida a consumidores potenciales de batidos como son padres y madres de familia que tengan hijos entre 5 y 14 años de edad y sus respectivos hijos.

2.3.1 Tipo de investigación seleccionada – Diseño de la investigación

De acuerdo a las características de este proyecto en el cual se planea realizar la introducción al mercado de un nuevo producto, Bebida de banano con leche, la investigación de mercado es de “Tipo Concluyente”¹.

¹ Véase “Investigación Integral de Mercados” de José Nicolás Jany, segunda edición, capítulo 1.

2.4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1 Determinación de objetivos

2.4.1.1 Objetivo general

Estimar que variable es la más importante para el consumidor meta al momento de comprar la bebida de banano con leche.

2.4.1.2 Objetivos específicos

- Determinar el orden de importancia de las variables de consumo que el consumidor tomaría en cuenta para adquirir el nuevo producto.
- Determinar el número de veces semanales que compraría el consumidor final el nuevo producto.

La relación entre las variables de consumo y los consumidores dispuestos a comprar la bebida de banano con leche será analizada por la pregunta # 7 ¿Usted le daría a sus hijos una bebida de banano con leche, bien preparado,

envasado y listo para tomar? Y la pregunta # 8 ¿Qué sería lo más importante para Ud. al momento de comprar una bebida de banano con leche envasado?

La relación entre los consumidores dispuestos a comprar la bebida de banano con leche con el número de veces que compraría un batido de banano semanalmente será analizada por las preguntas #5 ¿Cuántas veces a la semana los consume? Marque con una X el número de veces. #7¿Usted les daría a sus hijos un Batido de Banano, bien preparado, envasado y listo para tomar?

La relación entre las variables de consumo y el número de unidades que compraría semanalmente el consumidor serán analizados en las preguntas # 9 ¿Si Ud. Fuera a comprar este nuevo producto, ¿qué cantidad compraría semanalmente? # 8 ¿Qué sería lo más importante para Ud. al momento de comprar una bebida de banano con leche?

2.4.2 Planteamiento de Hipótesis de trabajo

Hipótesis 1: Para la mayoría de los clientes potenciales de este nuevo producto lo importante es el valor nutritivo.

Hipótesis 2: Más del 50% de los clientes potenciales compraría semanalmente de 4 a 6 unidades.

2.4.3 Selección de la población

La población elegida para realizar el estudio de mercado tienen las siguientes características:

1. Elementos
2. Alcance
3. Tiempo

2.4.3.1 Perfil de lo consumidores:

Edad: Entre los 5 y 14 años

Género: Masculino y Femenino

Área: Sector urbano de Guayaquil

Nivel socioeconómico: Medio y alto

Intereses: Sabor, alimentarse cortar la sed

Actividad: Estudiantes

Lugar de consumo: Escuelas y colegios

Elementos

Se consideró como elementos de muestreo a hombres y mujeres que sean padres de niños o niñas de edades comprendidas entre los 5 y 14 años.

Alcance

La ciudad de Guayaquil, capital de la provincia del Guayas.

Tiempo

Del 1 de Mayo al 15 de Mayo del 2005



2.4.4 Beneficios del muestreo²

Entre los beneficios del muestreo cabe recalcar lo siguiente:

- Una muestra ahorra dinero.
- Una muestra ahorra tiempo:
 - 1.- Para cada entrevista
 - 2.- Para imprimir los cuestionarios
 - 3.- Para el entrenamiento de los entrevistadores de campo

² “Véase “Investigación Integral de Mercado” de José Nicolás Jany, “segunda edición” Capítulo 4

4.- Para el análisis de la información

Una muestra puede ser más precisa que un censo: ello resulta de algunas fuentes de inexactitudes llamadas errores no muestrales. A medida que se amplía el estudio, crece el personal, disminuye la calidad de la supervisión de la personas y se hace más difícil el control de sus actividades. Además un censo puede tardar tanto que el fenómeno de interés de mercado podría sufrir variaciones, lo cual invalidaría considerablemente cualquier estudio. Por lo tanto se puede concluir que una muestra puede ser más precisa que un censo cuando los errores muestrales y no muestrales de la muestra son menores que los errores no muestrales del censo.

2.5 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la realización del estudio de mercado se decidió utilizar el muestreo proporcional porque no se conoce el porcentaje de personas por lo cual se le asigna una probabilidad de ocurrencia de $P = 0.5$, si ocurre y $Q = 0.5$ si no

ocurre y considerando que el universo es infinito se usará la siguiente formula:³

$$n = \frac{4 PQ}{e^2}$$

- n** = tamaño de la muestra
- P** = proporción de personas que aceptan el batido de banano industrializado
- Q** = proporción de personas que no aceptan el batido de banano industrializado
- e** = error permitido (solo hasta 6% ya que en variaciones mayores hace dudar la validez de la información).

TABLA 2.4: Cantidad del mercado meta según edades

EDAD	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
5 – 9	107,304	104,411	211,715
10 – 14	104,293	101,895	206,188
TOTAL	211,597	206,306	417,903

Fuente: INEC 2004
Elaborado por: LosAutores

Esta fórmula se emplea cuando se trabaja con un intervalo de confianza del 95%, esto es, dos veces el error estándar a partir de la media, para un universo considerado infinito, como se puede observar en la tabla 2.4 la muestra resultó

³ “Vease “Investigación Integral de Mercado” de José Nicolás Jany, segunda edición, capítulo 4.
Pág 117

ser superior a 30,000 datos (417,903) lo que llevó a que se utilizara la fórmula antes mencionada en el texto de José Nicolás Jany:

$$n = \frac{4 PQ}{e^2}$$

$$n = \frac{4(0.5)(0.5)}{0.05^2}$$

$$n = 400 \text{ Encuestas}$$

2.6 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

DATOS PERSONALES

Sexo: M____ F____

Ubicación de su vivienda: N____ S____ C____

Tiene hijos entre 5 – 14: SI__ No__

Estado Civil: Soltero(a) ____ Casado(a) ____
Divorciado ____ Viudo(a) ____ Unión libre ____

Su ocupación actual es:

Estudiante____ Profesional____ Negocio propio____
Empleado____ Desempleado____ Ama de casa____

PREGUNTAS

1.- ¿Le ha dado a sus hijos Batidos de Frutas con leche?

SI____ NO____

Si su respuesta es si continúe con la encuesta, de lo contrario pase a la pregunta siete.

2.- ¿De qué frutas?

Banano ____ Papaya ____ Mango ____
Frutilla ____ Melón ____ Durazno____
Mora ____ Manzana ____ Otros ____

3.- ¿Dónde sus hijos han consumido esos batidos?

Casa____ Bares ____ Kioscos o carretas____

4.- ¿En qué momento sus hijos los consumen?

Desayuno ____ Media mañana ____ Almuerzo____
Media tarde ____ Merienda ____

5.- ¿Cuántas veces a la semana los consume? Marque con una X el número de veces.

1 2 3 4 5 6 7

6.- ¿Sus hijos han consumido Batido de banano con leche?

SI ____

NO ____

7.- ¿Usted les daría a sus hijos una bebida de Banano con leche, bien preparado, envasado y listo para tomar?

SI ____

NO ____

Si su respuesta es si continúe con la encuesta de lo contrario pase a la pregunta # 13.

8.- ¿Qué sería lo más importante para Ud. al momento de comprar una bebida de banano con leche envasada?

Ahorra tiempo ____

Económico ____

Higiénico ____

Fácil llevarlo ____

Saludable ____

Sabor ____

Valor nutritivo ____

Otros ____

9.- Si Ud. Fuera a comprar este nuevo producto, ¿qué cantidad compraría semanalmente?

1 a 3 unidades ____

4 a 6 unidades ____

7 a 9 unidades ____

más de 9 unidades ____

10.- ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por este producto?

\$ 0.36 a \$ 0.40 ____

\$ 0.41 a \$ 0.45 ____

\$ 0.46 a \$ 0.50 ____

\$ 0.51 a \$ 0.55 ____

\$ 0.56 o más _____

11.- ¿Este producto sería para consumir:

_____ Solamente en el hogar

_____ Solamente fuera del hogar

_____ En ambos sitios

12.- ¿En qué lugares le gustaría encontrar la bebida de banano con leche disponible para su venta?

Supermercados _____

minimarkets _____

Tiendas _____

bares escolares _____

Otros especifique _____

13.- ¿Cuáles de las siguientes bebidas Ud. prefiere (presentaciones de 200ml.)?

Leche de Frutilla _____

Leche Chocolateada _____

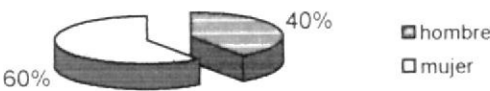
Leche de Manjar _____

Leche de vainilla _____

Otros especifique _____

2.7 RESULTADOS OBTENIDOS

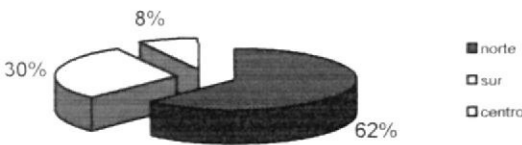
GRÁFICO 2.2: Sexo del encuestado



Elaborado por: Los Autores

Como se puede observar, el 60% de los encuestados son mujeres que son madres de familia que tienen hijos en edades comprendidas entre 5 y 14 años. El 40% restante corresponde a hombres que son padres de familia que tienen hijos en edades comprendidas entre 5 y 14 años.

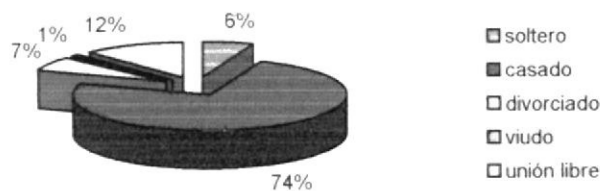
GRÁFICO 2.3: Ubicación de su vivienda



Elaborado por: Los Autores

El 62% de los encuestados corresponde al norte de la ciudad, el 30% corresponde al sur y el 8% restante corresponde al centro de la ciudad.

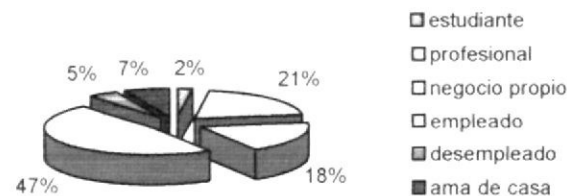
GRÁFICO 2.4: Estado Civil



Elaborado por Los Autores

El 74% de los encuestados son casados, el 12 % son unión libre, el 7% son divorciados, el 6% son padres y madres solteros y el 1% restante son viudos.

GRÁFICO 2.5: Ocupación

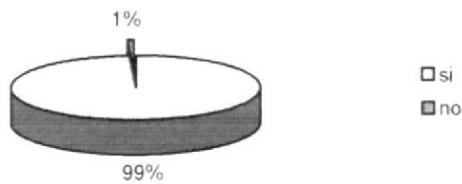


Elaborado por Los Autores

El 47% de los encuestados son empleados, el 21% son profesionales, el 18% tienen negocio propio, el 7% son amas de casa, el 5% son desempleados y el 2% restante son estudiantes.

PREGUNTA # 1

GRÁFICO 2.6: ¿Les ha dado a sus hijos batidos de frutas con leche?



Elaborado por: Los Autores

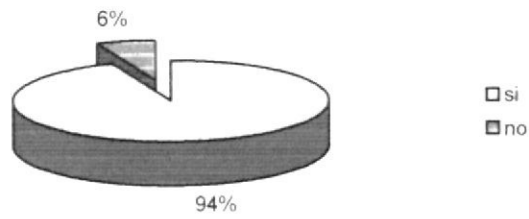
El 99% de los encuestados dijeron que si le han dado batidos de frutas a sus hijos y el 1% restante dijeron que no les han dado batido de frutas a sus hijos.

PREGUNTA # 2

¿De qué frutas?

A continuación se mostrarán los gráficos de un análisis univariado de los diversos batidos de frutas que toman los encuestados.

GRÁFICO 2.7: **Banano**



Elaborado por: Los Autores

El 94% de los encuestados toma banano y el 6% no.

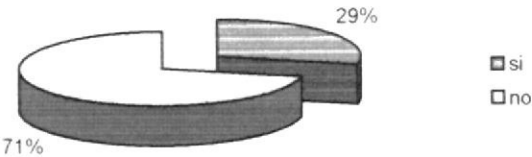
GRÁFICO 2.8: **Papaya**



Elaborado por: Los Autores

El 67% de los encuestados toman batido de papaya y el 33% no.

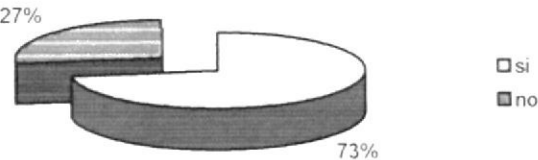
GRÁFICO 2.9: Mango



Elaborado por Los Autores

El 29% de los encuestados toman batido de mango y el 71% no

GRÁFICO 2.10: Frutilla



Elaborado por Los Autores

El 73% de los encuestados toman batido de frutilla y el 27% no.

GRÁFICO 2.11:

Melón

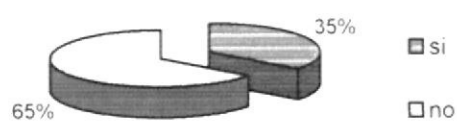


Elaborado por: Los Autores

El 58% de los encuestados toman batido de melón y el 42% no.

GRÁFICO 2.12:

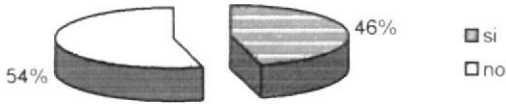
Durazno



Elaborado por: Los Autores

El 35% de los encuestados toman batido de durazno y el 65% no

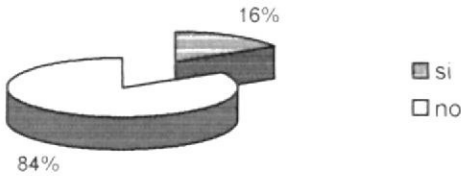
GRÁFICO 2.13: Mora



Elaborado por Los Autores

El 46% de los encuestados toman batido de mora y el 54% no.

GRÁFICO 2.14: Manzana

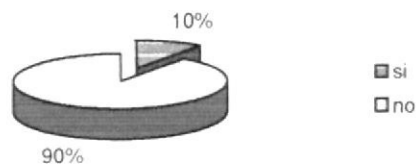


Elaborado por Los Autores

El 16% de los encuestados toman batido de manzana y el 84% no.

GRÁFICO 2.15:

Otras



Elaborado por: Los Autores

El 10% de los encuestados toman batido de otras frutas (tomatillo, pera, etc.) y el 90% no.

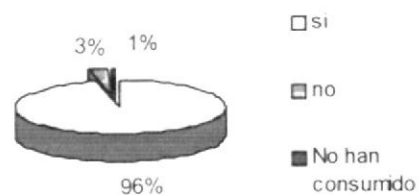
PREGUNTA # 3

¿Dónde sus hijos han consumido esos batidos?

A continuación se mostrarán los gráficos de un análisis univariado de los lugares en los cuales los encuestados han consumido batido.

GRÁFICO 2.16:

Casa



Elaborado por: Los Autores

El 96% de los encuestados han consumido batidos en la casa, el 3% no han consumido en la casa, y el 1% no han consumido batido.

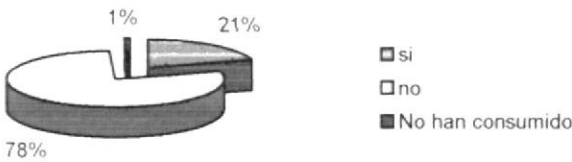
GRÁFICO 2.17: **Bares**



Elaborado por LosAutores

El 7% de los encuestados han consumido batidos en bares, el 92% no han consumido en bares, y el 1% no han consumido batido.

GRÁFICO 2.18: **Kioscos o Carretas**

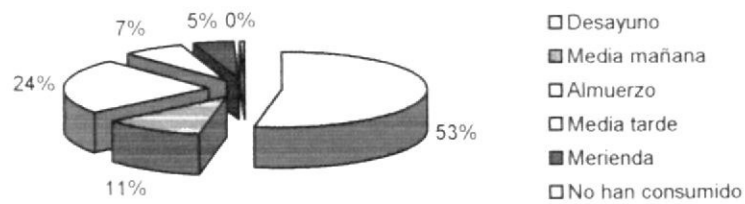


Elaborado por Los Autores

El 21% de los encuestados han consumido batidos en kioscos o carretas, el 78% no han consumido en kioscos o carretas, y el 1% no han consumido batido.

PREGUNTA # 4

GRÁFICO 2.19: ¿En qué momento sus hijos los consumen?

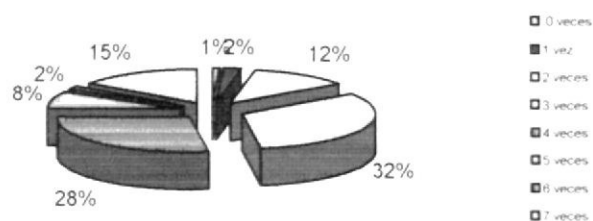


Elaborado por Los Autores

En cuanto al momento de consumo de batidos de frutas se observa, que el 53% de los encuestados lo consumen en el desayuno, el 24% en el almuerzo, el 11% en media mañana, el 7% media tarde y el 5% restante lo consumen en la merienda.

PREGUNTA # 5

GRÁFICO 2.20: ¿Cuántas veces a la semana los consume? (marque con una x el número de veces).

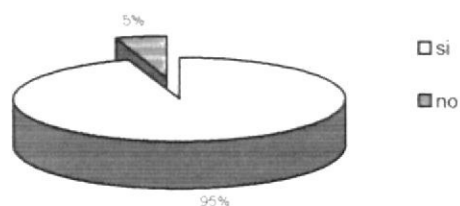


Elaborado por: Los Autores

En cuanto a las veces de consumo de batido el 32% consumen 3 veces a la semana, el 28% 4 veces a la semana, el 15% consumen 7 veces a la semana, el 12% consumen 2 veces a la semana, el 8% 5 veces a la semana, el 2% una vez y el 2% 6 veces.

PREGUNTA # 6

GRÁFICO 2.21: ¿Sus hijos han consumido Batido de banana?

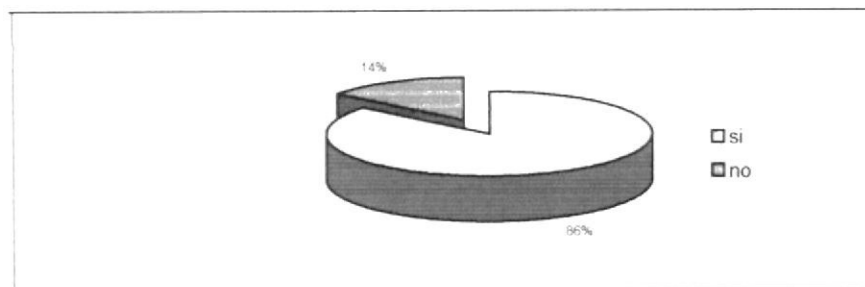


Elaborado por: Los Autores

Se puede observar que el 95% de los encuestados les han dado batido de frutas a sus hijos, y tan solo el 5% no lo consumen.

PREGUNTA # 7

GRÁFICO 2.22: ¿Usted les daría a sus hijos una Bebida de Banano con leche, bien preparado, envasada y lista para tomar?

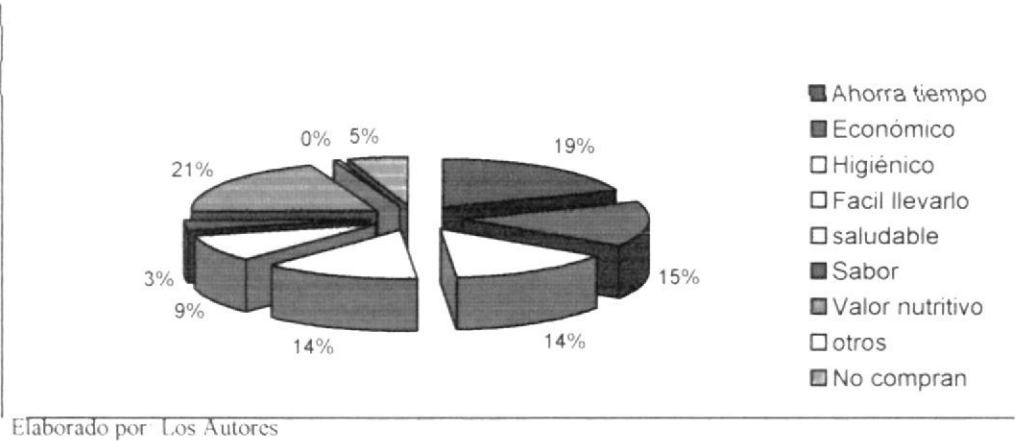


Elaborado por Los Autores

A través de esta pregunta se confirma la respuesta positiva de los consumidores potenciales frente a la idea de poner en el mercado un batido de banano envasado, ya que el 86% de la muestra dijo que se lo compraría, mientras que solo el 14% no lo haría.

PREGUNTA # 8

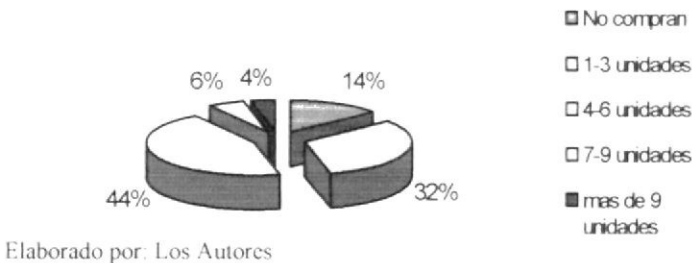
GRÁFICO 2.23: ¿Qué sería lo más importante para Ud. al momento de comprar una bebida de banano con leche envasada?



El 21% respondió por su valor nutritivo, el 19% por que les ahorraría tiempo, el 15% por económico, el 14% fácil llevarlo, otro 14% también respondió por higiene, el 9% saludable, el 5% no compran, el 3% sabor.

PREGUNTA # 9

GRÁFICO 2.24: Si Ud. fuera a comprar este nuevo producto, ¿Qué cantidad compraría semanalmente?

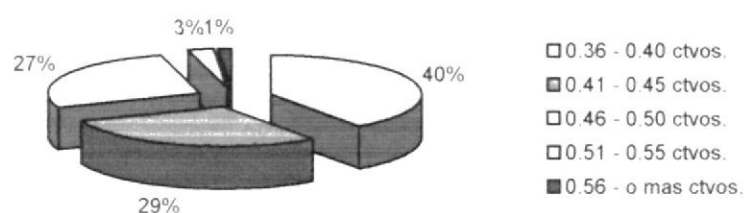


Cuando se preguntó cuantas unidades comprarían semanalmente el 44% compraría de 4 – 6 unidades, el 32% 1-3 unidades, el 6% de 7 – 9 unidades y un 4% mas de nueve unidades.

PREGUNTA # 10



GRÁFICO 2.25: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?

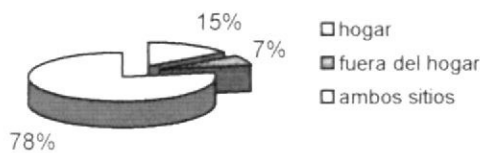


Elaborado por: Los Autores

En esta pregunta se les sugirió diferentes rangos de precio de un envase de 250 ml. para que los encuestados escojan el precio que les pareciera más apropiado, el 40% de los encuestados eligieron de 0.36 – 0.40 ctvos, el 29% de 0.41 – 0.45 ctvos, el 27% 0.46 – 0.50 ctvos, el 3% de 0.51 – 0.55 ctvos, y el 1% de 0.56 – 0.55 ctvos.

PREGUNTA # 11

GRÁFICO 2.26: Este producto sería para consumir:

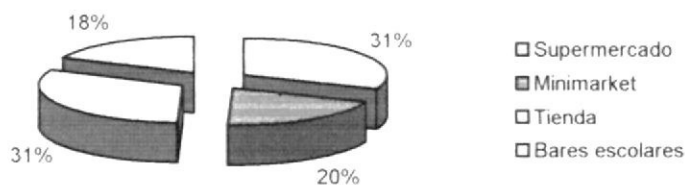


Elaborado por: Los Autores

En esta pregunta se presentó tres alternativas que son las siguientes: solamente en el hogar, solamente fuera del hogar y en ambos sitios, 78% de los encuestados escogieron que sería para consumir en ambos sitios, el 15% solamente en el hogar y el 7% restante fuera del hogar.

PREGUNTA # 12

GRÁFICO 2.27: ¿En qué lugares le gustaría encontrar la bebida de banano con leche disponible para su venta?

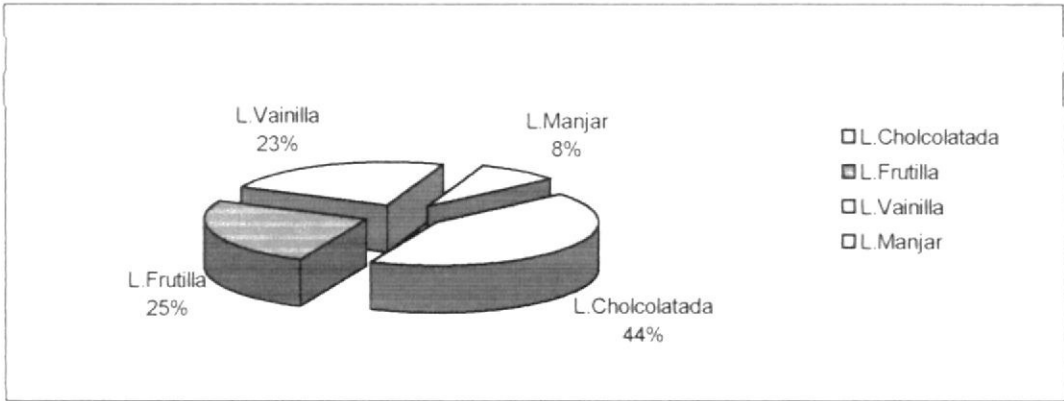


Elaborado por: Los Autores

Cuando se preguntó ¿En qué lugares le gustaría encontrar el batido de banano para su venta? El 31% le gustaría encontrarlo en supermercados, el 31% también le gustaría encontrarlo en tiendas, el 20% en minimarkets y el 18% restante en bares escolares.

PREGUNTA # 13

GRÁFICO 2.28: ¿Cuáles de las siguientes bebidas Ud. prefiere (presentaciones de 200ml.)?



Elaborado por: Los Autores

La variedad que prefieren es Leche con sabor a chocolate con un 44%, siendo esta la bebida dominante de la muestra, seguida por Leche de Frutilla con un 25%, Leche de Vainilla con un 23% y la leche de manjar con un 8%.

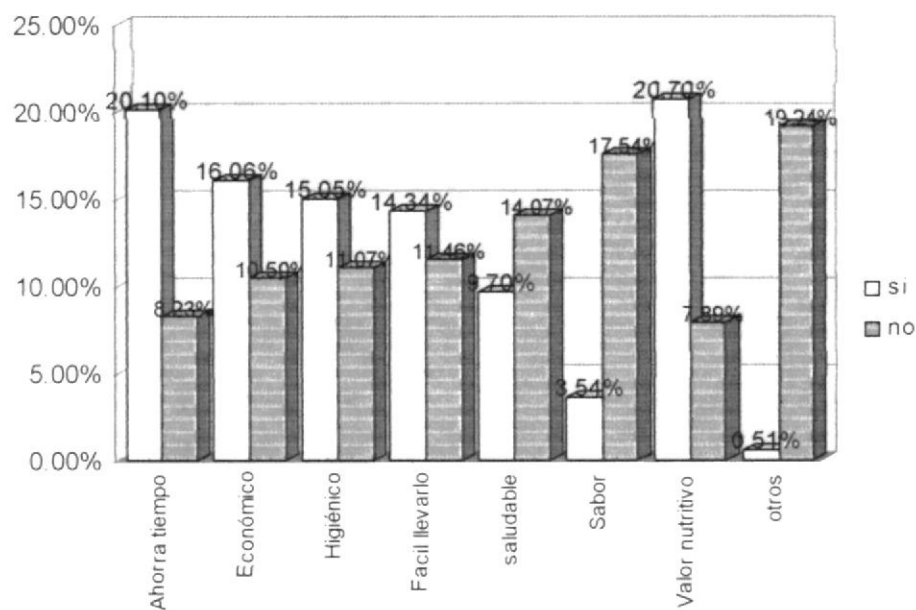
2.8 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

2.8.1 Demostración de Objetivos Específicos

Objetivo # 1

- Determinar el orden de importancia de las variables de consumo que el consumidor tomaría en cuenta para adquirir el nuevo producto.

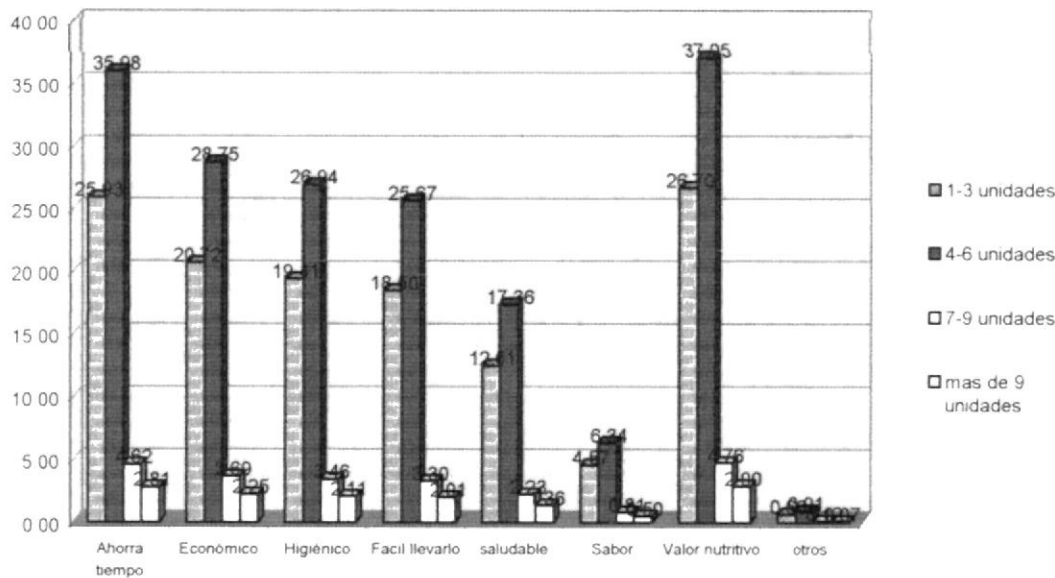
GRÁFICO 2.29: Relación entre las variables de consumo y los consumidores dispuestos a comprar



Elaborado por: Los Autores

Este gráfico se basa en las personas que comprarían el nuevo producto, se considera todas las variables de consumo que se consultaron donde se obtiene que el 20.10% de las personas lo compraría porque ahorra tiempo y el 8.2% no, el 16.06% lo compraría porque es económico y el 10.50% no, así sucesivamente hasta llegar al 5.4% que lo compraría por el sabor y el 17.51% no, siendo el sabor la variable de consumo de menor consideración.

GRÁFICO 2.30: Relación entre las variables de consumo y el consumo actual (días).



Elaborado por: Los Autores

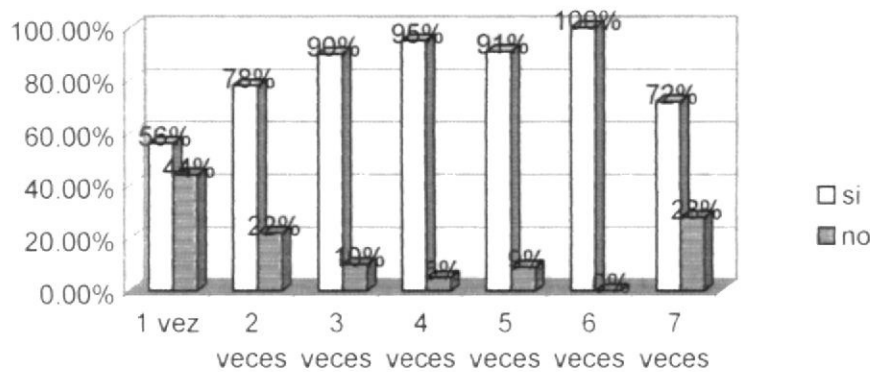
Aquí se demuestra que el 35.98% de las personas que consumirían el nuevo producto porque ahorra tiempo comprarían de 4 a 6 unidades, 25.83% de las

personas que comprarían batibana porque ahorra tiempo comprarían de 1 a 3 unidades, 2.01% de las mismas personas comprarían mas de 9 unidades y así sucesivamente.

Objetivo # 2

- Determinar el número de veces semanales que compraría el consumidor final el nuevo producto.

GRÁFICO 2.31: Relación entre el consumo actual (días) y la aceptación del nuevo producto



Elaborado por Los Autores

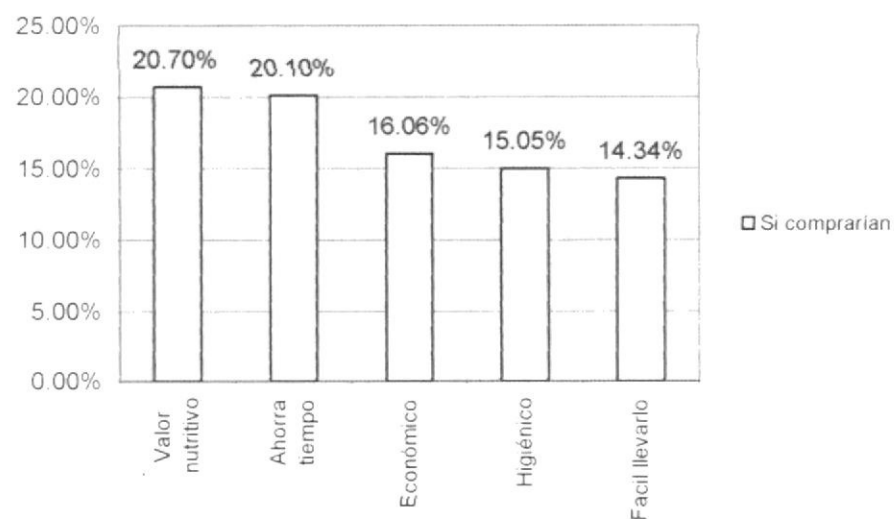
De las personas encuestadas que les dan de tomar 1 vez a la semana batido de frutas a sus hijos el 56% si les darían la bebida de banano con leche en envase

de cartón, el 44% no lo haría. De los que dijeron 2 veces a la semana el 78% si les darían el nuevo producto a sus hijos y el 22% no. Los que dijeron 3 veces el 90% si les daría, 4 veces el 95% si les darian, 5 veces el 91% si les darian, 6 veces el 100% les daría batido de banano, y por ultimo las personas que dijeron 7 veces el 72% si les darian la bebida de banano con leche y el 28% no.

Hipótesis

Hipótesis 1: Para la mayoría de los clientes potenciales de este nuevo producto lo importante es el valor nutritivo.

GRÁFICO 2.32: Relación entre la aceptación del producto y el valor nutritivo

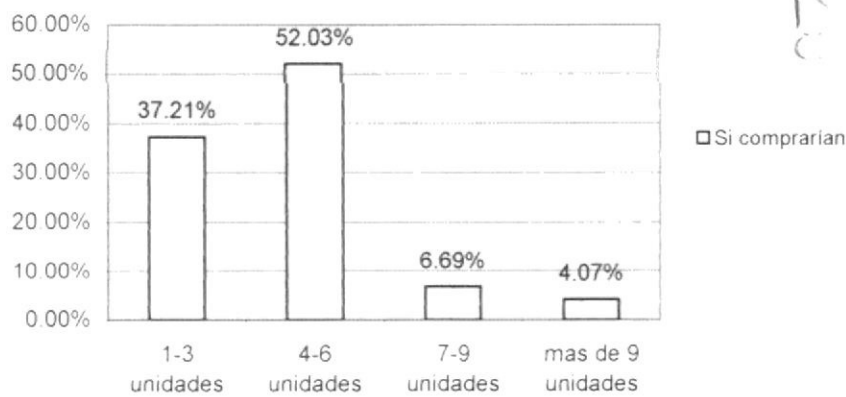


Elaborado por Los Autores

Por medio del gráfico anterior se comprueba que para la mayoría de las personas lo más importante es el valor nutritivo con un 20.70%, comparándola con las otras variables de consumo en segundo lugar se observa que lo más importante es ahorrar tiempo con un 20.10%, para el 16.06% de las personas lo mas importante es que el producto sea económico, la higiene ocupa el 15.05% y finalmente el 14.34% de las personas opinan que lo más importante es la facilidad de llevar el producto, con lo anteriormente descrito queda comprobada la hipótesis 1.

Hipótesis 2: Más del 50% de los clientes potenciales comprarían semanalmente de 4 a 6 unidades.

GRÁFICO 2.33: Relación entre el consumo (días) y los posibles compradores



Elaborado por: Los Autores

Con el gráfico anterior se acepta la hipótesis que más del 50% de los clientes potenciales comprarían semanalmente de 4 a 6 unidades, como se puede observar el 52.03% de las personas comprarían de 4 a 6 unidades, el 37.21% comprarían de 1 a 3 unidades, el 6.69% prefieren comprar de 7 a 9 unidades y finalmente las personas que comprarían más de 9 unidades se encuentran en el 4.07%.

2.9 DEMANDA DEL PRODUCTO

En caso de este producto los consumidores potenciales serían los estudiantes de Guayaquil de nivel medio y alto que en total son 417,903 estudiantes que de la población total de guayaquileños (1,985,379 habitantes) equivalente al 21.05% independientemente del sexo, según las encuestas (pregunta 7) el porcentaje que si comprarían Batibanana es del 86% (359,397estudiantes) para conocer las unidades que se va a sacar al mercado se calculó: primero el porcentaje de estudiantes que consumían de 1 a 3 unidades semanal, 4-6., 7-9, y mas de 9 con las respuestas que se obtuvo en la pregunta #9 de la encuesta ¿Qué cantidad Ud. compraría semanalmente?, da lo siguiente:

TABLA 2.7: Cantidad de estudiantes que comprarían semanalmente Batibanana

PORCENTAJES	4%	6%	32%	44%
ESTUDIANTES	16,716	25,074	133,729	183,877

Fuente: Gráfico 2.22
Elaborado por: Los Autores

Después se multiplicó el número de estudiantes obtenido por las cantidades inferiores de cada rango cuyas cantidades deben estar en forma mensual, es decir en el rango de 1-3 unidades semanales se escogió 1 unidad, se la multiplicó por 4 y da como resultado 4 unidades mensuales y por el numero de estudiantes que esta dentro de este rango (133,729 estudiantes) da como resultado 534,916 unidades, como se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 2.8: Demanda en unidades

UNIDADES				TOTAL
4	16	28	36	
534,916	2,942,037	702,077	601,780	4,780,810

Fuente: Gráfico 2.24 y tabla 2.7
Elaborado por: Los Autores

De este total de unidades a vender se calcula el crecimiento de unidades expuestas a la venta donde se abarcará el 4% dado a que es un porcentaje

moderado y alcanzable, cabe resaltar que el 100% esta representado por 4,780,810 unidades.

Para alcanzar esta demanda se realizará un corte mensual del año en curso para conocer mejor el porcentaje mensual de crecimiento durante el primer año, se mostrará en la siguiente tabla:

TABLA 2.9: Crecimiento en unidades durante el primer año de Batibanana

Meses	Unidades a vender	Crecimiento
enero	105,178	0.022
febrero	114,739	0.024
marzo	119,520	0.025
abril	143,424	0.030
mayo	162,548	0.034
junio	176,890	0.037
julio	157,767	0.033
agosto	167,328	0.035
septiembre	181,671	0.038
octubre	172,109	0.036
noviembre	191,232	0.040
diciembre	191,232	0.040
TOTAL	1,883,640	1

Elaborado por: Los Autores

Con estos porcentajes se considera que los consumidores del primer mes también repiten su compra en el segundo así sucesivamente hasta alcanzar la meta del 4 % de crecimiento.

A continuación se justifican las razones del porcentaje de crecimiento mensual presentado en la tabla 2.9 durante el primer año.

Enero:

Aquí se nota la influencia de que Batibanana recién ingresa al mercado de bebidas y los estudiantes están empezando las vacaciones y otros están el periodo final de clases, dando exámenes, este es el mes de mayor inversión, se contratarán las degustadoras entre otras cosas.

Febrero:

Cada mes el producto se irá afianzando en la mente del consumidor, ya que será la primera bebida de banano con leche en salir al mercado, en este mes se estima que el crecimiento será de 2.4%.

Marzo:

Se incrementaría un poco respecto al mes anterior porque se acercan las clases, las personas retornan a Guayaquil, creciendo un 2.5%.

Abril:

Este mes tiene un crecimiento del 3% ya que empiezan las clases y se asume que se tendrá un mayor consumo de Batibana.

Mayo:

Se crece un 3.4% ya que el producto es mas conocido, la gente lo reconocerá y para entonces se venderá en algunos bares escolares.

Junio:

En este mes se tendrá un crecimiento de 3.7%, ya que el producto poco a poco irá posicionándose en la mente del consumidor.

Julio:

En este mes decrecerá la demanda debido a los exámenes y los niños retornan temprano a sus casas, el crecimiento será de 3.3%.

Agosto, Septiembre:

En estos meses el crecimiento se incrementa, ya que los niños retornan a sus clases normales y por ende necesitarán el producto, el crecimiento será de 3.5% y 3.8% respectivamente.

Octubre:

Nuevamente el crecimiento baja debido a los exámenes. El crecimiento será de 3.6%.

Noviembre y Diciembre:

En estos meses se tendrá el crecimiento parecido, debido a que Batibanana para entonces tendrá un mayor reconocimiento en el mercado de bebidas y se tratará de mantener este porcentaje, ya que es el adecuado para tener el éxito de nuestro producto y se realizará promociones a los distribuidores, a los clientes también, bares escolares, con mas detalle se revisará en el siguiente capitulo, el crecimiento al final del año será de 4%.

CAPÍTULO III

“PLAN ESTRATÉGICO”

En este capítulo se describe la misión, visión, objetivos y organigrama de la nueva compañía. También se hablará de las oportunidades y debilidades que existen en el mercado.

En otro punto se describe el mercado meta y sus distintas variables, además la elección del producto, lo cual se hizo a través de grupos focales, y todo lo que conlleva esto y su envase.

Se explican los gastos que se producen para la elección anterior, promoción y todos los canales de distribución.



3.1 MISIÓN

Satisfacer los requerimientos nutricionales elementales de los consumidores por medio de la elaboración de la bebida de banano con leche.

3.2 VISIÓN

Contribuir a la buena alimentación de los niños y jóvenes guayaquileños teniendo presente que ellos son lo más importante para nosotros

3.3 OBJETIVOS Y METAS

- Captar en el primer año un 4% del mercado de bebidas (jugos)
- Tener un crecimiento anual acorde con el crecimiento de la industria y de nuestro mercado meta
- Adoptar un método administrativo progresista y motivar al empleado

- Mantener una ventaja competitiva sobre el competidor

3.3.1 Estrategias

- Innovar la maquinaria, lograr integraciones verticales y mejorar siempre el producto final
- Capacitar al empleado constantemente y que realicen una carrera dentro de la empresa
- Estimar el crecimiento del mercado meta y de la industria para manejar mejor las variables, anticiparnos a la competencia.
- Empezar con una aceptación moderada para que sea real y se pueda cumplir la penetración y crecimiento en el mercado.

3.4 ANÁLISIS FODA

3.4.1 Fortalezas:

- ✓ Permite alimentarse de una manera mas efectiva
- ✓ Ahorra tiempo al consumidor porque el producto se encuentra listo para ser consumido
- ✓ Este producto puede ser consumido en cualquier lugar como escuelas, casa, expreso escolar y autos.
- ✓ Es una buena opción para sustituirlo por otras bebidas existentes en el mercado que no generan ningún valor nutricional al consumidor.
- ✓ Fuerte cultura organizacional basada en una comunicación continua y efectiva
- ✓ Análisis periódico de las necesidades de los consumidores para poder tener una satisfacción mutua.

3.4.2 Oportunidades:

- ✓ Es un producto ligero y de fácil distribución hacia los puntos de venta
- ✓ La alta aceptación de la bebida de banano con leche como una nueva opción para el consumidor.
- ✓ Crecimiento en el interés de los padres por nutrir de una manera más efectiva a sus hijos a través de una bebida de banano con leche.
- ✓ Es un mercado poco explotado.

3.4.3 Debilidades:

- ✓ La bebida de banano con leche tiene un periodo de conservación no muy largo.
- ✓ Hay pocos productos industrializados de banano en el mercado

3.4.4 Amenazas:

- ✓ Inestabilidad del sistema económico actual podría ocasionar un incremento en el valor del proceso de producción del producto.
- ✓ Las empresas existentes en el amplio mercado de bebidas podrían introducir un producto de iguales características.

3.5 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

En el análisis de Porter existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la empresa debe evaluar sus recursos y objetivos frente a las cinco fuerzas de Porter que rigen la competencia industrial.

El poder de cada una de estas cinco fuerzas es una función de la estructura de la industria. Pero la empresa no es un prisionero de estas cinco fuerzas sino que a través de sus estrategias puede influir en ellas cambiando el atractivo de un sector industrial.

GRÁFICO 3.1: Fuerzas de PORTER



Elaborado por: Los Autores

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

En lo concerniente a la producción de la bebida de banano con leche se necesitan proveedores de néctar de banano, leche, químicos y envases. En lo referente a la distribución esta va a ser realizada por el distribuidor oficial Dimevar CIA. Ltda. y con el alquiler de camiones con refrigeración.

Dimevar CIA. Ltda. se encargará de repartir a los diferentes lugares donde se encontrará este nuevo producto, tales como tiendas, minimarkets, bares

escolares y desde el segundo año se distribuirá a Supermaxi a través de camiones alquilados con refrigeración.

3.5.2 Amenazas de los nuevos competidores

Las empresas existentes que se dedican a la producción de bebidas podrían crear productos similares.

La bebida de banano con leche será un nuevo competidor en la industria ya que su sabor y tamaño de envase la hace diferente de la competencia y novedosa para ser consumida.

3.5.3 Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos en esta industria, es una realidad porque el mercado de bebidas es amplio y existe una diversa gama de productos.

3.5.4 Poder de negociación de los clientes

La bebida de banano con leche esta dirigida para ciertas clases sociales, especialmente para las clases media baja, media media, media alta y alta.

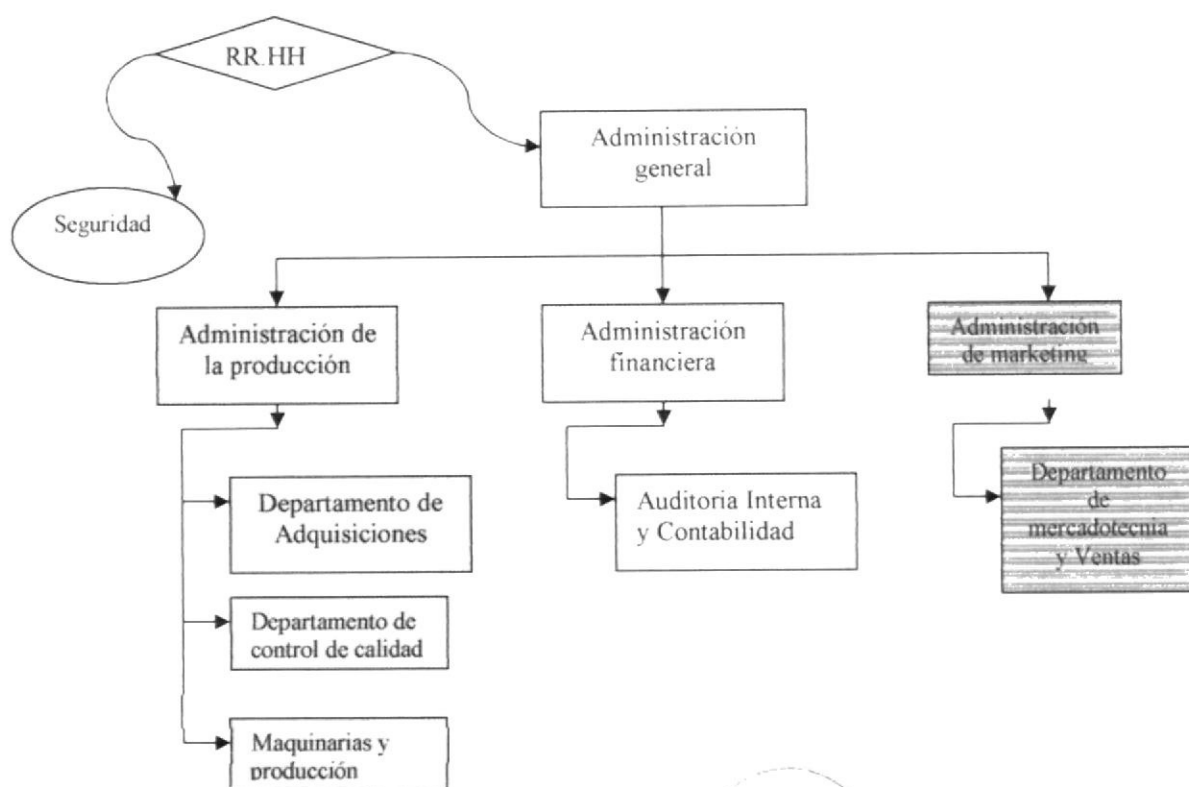
3.5.5 Rivalidad entre competidores existentes

En la actualidad no existen empresas que produzcan una bebida de banano con leche, por lo tanto no hay rivalidad industrial en este sentido.

3.6 ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACIÓN

Banana S.A. esta dividida en áreas bien especializadas que son:

GRÁFICO 3.2: Organigrama de la Organización



Elaborado por: Los Autores

Administración General:

- Gerente General
- Secretaria Administrativa

Administración de la Producción:

- Jefe de Planta

- *Departamento de Adquisiciones*
 - ❖ Una persona encargada de adquisición de materia prima
- Departamento de Control de Calidad
 - ❖ Dos químico farmacéutico
- Maquinarias y Producción
 - ❖ 5 Operadores de maquina
 - ❖ 2 asistentes operadores
 - ❖ 1 bodeguero

Administración Financiera:

- *Auditoria Interna y Contabilidad*
 - ❖ Jefe de Contabilidad
 - ❖ 1 auditor
 - ❖ 1 asistente de contabilidad

Administración de Marketing:

- *Departamento de Mercadotecnia y Ventas*
 - ❖ Jefe de Marketing
 - ❖ Asistente de mercadotecnia
 - ❖ 1 publicista

Departamento de Staff:

- *Recursos Humanos*

Se harán las pruebas de conocimiento y psicológicas para ahorrar recursos y se contratará una empresa de seguridad

- 3 guardias de seguridad

3.7 ANÁLISIS DE LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO META

3.7.1 Variables de la segmentación.

Para definir el segmento de mercado, primero hay que visualizar las variables es que se realizará la segmentación. En toda segmentación de mercado existen 4 grupos de variables que definen el tipo de segmentación que se va a realizar¹:

Variables geográficas, donde se considera la región, tamaño de la ciudad, densidad y clima para segmentar el mercado.

¹ Ver "Estrategia de Mercadotecnia" de Kotler, octava edición, capítulo 7

Variables demográficas, donde el objetivo es segmentar el mercado por edad, sexo, ingresos, nivel de educación, estado civil, ocupación, raza, y religión.

Variables psicográficas, donde el principal interés es determinar la clase social y el estilo de vida del grupo objetivo.

Variables conductuales, que permiten segmentar el mercado de acuerdo a la ocasión y frecuencia de uso del producto, a los beneficios o ventajas buscadas en el producto y a la actitud hacia el producto.

Una vez analizadas todas las variables se concluyó que el tipo de segmentación, de acuerdo con las características del producto y del mercado, es la segmentación demográfica y conductual. En la demográfica los consumidores están divididos en grupos basados en la edad, sexo, ocupación, ingreso, nivel de educación, estado civil, raza y religión, porque las necesidades de los consumidores cambian con estas variables mencionadas.

En lo conductual se considera primordial el comportamiento de los consumidores lo que concluye con la frecuencia de uso del nuevo producto y los beneficios buscados en el producto lo que es necesario en este caso.

3.8 MERCADO META

3.8.1 Macro – segmentación

El análisis de macro segmentación nos permite tomar un mercado de referencia inicial de acuerdo a la tecnología, las funciones y los compradores del producto. A continuación se presenta un esquema de la macro segmentación de la bebida de banano con leche.

Funciones o necesidades (¿qué necesidades satisfacer?)

- Necesidad de buena nutrición: Impulso de las personas a buscar un producto que no solo tenga buen sabor, sino también los nutrientes necesarios para contribuir con el crecimiento y desarrollo de los niños.
- Necesidad de saciar un gusto muy común: Dado que el banano es una fruta de muy buen gusto y con gran cantidad de nutrientes, se ha tomado la decisión de industrializar el batido de banano con leche, ya que este es solo producido en los hogares y en pocas carretas que hay en la

ciudad, y sin la higiene necesaria que adquiere el producto para su elaboración dado que tendrá que cumplir con normas de calidad.

Tecnologías (¿cómo satisfacer?)

Elaboración de un producto alimenticio nutritivo y saludable, bien podrá ser como un producto alimenticio o un complemento vitamínico.

Banana S.A. contará con la infraestructura necesaria para elaborar el producto que reunirá las características de calidad que el consumidor requiere. Además del personal calificado.

Grupos de compradores (¿a quién satisfacer?)



Padres de familia que están preocupados de nutrir a sus hijos de una manera fácil y práctica para contribuir con el crecimiento y desarrollo de sus hijos.

Niños que tiene como actividad principal realizar algún tipo de deporte o hiper actividad propia de la edad.

Parte de la población que realiza un sinnúmero de actividades y que por falta de tiempo necesitan de un complemento alimenticio nutritivo.

Segmentación por productos de mercado

- **Bebida Saludable**

Padres de familia preocupados por la salud de sus hijos, sea porque hay desórdenes alimenticios o deseen prever cualquier inconveniente en la salud de sus hijos.

Buscan que el producto sea natural con la menor cantidad posible de aditivos artificiales, sin importarles mucho el sabor, además que posea vitaminas adicionales.

Los competidores indirectos necesarios de controlar serían los jugos de leche con frutas naturales, (Toni).

3.8.2 Micro – segmentación

Si se toma como base el resultado de la investigación de mercado, se puede identificar el segmento de compradores.

PRODUCTO MERCADO: Bebida de sabor a fruta y alimenticia

Localización	: Sector urbano de Guayaquil
Sexo	: Masculino y femenino
Estado civil	: Casados, viudos, divorciados con hijos entre 5 y 14 años
NSE	: Ay B
Actividad	: Profesionales, negocio propio, empleados, desempleados y amas de casa
Intereses	: Salud y Familia
Opiniones	: Bienestar

3.8.3 Matriz BCG (Boston Consulting Group)

Esta es una matriz que relaciona la tasa de crecimiento del mercado vs la participación relativa en el mercado de cada producto. Desde este punto de vista esta matriz se encuentra dividida en cuatro grupos que son: Interrogante, Estrella, Vaca de dinero, Perro.

1) Los interrogantes

Las divisiones situadas en el cuadrante I del gráfico 3.3 ocupan una posición en el mercado que abarca una parte relativamente pequeña, pero compiten en una industria de gran crecimiento. Por regla general, estas empresas necesitan mucho dinero, pero generan poco efectivo. Estos negocios se llaman interrogantes, porque la organización tiene que decidir si los refuerza mediante una estrategia intensiva (penetración en el mercado, desarrollo del mercado o desarrollo del producto) o si los vende.

2) Las estrellas

Los negocios ubicados en el cuadrante II del gráfico 3.3 (muchas veces llamados estrellas) representan las mejores oportunidades para el crecimiento y

la rentabilidad de la empresa a largo plazo. Las divisiones que tienen una considerable parte relativa del mercado y una tasa elevada de crecimiento para la industria deben captar bastantes inversiones para conservar o reforzar sus posiciones dominantes. Estas divisiones deberían considerar la conveniencia de las estrategias de la integración hacia adelante, hacia atrás y horizontal; la penetración en el mercado; el desarrollo del mercado; el desarrollo del producto y las empresas de riesgo compartido.

3) Las vacas de dinero

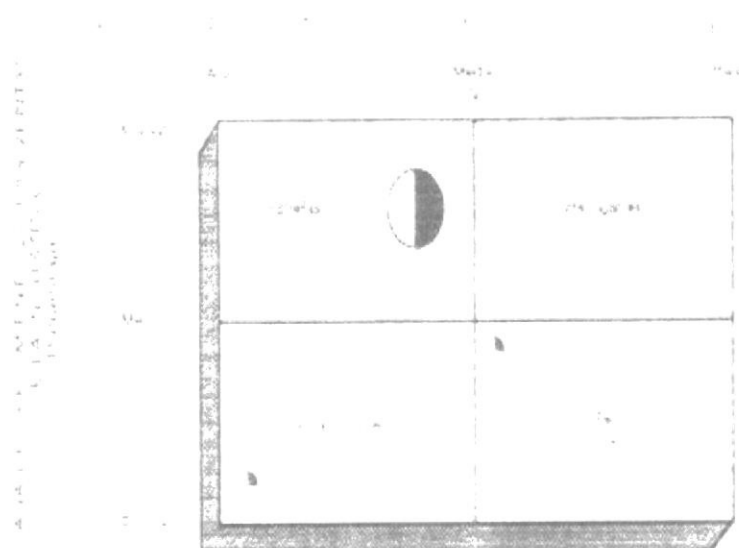
Las divisiones ubicadas en el cuadrante III del gráfico 3.3 tienen una parte grande relativa del mercado, pero compiten en una industria con escaso crecimiento. Se llaman vacas de dinero porque generan más dinero del que necesitan y, con frecuencia son “ordeñadas”. Muchas de las vacas de dinero de hoy fueron estrellas ayer. Las divisiones de las vacas de dinero se deben administrar de manera que se pueda conservar su sólida posición durante el mayor tiempo posible. El desarrollo del producto o la diversificación concéntricos pueden ser estrategias atractivas par las vacas de dinero fuertes.

Sin embargo, conforme la división que es una vaca de dinero se va debilitando, el atrincheramiento o el despojo son más convenientes.

4) Los perros

Las divisiones de la organización ubicadas en el cuadrante IV del gráfico 3.3 tienen una escasa parte relativa del mercado y compiten en una industria con escaso o nulo crecimiento del mercado; son los perros de la cartera de la empresa. Debido a su posición débil, interna y externa, estos negocios con frecuencia son liquidados, descartados o recortados por medio del atrincheramiento. Cuando una división se acaba de convertir en perro, el atrincheramiento puede ser la mejor estrategia a seguir, porque muchos perros han logrado resurgir después de extenuantes reducciones de activos y costos, y se han convertido en divisiones viables y rentables.

GRÁFICO 3.3: Matriz BCG



Fuente: www.administracion.com

De acuerdo a este análisis se puede concluir que el producto Batibanana se ubica dentro de la matriz BCG, en el cuadrante de las interrogantes, porque existe un posicionamiento bajo en el mercado pero dentro de una industria de gran crecimiento.

3.8.4 Matriz de expansión de mercado-producto de ANSOFF

Esta matriz tiene como objetivo principal identificar las características del producto (actual o nuevo) y del mercado (actual o nuevo) y en base a esta relación determinar una estrategia de crecimiento del mercado o del producto.

GRÁFICO 3.4: Matriz de ANSOFF

P R O D U C T O	Nuevo		
		Desarrollo	Diversificación
		Producto	
	Actual	Penetración	Desarrollo
		Mercado	Nuevo
		Actual	Nuevo
MERCADO			

Elaborado por: Los Autores

De acuerdo a la matriz de expansión de ANSOFF, el mercado de bebidas de banano con leche es nuevo, porque en el mercado no existe ningún producto de las mismas características que el anteriormente mencionado; y también es un producto nuevo. Si se toma en cuenta esta relación la matriz sugiere una estrategia de diversificación.

3.9 PRODUCTO

En esta etapa del proyecto, se determina el nombre al producto terminado, a la mascota, los colores del envase y demás características del producto, para ello se procedió a realizar 2 grupos focales que se los revisará a continuación.

3.9.1 Características del producto (focus group)

Se realizaron dos grupos focales: uno de niños cuya edad comprendía entre 5 y 14 años y el segundo con padres de familia cuyos hijos pertenezcan a ese mismo rango de edad.

3.9.1.1 Grupo focal de niños

Se buscaron niños de diferentes zonas, del norte, centro y sur de la ciudad, de escuelas fiscales y particulares: 2 niños de cada edad por ejemplo 2 de 5 años, 2 de seis años y así sucesivamente hasta 14 años.

Se preguntó si llevan “loncheras” a la escuela o dinero ya que era necesario saber si el producto iba a ser llevado por ellos o comprados en el bar y esto se compara con la pregunta 12 de la encuesta (¿En que lugares le gustaría encontrar el batido de banano disponible para su venta?), su respuesta fue 12 niños si llevaban “lonchera” y 8 no lo hacían. Esta respuesta da entender que el producto tiene que ser vendido en lugares cerca de la casa o donde los padres realizan las compras, además los dueños de bares escolares compran los productos en tiendas, minimarkets incluso en supermercados.

La segunda pregunta se la hizo para buscar un nombre a la mascota del producto, un nombre que les agrade a los niños y las respuestas fueron:



TABLA 3.1: Elección del nombre de la mascota

NOMBRE	VOTOS
Señor Banano	10
Robertito	6
Max	4

Fuente: Grupo Focal realizado por Autores
Elaborado por: Los Autores

El nombre que mas acogida tuvo fue Señor Banano y este representa muy bien a la mascota, cabe resaltar que las opciones para el nombre se las escogió de acuerdo a nombres que los niños proponían y además que se asemeje a lo que se pretendía buscar, es decir que se identifique con él, el Señor Banano es:

FIGURA 3.1: La Mascota del Producto



Elaborado por: Los Autores

La tercera incógnita a despejar fue si les gusta o no el batido de banano el resultado fue que si le gusta a todos (100 %), esto es muy bueno ya que con un buen manejo de marketing el producto se va a posicionar rápido y de manera eficaz en el mercado de leche con frutas, y este resultado se ve aceptado con la pregunta # 6 ¿Sus hijos han consumido batido de banano? con un si del 95% de los encuestados.

Después se necesitó saber el nombre del producto, igual que con el nombre de la mascota las opciones las dieron los niños, se eligieron las opciones según las características del producto, se eligió 4 y los resultados fueron:

TABLA 3.2: Elección del nombre del producto

NOMBRES	VOTOS
Batibanana	10
Batabanana	4
Natabana	4
Vitalbana	2

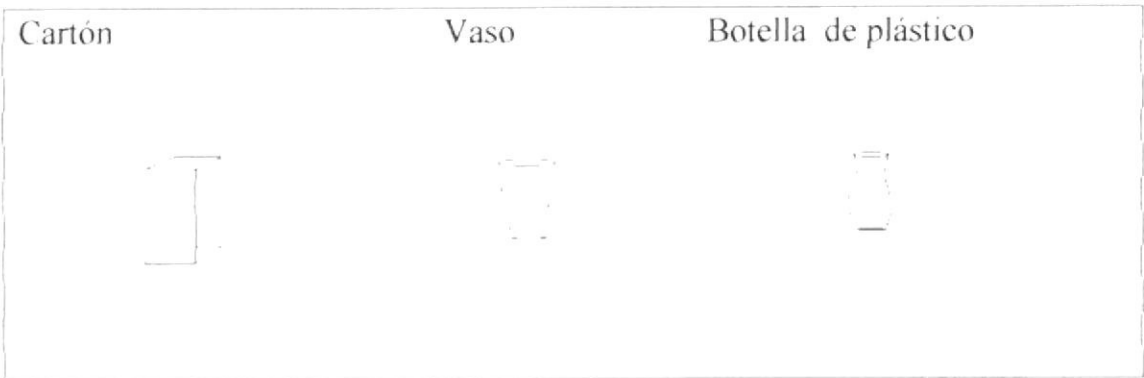
Fuente: Grupo Focal elaborado por Autores
Elaborado por Los Autores

En base a la investigación realizada y cuidando que el nombre no se aparte del producto así como del consumidor potencial, el nombre del producto va a ser *BATIBANANA*.

La otra incógnita eran los colores del envase, las opciones fueron amarillo, verde, naranja, azul, rojo y dorado. Estas opciones fueron dadas por los participantes y los colores que mas les gustaron fueron el *azul* con seis votos al igual que el *amarillo* y el resto de colores tuvieron dos votos cada uno. La respuesta es válida porque el producto esta dirigido a niños y los colores del envase son llamativos para los más pequeños de la casa.

En cuanto a la forma del envase se dio a elegir a los niños entre las tres formas de envase que existen en el mercado que son en cartón con sorbete, en vaso con tapa y en botella pequeña de plástico con sorbete a continuación se muestra los envases:

FIGURA 3.2: Modelos de envases para el Producto



Elaborado por Los Autores

Ellos prefirieron el cartón con sorbete porque decían que resistía más, que no se dañe el producto y porque era más fácil de llevar y abrir, esas características son válidas y hay que trabajar en ellas.

Y la última duda era el tamaño del producto que se lanzará al mercado los niños querían que el batido se lo pueda llevar en las “loncheras” y que a la vez se “llenen bien la barriguita” y el mejor tamaño para satisfacer estas características es de 250 ml.

El envase es de cartón por su facilidad para llevarlo, no corre el riesgo de que se rompa la tapa como en el caso del vaso y se conserva mejor el producto.

3.9.1.2 Grupo focal de Padres de Familia

Se procedió a realizar un grupo focal a padres de familia porque el producto está dirigido a los niños y jóvenes pero los que lo compra o dan el dinero para hacerlo son los padres de familia, entonces, el poder de compra radica en ellos y el poder de aceptación y consumo en los niños.

Se eligió a 20 padres de familia de sexo indistinto que tengan hijos entre 5 y 14 años y dos representantes de cada edad por ejemplo 2 padres que tengan por lo menos un hijo(a) de 5 años, y así sucesivamente.

Luego se procedió a preguntar sobre las respuestas que mayores votos tuvieron en el grupo focal de niños y ellos aceptaron todas, solo se adicionó una pregunta que fue si estarían dispuestos a darles de beber a sus hijos este nuevo producto, y la respuesta tuvo un unánime si.

3.9.2 Niveles de Producto

En la planificación de productos se deben considerar tres niveles: producto central, producto real y producto aumentado².

El producto central nos dice cual es el beneficio principal que la bebida de banano con leche a los consumidores y en este caso ese beneficio es fácil de llevarlo y ahorrar el tiempo en preparar el batido de banano con leche.

² Ver "Estrategia de Mercadotecnia" de Kotler, octava edición, capítulo 8

El producto real muestra características como nivel de calidad, funciones, diseño, marca y presentación. El nivel de calidad de la bebida de banano con leche es alto, ya que se contará con personal especializado en las diferentes áreas de su proceso. El diseño y la presentación se la realizaron mediante grupos focales tomado a una muestra seleccionada y que se analizó en el ítem anterior.

El producto aumentado consiste en servicios adicionales que se ofrece al consumidor en este caso el producto contiene vitaminas, proteínas y minerales necesarios para mejorar el crecimiento y desarrollo de quienes lo toman.

TABLA 3.3: Nivel del producto y sus respectivas características

Nivel de producto	Características
Central	Fácil llevarlo, ahorra tiempo
Real	Calidad, diseño y presentación alta
Aumentado	Vitaminas, minerales

Elaborado por Los Autores



3.9.3 Clasificación del Producto

Los productos se pueden clasificar en varios grupos tales como productos de consumo, de conveniencia, de compras de especialidad, no buscado,

industriales³. La bebida de banano con leche se encuentra ubicado dentro del grupo de productos de conveniencia porque es un producto que se adquirirá con frecuencia, de inmediato y con mínimo esfuerzo de comparación y compra.

TABLA 3.4: Las consideraciones del Marketing

Consideraciones de marketing	De conveniencia
Comportamiento de compra del cliente	Compra frecuente, poca planeación, poca comparación o esfuerzo de compra
Precio Distribución	Precio bajo
Promoción	Promoción masiva por parte del productor
Producto	Bebida de banano con leche

Elaborado por Los Autores

3.9.4 Ciclo de vida del producto

BATIBANANA como todos los productos tiene su ciclo de vida que consta de cinco etapas bien definidas que son: desarrollo del producto, introducción, crecimiento, madurez y decadencia.

³ Ver “Estrategia de Mercadotecnia” de Kotler, octava edición, capítulo 8

Desarrollo del producto consiste en el desarrollo de la idea de la bebida de banano con leche. En este periodo nuestras ventas son de cero y los costos de inversión de la compañía son los más altos durante el periodo del proyecto.

La introducción es un periodo en el que las ventas tienen un crecimiento lento a medida que el producto se introduce en el mercado. Las utilidades son bajas, casi nulas por los considerables gastos de introducción de la bebida de banano con leche, Batibana.

El crecimiento es el periodo en que el producto “Batibanana” tiene un gran poder de aceptación en el mercado meta. En este periodo las utilidades son altas.

La madurez es un periodo en el que se frena el crecimiento de las ventas porque el producto “Batibanana” ha logrado la aceptación de la mayoría de los compradores potenciales. Las utilidades bajan por el mismo hecho de que bajen las ventas y además porque se incurre en gastos de marketing para defender el producto de la competencia.

La decadencia es el periodo en el que las ventas bajan y las utilidades se desploman.

3.9.4.1 Objetivos de Marketing durante el ciclo de vida del producto

TABLA 3.5: Ciclo de vida de Batibanana

Introducción	Crecimiento	Madurez	Decadencia
Crear conciencia del producto	Maximizar participación en el mercado	Maximizar utilidades pero defendiendo la participación en el mercado	Reducir gastos y sacar mayor provecho posible a la marca

Elaborado por: Los Autores

3.10 DISEÑO DEL ENVASE

En lo que respecta al diseño del envase, la presentación es de 250ml. Los envases son de polietileno

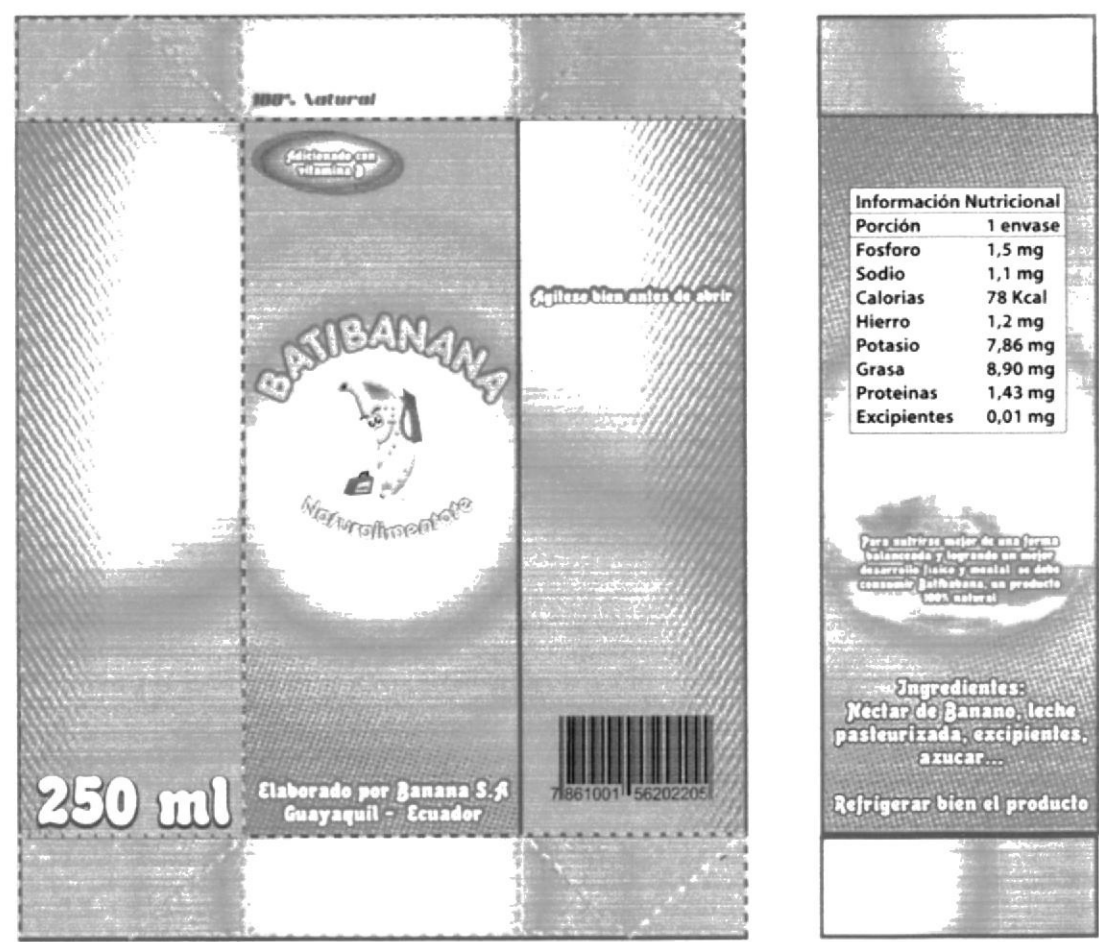
El Dummy, es un banano tipo comiquita, es una representación de un banano infantil que va a la escuela además tiene colores vivos para que llame la atención de los infantes y jóvenes. Será utilizado en las campañas de información sobre los beneficios de comprar el producto.

La Etiqueta, esta impresa en el cartón y consta de un cuadro nutricional del producto y una pequeña leyenda resaltando los beneficios del producto y un Slogan.

El slogan es “**NaturAlimentate**” porque es fácil memorización, y representa la principal característica del producto que es alimentate naturalmente porque es una bebida de una fruta (banano) con leche solo que envasado para tomarlo en cualquier lado que el cliente desee.

A continuación se presenta el lado anverso y reverso de Batibanana:

FIGURA 3.3: Envase de Batibanana



Elaborado por: Los Autores

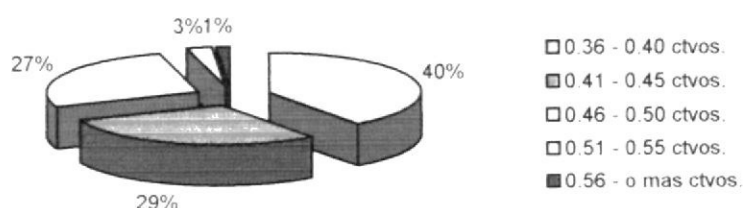
3.11 PRECIO

El precio que se eligió es en base a las encuestas realizadas donde el mayor porcentaje era del 40% de los encuestados eligieron de 0.36 – 0.40 ctvos, el 29% de 0.41 – 0.45 ctvos, el 27% 0.46 – 0.50 ctvos, el 3% de 0.51 – 0.55

ctvos, y el 1% de 0.56 – 0.55 ctvos. y adicional se analizó el precio de la competencia da que el precio al consumidor es de \$0.45 captando el mercado con las herramientas del marketing, cabe decir que el precio al cual se lo venderá al distribuidor es de \$0.38 y este a su vez ganará \$0.04 y el dueño de tienda, supermercado y bares escolares ganará otro \$0.03.

La **percepción del precio y valor del consumidor** mediante la cual se trata de ver cuanto valor da el cliente a los beneficios que le da el producto. La empresa mide la percepción del precio y valor del consumidor a través de una investigación de mercado en la cual se encuestó al mercado meta para ver que valor ellos estarían dispuestos a pagar por un batido de banano en envase de 250ml.

GRÁFICO 3.5: Aceptación de la lista de precios



Elaborado por: Los Autores

En esta pregunta se les sugirió diferentes rangos de precio de un envase de 250 ml. para que los encuestados escojan el precio que les pareciera más apropiado, el 40% de los encuestados eligieron de 0.36 – 0.40 ctvos, el 29% de 0.41 – 0.45 ctvos, el 27% 0.46 – 0.50 ctvos, el 3% de 0.51 – 0.55 ctvos, y el 1% de 0.56 – 0.55 ctvos.

3.11.1 Precio de Equilibrio

El precio de equilibrio es el mínimo que puede cobrar una empresa al vender su producto para no tener pérdidas. En el caso de Banana S.A. el precio de equilibrio es de \$ 0.36 y se lo calculó de la siguiente forma:

$$Pe = PQ - (CvQ + Cf)$$

Donde:

Pe	=	Punto de equilibrio
P	=	Precio
Q	=	Cantidades a producir
Cv	=	Costos variables
Cf	=	Costos fijos

Para hallar el precio de equilibrio, primero la ecuación anterior se la igualó a cero porque se va a descubrir lo mínimo a vender y cobrar para que la empresa no obtenga utilidades ni pérdidas, en cuanto a la cantidad a producir estará

basada en la demanda hallada al final del capítulo anterior, los costos fijos de Banana S.A. son: los intereses sobre la deuda a largo plazo, el salario del personal clave, la publicidad o promoción y la depreciación todos en forma mensual, y por último los costos variables son: el salario, la mano de obra directa y la materia prima directa.

$$0 = P (1, 883,640 \text{ un.}) - (\$ 480,823.46 + \$ 209,625.28)$$

$$P = \$0.36 \text{ por cada unidad}$$

3.11.2 Estrategias generales de fijación de precios

3.11.2.1 Fijación de precios de costo más margen

El método de fijación de precios más simple es la fijación de precios de costo más margen: sumar un sobreprecio estándar al costo del producto⁴⁴. Batibanana ha fijado su precio en base a esta estrategia que es la más común. Además la empresa también se ha fijado en los precios que cobra la competencia indirecta.

⁴⁴ Ver “Estrategia de Mercadotecnia” de Kotler, octava edición, capítulo 10

El precio de venta al público de nuestro producto es de \$0.45 El precio para el distribuidor será de \$0.38 por el envase de 250ml.

3.12 PLAZA O DISTRIBUCIÓN

Para la distribución de Batibanana se utilizará un canal de marketing homogéneo en el primer año y después un sistema híbrido.

En el primer año se venderá de una forma indirecta. La distribución será de la empresa al distribuidor a través de un camión el cual se alquilará ya resulta más económico, después se dejará el producto en las bodegas de la empresa distribuidora y ella venderá el producto a los detallistas y como ésta maneja una cartera de clientes ya creada la distribución será ágil y fácil. La empresa que se va a encargarse de distribuir el producto será Dimevar Cía. Ltda. (Ver anexo 8 Políticas para Dimevar Cía. Ltda.).

Además a partir del segundo año se procederá a alquilar un camión con refrigeración de gran capacidad para distribuir a la empresa La favorita S.A. propietarios de Supermaxi.

Se eligió a Supermaxi (Ver anexo 9 políticas de Supermaxi para los proveedores) debido a que ahí concurren clientes de un nivel socio - económico medio bajo, medio-medio, medio-alto y alto y Batibanana esta dirigida a este segmento.

A continuación, ver gráfico 2.27, se muestran los resultados de la investigación de mercado en la cual se puede observar los lugares donde las personas prefieren comprar la bebida de banano con leche.

El 31% le gustaría encontrarlo en supermercados, el 31% también le gustaría encontrarlo en tiendas, el 20% en minimarkets y el 18% restante en bares escolares.

Por esa razón y considerando los costos se ofrecerá el producto en tiendas, minimarkets desde el primer año a través de la empresa Dimevar Cía. Ltda., mientras que en Supermaxi a partir del segundo año.

3.13 PUBLICIDAD

La publicidad debe ir encaminada a posicionar el producto, dando a conocer sus características a los consumidores.

Esta deberá ser enfocada a las personas que consuman el producto, es decir al mercado meta que ha sido previamente seleccionado y a las personas que adquieren este producto que son los padres de familia.

Se ha considerado utilizar los siguientes mecanismos de comunicación.

- ✓ Radio
- ✓ Prensa escrita
- ✓ Afiches
- ✓ Volantes informativos
- ✓ Televisión

El presupuesto para la publicidad y promoción será en el primer año de \$209,420.28 que se desglosa de la siguiente forma:

Se colocarán afiches en los lugares de venta de nuestro producto (tiendas y minimarkets), en los cuales se indicarán principalmente los atributos del producto, con una idea moderna que llegue al mercado potencial, esto en el primer año. El costo mensual de los afiches es de \$200 mensuales y se publicarán 2 meses es decir \$400.

La prensa escrita ha sido seleccionada debido que existe revistas y diarios dirigidas a los distintos segmentos. En el periódico el anuncio será vistoso, por ende de colores, que llame la atención de las personas con el fin de mantener la expectativa del producto. El diario recomendado es El Universo debido a que es el número uno en circulación en la ciudad dentro del cual irá en la sección La Revista que se emite todos los Domingos ya que esta es leída por casi toda la familia indistintamente del sexo que tenga y porque es el día donde compran mas este diario, irá en la parte derecha de alguna hoja impar de forma vertical y sus medidas serán de 11 cm. de alto por 13.20 cm. de ancho, que tiene un costo mensual de \$649.74 mas IVA el costo sería de \$727.71 mensual y no manejan ningún tipo de descuento y el costo total (anual) sería de \$8,732.52 incluido el IVA con las mismas características físicas del anuncio se publicará en la sección La Semana del periódico Expreso que se publica los Domingos lo cual tiene un costo mensual de \$407.31 y el costo total es de \$4,887.76.

Se usarán volantes informativos los cuales se entregarán a la entrada de los principales centros comerciales de la ciudad. Además se distribuirán en las escuelas, en las principales ciudadelas y entradas de los puntos de venta. El costo mensual de las volantes es de \$60.00 las cuales se distribuirán en casi todos los lugares y completando su distribución en el segundo mes eso nos da un costo total de \$120.00.

En la revista Hogar, del Grupo Vistazo, se publicará dentro de los avisos clasificados, va hacer a colores y el tamaño será de 10 cm. de alto por 12 cm. de ancho dando información del producto y se contratará la publicación todo el año obteniendo un descuento del 25% costo total mensual con descuento es de \$219.17 que al año da \$2,630.04

Se ha elegido tres emisoras radiales cuyos oyentes sean personas de clase media y alta por nuestra segmentación y estas radios son: Fuego, Fabu y Elite con un costo individual y mensual de \$250 con un comercial musical que tiene de duración 20 segundos que será anunciado en la tarde dos veces y en la noche dos veces todos los días con iguales características en las tres emisoras. El costo mensual es de \$200.00 en Elite y Fabu pero en radio Fuego es de \$300.00 que al año nos da \$4,800.00 y \$3,600.00 respectivamente y el costo total sería de \$8,400.00

El presupuesto de televisión es de \$180,000 anual y se eligió canal 1 y Teleamazonas donde se anunciará más veces al incursionar Batibanana al mercado que al final del año.

Desde el segundo año el presupuesto de gastos de ventas anuales se incrementará de acuerdo a la inflación esperada en el Ecuador.

3.13.1 Promoción

En la actualidad, empresa que no se anuncia y efectúa campañas promocionales de sus productos no podrá ser reconocido en el mercado, se ha elaborado dos campañas promocionales para Batibanana.

La primera consiste en pruebas de degustación del producto las cuales serán en algunos puntos de ventas del mismo. Se contará con stands adecuados de la empresa en la cual se incentivará a la compra del producto ubicados en forma estratégica y bien decorados.

También se contarán con degustadoras que estarán efectuando la labor de ofrecer el producto en el horario de 1 a 5 p.m. establecidas en algunos puntos

de venta, se ha escogido 25 degustadoras estarán ubicadas en 10 minimarkets al norte, 5 en el centro y 10 al sur. Trabajarán 4 horas diarias de lunes a viernes y los sábados 8 horas de 10 a.m. hasta las 6 p.m. y domingos 6 horas de 11 a.m. a 5 p.m. a la semana trabajarán 34 horas durante 3 semanas del mes de Abril con un total de horas trabajadas de 102 por un costo total de \$61.2 (costo por hora de \$0.60), en las 25 degustadoras por las tres semanas laboradas tendrán un costo de \$1,530.00

TABLA 3.6: Gastos de degustación

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Totales
Degustadoras	25	61.20	1,530.00
Stands	25	80.00	2,000.00
Bandejas	40	1.00	40.00
Servilletas	30	0.80	24.00
Vasos	2,000	0.10	200.00
Total			3,794.00

Elaborado por: Los Autores

Las degustaciones son excelentes medios para dar a conocer el producto ya que para el consumidor es muy importante saborear el producto antes de comprarlo.

En el segundo semestre del primer año se realizará una promoción que consiste en el sorteo de 100 cenas para dos personas en el Gran Chef.

La promoción se llamará “Después de un excelente desayuno y el almuerzo viene la cena, toma Batibanana y naturalimentate”, para ello el participante deberá de cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.- Reunir 4 envases vacíos de nuestro producto de 250ml. en un sobre.
- 2.- Incluir los datos personales del participante, como nombre, edad, dirección, teléfono y número de cédula.
- 3.- Depositar en las ánforas establecidas en los principales minimarkets y despensas de la ciudad.

TABLA 3.7: Gastos de promoción cenas

Descripción	Cantidad	P. Unitario	Precio Total
Ánforas	23	10.00	230.00
Cenas	50	14.00	700.00
Total			930.00

Elaborado por: Los Autores

Se realizará dos meses antes la publicidad del sorteo de las Cenas en los medios que se mencionaron antes solo que hay que cambiar el musical de las emisoras y el diseño de los afiches y el costo será el mismo.

Con estas campañas promocionales y la publicidad empleada se pretende alcanzar el posicionamiento deseado, en el anexo 10 se resume los gastos de comunicación para el primer año.

3.13.2 Merchandising

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

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

Es conveniente lograr una diferenciación del producto en los puntos de venta, resaltando entre la competencia, llamando la atención del consumidor

potencial, logrando así una mejor comunicación del producto, hasta crear una identidad del mismo.

Para esto se sugiere estrategias encaminadas para este objetivo, por el cual se recomienda en los puntos de distribución separar el producto en exhibidores que lleven el logotipo de la marca y el producto, con afiches del mismo que comuniquen al cliente sobre los beneficios y características del producto.

Hay que tener en cuenta que esto pudiese ser un poco complicado lograr en los supermercados por la ubicación de los productos, por el cual si no se pudiese llegar a un acuerdo se debe insistir en la colocación de afiches, en el segundo año.

3.13.3 Relaciones Públicas

Consiente de que es un producto nuevo se debe efectuar estrategia que se encamine a dar a conocer a la prensa sobre el lanzamiento de el nuevo producto.

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

Se brindará un cóctel de presentación del producto en el cual se invitará a las principales autoridades, principales medios de comunicación televisiva y escrita de la ciudad.

La presentación del cóctel se efectuará en un salón de eventos del hotel Oro Verde uno de los principales hoteles de la ciudad, en el cual se aprovechara para explicar públicamente los atributos y beneficios del producto así como ofrecer pruebas del mismo.

TABLA 3.8: Presupuesto de Relaciones Públicas

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
Cóctel de presentación	5,500.00	1	5,500.00
Total			5,500.00

Elaborado por: Los Autores

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

3.14 PRONÓSTICO DE VENTAS

El pronóstico de ventas se lo revisa con una tabla específica (ver anexo 11); la columna de unidades requeridas esta realizada con datos de la tabla 2.9 (Crecimiento de Batibana en el primer año en unidades); para la columna de porcentaje de almacenamiento se considera un porcentaje de almacenamiento que va desde el 5 % hasta terminar el año con un 2 % ya que existe un margen de error y no todo lo que se produce se vende siempre hay que recordar que es un producto nuevo en el mercado.

Se multiplicó las unidades requeridas por el porcentaje de almacenamiento y como resultado se obtiene las unidades almacenadas, luego se halló las unidades a producir donde el primer mes es la suma de las unidades requeridas mas las unidades almacenadas, y desde el segundo mes hasta el mes de Junio las unidades a producir son el resultado de la suma de las unidades requeridas mas las unidades almacenadas en ese mes menos las unidades almacenadas en

el mes anterior, y a partir de mediados de año se considera 48 unidades que es lo que se le va a obsequiar al distribuidor eso se le suma a las unidades requeridas y a las unidades almacenadas en ese mes y a esto se le resta las unidades almacenadas en el mes anterior y todo esto da como resultado las unidades a producir a partir del mes de Julio.

CAPÍTULO IV

“MARCO LEGAL DE LA EMPRESA”

En este capítulo se explica detalladamente la constitución de la nueva empresa su conformación, capital, domicilio, etc. así como también los requisitos legales para su funcionamiento.



4.1 MINUTA DE CONSTITUCIÓN SIMULTÁNEA DE UNA COMPAÑÍA ANÓNIMA

Señor notario:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución simultánea de compañía anónima, contenida en las siguientes cláusulas:

Primera

4.1.1 Comparecientes

TABLA 4.1: Comparecientes

Nombre Socios	Nacionalidad	Domicilio	Profesión /ocupación	Estado Civil	Edad
María Liliana Moreno Rodríguez	Ecuatoriana	Guayaquil Guayas Ecuador	Estudiante	soltera	24
Karla Janeth Moreno Yungaicela	Ecuatoriano	Guayaquil Guayas Ecuador	Estudiante	soltera	23
Eddyn Javier Echeverría Flores	Ecuatoriano	Guayaquil Guayas Ecuador	Estudiante	soltero	24

Elaborado por Los Autores

Segunda

4.1.2 Declaración de voluntad

Los comparecientes declaran que constituyen, por la vía simultánea, como en efecto lo hacen, una compañía anónima, que se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil.

Tercera

4.1.3 Estatuto de la compañía

Título I

4.1.3.1 Del nombre, domicilio, objeto y plazo

Artículo 1

Nombre

El nombre de la compañía que por esta escritura se constituye Jugo de banano con leche se llama Banana S.A.

Artículo 2

Domicilio

El domicilio principal de la compañía es el Cantón Guayaquil Provincia del Guayas República del Ecuador. Podrá establecer agencias, sucursales o establecimientos administrados por un factor, en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

Artículo 3

Objeto

El objeto de la compañía consiste en: Transformar, producir, vender, distribuir jugo de banano con leche dentro de la ciudad de Guayaquil.

Para el cumplimiento de su objeto, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley.

Artículo 4

Plazo

El plazo de duración de la compañía es de 50 años contados desde la fecha de inscripción de esta escritura. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables.

Título II

4.1.3.2 Del capital

Artículo 5

Capital y de las acciones

El capital social es de ciento veinte y ocho mil ochocientos setenta y tres dólares con cuarenta y nueve fracción de dólar de los Estados Unidos de América, ciento veinte y ocho mil ochocientos setenta y tres dólares con cuarenta y nueve fracción de dólar acciones ordinarias y denominativas de un dólar de los Estados Unidos de América cada una. Numeradas

consecutivamente del cero, uno a ciento veinte y ocho mil ochocientos setenta y tres dólares con cuarenta y nueve fracción de dólar.

Titulo III

4.1.3.3 Del gobierno y de la administración

Artículo 6

Norma general

El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de accionistas, y su administración al gerente y al presidente.

Artículo 7

Convocatorias

La convocatoria a la junta general efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, respecto de aquél en el que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta.

Artículo 8

Clases de juntas

Las juntas generales serán ordinarias y extraordinarias, las primeras se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, para considerar los asuntos especificados en los numerales 2^o, 3^o y 4^o del artículo 231 de la Ley de Compañías y cualquier otro asunto puntualizado en el orden del día, de acuerdo con la convocatoria. Las segundas se reunirán cuando fueren convocadas para tratar los asuntos para los cuales, en cada caso, se hubieren promovido.

Artículo 9

Quórum general de instalación

Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de por lo menos el 50% del capital pagado. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los accionistas presentes.

Artículo 10

Quórum especial de instalación

Siempre que la ley no establezca el quórum mayor, la junta general se instalará, en primera convocatoria, para deliberar sobre el aumento o disminución del capital, la transformación, la fusión, la escisión, la disolución anticipada de la compañía, la reactivación de la compañía en proceso de liquidación, la convalidación y, en general, cualquier modificación del estatuto con la concurrencia del 50% del capital pagado.

En estos casos, salvo que la ley señale un quórum mayor, para que la junta se instale previa segunda convocatoria, bastará la concurrencia de la tercera parte del capital pagado. Cuando proceda una tercera convocatoria, siempre que la ley no prevea otro quórum, la junta se instalará con el número de accionistas presentes. De ello se dejará constancia en esta convocatoria.

Artículo 11

Quórum de decisión

Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital pagado concurrente a la reunión.

Artículo 12

Facultades de la junta

Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía anónima.

Artículo 13

Junta universal

No obstante dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que este presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

Artículo 14

Presidente de la compañía

El presidente será nombrado por la junta general para un periodo de un año, a cuyo término podrá ser reelegido. El presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al presidente:

- a) Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas.
- b) Suscribir con el gerente los certificados provisionales o el título de acción, y extenderlos a los accionistas.
- c) Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.

Artículo 15

Gerente de la compañía

El gerente será nombrado por la junta general por un periodo por un año, a cuyo término podrá ser reelegido. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al gerente:

- a) Convocar a las reuniones de junta general
- b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista y firmar, con el presidente, las actas respectivas.
- c) Suscribir con el presidente los certificados provisionales o los títulos de acción, y extenderlos a los accionistas.
- d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la ley de compañías.
- e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

Título IV

4.1.3.4 De la fiscalización

Artículo 16

Comisarios.

La junta general designará un comisario, cada dos años, quienes tendrán derecho ilimitado de inspección y vigilancia sobre todas las operaciones sociales, sin dependencia de la administración y en interés de la compañía.

Título V

4.1.3.5 Disolución y liquidación

Artículo 17

Norma general

La compañía se disolverá por una o mas de las causas previstas para el efecto en al Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley. Siempre que las circunstancias permitan, la junta general designará un liquidador principal y otro suplente.

Cuarta

4.1.4 Aportes

- a) Cuadro demostrativo de la suscripción del capital.

TABLA 4.2: Suscripción de capital

Nombres Accionistas	Capital suscrito	Capital pagado	Acciones
1.- María Liliana Moreno Rodríguez	42,957.83	42,957.83	42,957.83
2.- Karla Janeth Moreno Yungaicela	42,957.83	42,957.83	42,957.83
3.- Eddyn Javier Echeverría Flores	42,957.83	42,957.83	42,957.83
TOTALES	128,873.49	128,873.49	128,873.49

Elaborado por: Los Autores

b) De la suscripción y pago del capital social.

1.- La señorita María Liliana Moreno Rodríguez de nacionalidad ecuatoriana ha suscrito cuarenta y dos mil novecientos cincuenta y ocho acciones ordinarias y denominativas de un valor de un dólar de los Estados Unidos de América cada una y paga en numerario cuarenta y dos mil novecientos cincuenta y ocho dólares de los Estados Unidos de América que corresponden al cien por ciento del valor de cada una de ellas.

2.- La Señorita Karla Janeth Moreno Yungaicela de nacionalidad ecuatoriana ha suscrito cuarenta y dos mil novecientos cincuenta y ocho acciones ordinarias y denominativas de un valor de un dólar de los Estados Unidos de América cada una y paga en numerario cuarenta y dos mil novecientos

cincuenta y ocho dólares de los Estados Unidos de América que corresponden al cien por ciento del valor de cada una de ellas.

3- El señor Eddyn Javier Echeverría Flores de nacionalidad ecuatoriana ha suscrito cuarenta y dos mil novecientos cincuenta y ocho acciones ordinarias y denominativas de un valor de un dólar de los Estados Unidos de América cada una y paga en numerario cuarenta y dos mil novecientos cincuenta y ocho dólares de los Estados Unidos de América que corresponden al cien por ciento del valor de cada una de ellas.

Conforme consta en el certificado de la cuenta de integración del capital otorgado por el Banco del Pacífico que adjunta para que se incorpore a la matriz de esta escritura pública.

Quinta

4.1.5 Nombramiento de administradores

Para los periodos señalados en los artículos 14^o y 15^o del estatuto, se designa como presidente de la compañía al Sr. Eddyn Echeverría y como gerente de la misma a la Srta. Liliana Moreno respectivamente.

Disposicion transitoria

Los contratantes acuerdan autorizar al Abogado Augusto Palma para que a su nombre solicite al superintendente o a su delegado la aprobación del contrato contenido en la presente escritura, e impulse posteriormente el trámite respectivo hasta la inscripción de este instrumento.

Usted, señor notario, se designará añadir las correspondientes cláusulas del estilo.

4.2 REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO

4.2.1 Registro de patente

Proceso de solicitud de Registro de Patente

Establecidos en el Artículo 202 de la Ley de Propiedad Intelectual, en concordancia con el Artículo 58 y 59 del Reglamento del mismo cuerpo legal.

Los requisitos legales para solicitar el registro de patente son:

1. Adquisición del formulario
2. Comprobante de pago de la tasa correspondiente.
3. Identificación del solicitante con la determinación de su domicilio y nacionalidad.
4. Identificación del representante o apoderado, con la determinación de su domicilio y la casilla judicial para efecto de notificaciones.
5. Descripción clara y completa de la marca que se pretende registrar.
6. La reproducción de la marca y 5 etiquetas, cuando contenga elementos gráficos.

Tiene un costo de \$450.00

4.2.2 Registro sanitario

Proceso de solicitud y certificación

1. Carta de solicitud de registro sanitario dirigido al director del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical.
2. Formula Cualitativa y cuantitativa.
3. Permiso de funcionamiento de la empresa.
4. Certificado de Identidad de Salud.

5. Nombramiento del Representante Legal.
6. Interpretación del código de Lote.
7. Especificaciones de Materia prima.
8. Especificaciones de Empaque.
9. Proceso de elaboración y equipo.
10. Etiqueta provisional.
11. Información del código Nro de Lote.
12. Copia de carné profesional (Representante Químico Farmacéutico del Abogado).
13. Copia de la Cédula de identidad del representante Legal, Representante Químico Farmacéutico, y del Abogado.
14. Tres unidades de muestra (mínimo 250 gr. por cada muestra).

Tiene un costo de \$461.00

Costo de Constitución \$210

Permiso de funcionamiento \$164

Registro de Marca del producto \$ 83.00

4.3 OBTENCIÓN DE LA NORMA INEN

4.3.1 Requisitos

1. La leche con ingredientes naturales debe presentar un aspecto líquido homogéneo; deberá tener el olor y sabor característicos de los ingredientes. No deberá tener sabor amargo o cualquier otro sabor y olor extraño u objetable.
2. El producto deberá someterse a un proceso idóneo de pasteurización o de esterilización.
3. Se permite la adición de los siguientes edulcorantes naturales: sacarosa, glucosa, azúcar invertido, dextrinas o sus mezclas.
4. A la leche con ingredientes naturales se podrán añadir únicamente estabilizantes de uso permitido, según la comisión del Codex Alimentarius, FAO/ OMS.

5. En los productos esterilizados no deberá haber una variación de pH superior a 3 unidades, luego de siete días de incubación a 37 grados centígrados.

4.3.2 Envasado

La leche con sabores y las leches aromatizadas deberán envasarse en recipientes provistos de cierre hermético e inviolable; deberán estar limpios, debidamente higienizados y exentos de desperfectos. El material de los envases no deberá alterar las características organolépticas o la composición de los productos.

4.3.3 Almacenamiento

Los productos pasteurizados deberán mantenerse en planta y en el lugar de expendio a una temperatura no mayor a 4 grados centígrados hasta el momento de su entrega al consumidor.

Los productos pasteurizados serán transportados en condiciones idóneas que garanticen el mantenimiento de los productos a una temperatura no mayor a 5 grados centígrados.

Cada envase deberá llevar impreso, conforme con la norma INEN 1 334, la siguiente información:

- a) Nombre y tipo del producto
- b) Marca comercial
- c) Identificación del lote
- d) Razón social de la empresa
- e) Contenido neto en unidades del SI
- f) Numero de Registro Sanitario
- g) Fecha del tiempo máximo de consumo
- h) Lista de ingredientes
- i) Precio de venta al público
- j) Contenido de grasa
- k) País de origen
- l) Forma de conservación

CAPÍTULO V

“PROCESO DE PRODUCCIÓN”

En este capítulo se describe el proceso de producción de Batibanana desde la selección de insumos, hasta el almacenamiento del producto, así como los costos que conlleva fabricar el mismo.

Se analizan las materias primas, sus proveedores y las cantidades exactas de los ingredientes para cada envase de 250 ml.

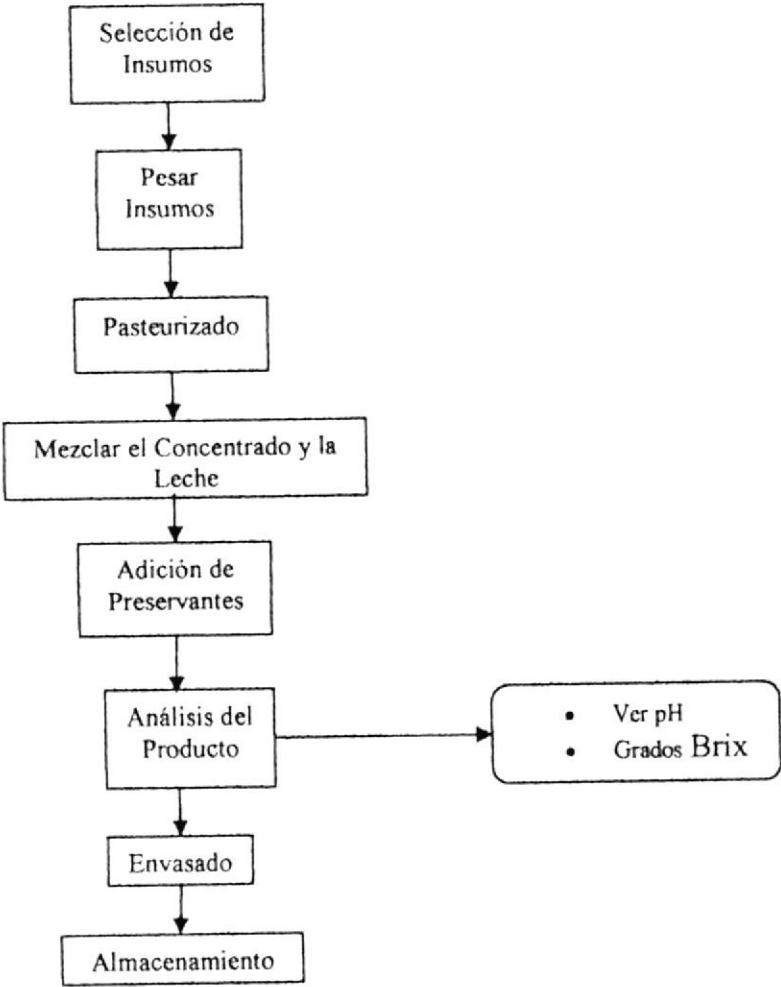
5.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN

La bebida de banano con leche tiene un alto grado de aceptabilidad en el mercado, sobre todo combinado con leche.

A continuación se detalla el proceso de producción para la obtención del mismo, mostrando algunos detalles.



GRÁFICO 5.1 Diagrama de flujo del proceso



Fuente: Tcnlga. Al. Janina Sarmiento
Elaborado por: Los Autores.

5.2 SELECCIÓN DE INSUMOS

Para la elaboración de este producto se necesita: néctar de banano, leche entera, preservantes y el envase. A continuación se describen uno a uno:

Pulpa de Banano

Este néctar debe ser tratado de la mejor forma tener una inactivación enzimática, despectinización con hidróxido de Calcio o con Oxido de Calcio y ser acidificado con un pH=4.5, con las respectivas filtraciones.

Las características Físico – Químicas que debe tener, según las investigaciones realizadas con anterioridad por personas externas y no ligadas a este proyecto, son las siguientes:

TABLA 5.1: Especificaciones Físico – Químicas necesarias de la Bebida de banano

Grados Brix	22.9 %
pH	4.5
Acidez	0.28 gr. ácido cítrico / 100ml.
Aroma	Banano natural
Color	Amarillo blanquinoso
Empaque	Que no pierda las características y propiedades
Variedad	Cavendish

Fuente: tesis "Obtención de jugo de banano" autor: Guillermo Valencia y Jenny Quinchuela.

Elaborado por: LosAutores

Con estos datos específicos se realizó una exhaustiva depuración del proveedor del néctar y el que cumple estas características idóneas es la empresa Tropifrutas S.A., cuyas especificaciones son:

TABLA 5.2: Especificaciones Físico – Químicas de la Pulpa de Banano

Grados Brix	21 – 23 %
pH	4.3 – 4.5
Acidez	0.3 – 0.5 gr. ácido cítrico / 100ml
Aroma	Típico del Banano
Color	Amarillo blanquinoso
Empaque	Cilindros con capacidad de 208 L. cubiertos con fundas de polietileno
Variedad	Cavendish
Durabilidad	1 año

Fuente: www.tropifrutasecuador.com.ec

Elaborado por: Los Autores

Su costo es de \$1.50 el litro, es decir el tanque a comprar (208L.) cuesta \$216.

Leche Entera

La leche entera tiene vitaminas y proteínas necesarias para la ayuda del desarrollo humano como se mostró en el anexo 4, pero también tiene bacterias causantes de enfermedades como la salmonelosis por esta razón hay que pasteurizarla, es decir eliminar las bacterias pero, por razones de costos se ha decidido comprar a los agricultores directamente y en el proceso industrial se la pasteurizará, además de esta forma no se cae en el abuso que se da por parte de los proveedores en los precios ya que se puede escoger de una gama de productores de leche.

La leche entera será comprada de acuerdo a la producción y al nivel de ventas para satisfacer al consumidor siempre.

El costo por litro es \$0.33 dólares para empresas, se dará prioridad a los agricultores que estén cerca de la planta para minimizar costos de traslado y evitar los robos a los vehículos donde se la transportará.

Preservante

El uso de los preservantes en cada producto envasado es mínimo por eso el consumo de ellos es bajo (no mayor del 0.1%) y no influye de manera significativa en el costo total del producto.

Se utilizará el sorbato de potasio que es un conservante especialmente generalizado, muy versátil y que es aceptado por la comisión del Codex Alimentarius lo cual permitirá la obtención de la norma INEN. Tiene varias ventajas: es muy eficaz contra la mayoría de los microorganismos, de fácil y económica utilización y en la práctica no influye en el olor ni en el sabor de los productos conservados.

Este preservante está universalmente autorizado para la conservación de gran número de alimentos.

El costo del *Sorbato de Potasio* es de \$9.25 el kilo, el proveedor será Laboratorios Cevallos por ser el lugar donde resulta más económico comprar.

Envase

Para la elección del envase se realizó un grupo focal y se halló cosas interesantes y en base a ellas se elaborará un envase a gusto del consumidor final, (ver Focus group Capítulo 3).

El envase va a contar con las siguientes características:

TABLA 5.3: Características físicas del envase de Batibanana

Material	Polietileno
Color	Verde y azul
Tamaño	250 ml.
Letras	Batibanana y demás especificaciones del producto, cuadro vitamínico, slogan, logotipo entre otras.
Grafico	Señor Banano
Accesorios	Sorbete sin doblez
Envase	Cartón

Fuente: Grupo focal de niños y padres de familia
Elaborado por: LosAutores

La Cartonera Ecuatoriana será la empresa proveedora ya que cuenta con tecnología para cumplir con las especificaciones a un bajo costo, se realizará un contrato con dicha empresa para que sea la proveedora y el envase tendrá un costo unitario de \$0.10 dólares cada uno.

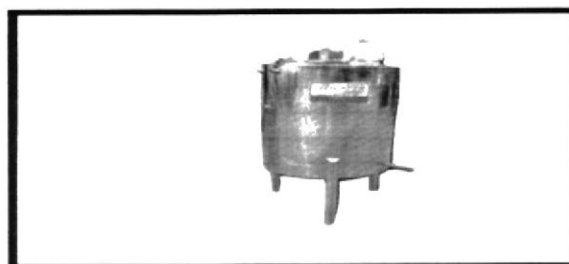
El sorbete se lo comprará en Plastil donde se firmará un contrato anual y su costo será de \$7 dólares las 1000 unidades, el sorbete tendrá la forma lineal.

5.3 PESAR INSUMOS

Al receptar la materia prima se procede a pesarla para que la producción no se altere y sea exacta la composición de cada recipiente, para esto se usará una balanza programable marca Projepack, para producir una bebida se usará: 80% (200 ml.) de leche pasteurizada, el 19.97% (49.93 ml.) de concentrado de banano, el 0.02% (0.05 ml.) de sorbato de potasio y el resto de excipientes.

5.4 PASTEURIZACIÓN

FIGURA 5.1: Tanque de acero inoxidable



Fuente: www.ricfefer.com.br

Se utilizarán dos tanques de acero inoxidable con capacidad de 1000 litros marca Ricefer donde se colocará la leche entera y se procederá a hervirla a 125° C. para eliminar las bacterias propias de este lácteo, después para lograr una mejor eliminación de los gérmenes se pasará a bajar la temperatura a - 5° C bajo cero, este proceso de cambio de temperatura durará 8 minutos.

5.4.1 Mezclar el concentrado y la leche

Se usará dos tanques de acero inoxidable de 1000 l. marca Ricefer donde se mezclarán la leche pasteurizada anteriormente con el néctar de banano acidificada, en las cantidades respectivas.

5.4.2 Adición de preservantes

En la cantidad correspondiente de acuerdo a la producción se pondrá directamente en la mezcla realizada con anterioridad.

En el primer año de producción las cantidades exactas de cada uno de los componentes se verán en la tabla 5.4, para la elaboración de la misma se tomó

la producción total en envases mas las unidades almacenadas (Ver anexo 11) y se la multiplicó por 250 ml. para trabajar de una mejor manera ya que los costos están en esa medida de densidad y el resultado es la producción en ml., luego basándose en el porcentaje que cada componente va a tener en cada envase (los porcentajes se dan en el subtítulo 5.4 Pesar Insumos) se logró hallar la cantidad total de cada componente en la producción mensual en ml.

TABLA 5.4: Cantidad de ingredientes en la producción mensual del primer año

Producción	Prod. en ml	Leche Pasteurizada	Néctar de Banano	Preservantes	Excipientes
Envase	250	0.8	0.1997	0.0002	0.0001
110,437	27,609,250	22,087,400	5,513,567	5,521.85	2,760.92
115,218	28,804,500	23,043,600	5,752,259	5,760.9	2,880.45
119,759	29,939,750	23,951,800	5,978,968	5,987.95	2,993.97
144,620	36,155,000	28,924,000	7,220,154	7,231.00	3,615.5
161,878	40,469,500	32,375,600	8,081,759	8,093.9	4,046.95
177,464	44,366,000	35,492,800	8,859,890	8,873.2	4,436.6
157,050	39,262,500	31,410,000	7,840,721	7,852.5	3,926.25
166,086	41,521,500	33,217,200	8,291,844	8,304.3	4,152.15
182,149	45,537,250	36,429,800	9,093,789	9,107.45	4,553.72
171,870	42,967,500	34,374,000	8,580,610	8,593.5	4,296.75
189,942	47,485,500	37,988,400	9,482,854	9,497.1	4,748.55
191,280	47,820,000	38,256,000	9,549,654	9,564.00	4,782.00
TOTAL	471,938,25	377,550,60	94,246,069	94,387.65	47,193.82

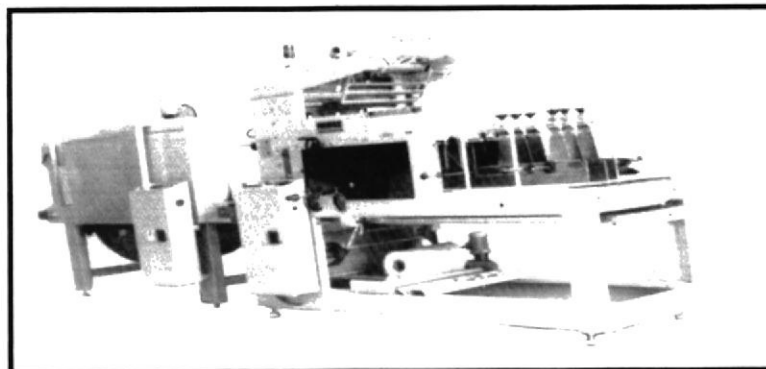
Fuente: tesis "Obtención de jugo de banano" autor: Guillermo Valencia y Jenny Quinchuela
Elaborado por: Los Autores

5.5 ANÁLISIS DEL PRODUCTO

En este paso se recogerá el producto terminado se lo revisará en el área de control de calidad donde se hará los análisis de los grados Brix y el pH de la bebida total para que no tenga ningún error como el color, la textura, el sabor, humedad y acidez.

5.6 ENVASADO

FIGURA 5.2: Máquina Envasadora – Llenadora - Selladora



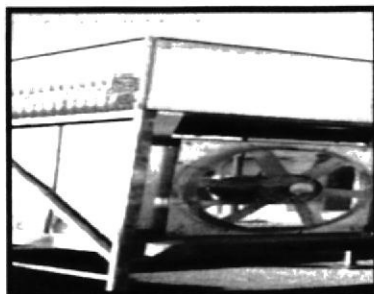
Fuente: www.projepack.com.br

Se receipta la bebida de banano terminada y se la lleva a la envasadora Projepack, la cual esta programada con anterioridad de acuerdo al número de productos del mes con un tiempo de envasado cada 2 minutos, la cantidad de producto total del primer año se la menciona en el tabla 2.7 de una forma

mensual y la producción es de forma continua y dos veces al mes hasta tener el total requerido además el producto sale envasado y sellado. Después se lo lleva a un congelador y se lo guarda 1 día para ver si este se infla o tiene aire en su interior si es así el producto no es apto para el consumo si pasa esta etapa se prosigue con el almacenamiento.

5.7 ALMACENAMIENTO

FIGURA 5.3: Cuarto de refrigeración



Fuente: www.ricefer.com.br

Se construirá un cuarto de refrigeración donde el producto se lo mantendrá a una temperatura de 5° C. hasta que se lo distribuya y venda en los respectivos lugares, cabe recalcar que el producto tiene un tiempo de duración de un mes y medio lo suficiente para venderlo como se vio en el tercer capítulo (plan de mercadeo).

TABLA 5.5: Producción Mensual en el primer año

Meses	Prod. unidades	Prod. en ml
Enero	110,437	27,609,250
Febrero	115,218	28,804,500
Marzo	119,759	29,939,750
Abril	144,620	36,155,000
Mayo	161,878	40,469,500
Junio	177,464	44,366,000
Julio	157,050	39,262,500
Agosto	166,086	41,521,500
Septiembre	182,149	45,537,250
Octubre	171,870	42,967,500
Noviembre	189,942	47,485,500
Diciembre	191,280	47,820,000
TOTAL	1,887,753	471,938,250

Elaborado por: Los Autores

La tabla anterior resume la producción total en envases que se la calcula de acuerdo con la demanda, las unidades almacenadas en base al porcentaje establecido (Ver anexo 11) y la columna de la producción en mililitros es la producción total multiplicada por 250, cantidad que va a tener cada envase.

CAPÍTULO VI

“INVERSIÓN, FINANCIAMIENTO Y PROYECCIONES DE ESTADOS FINANCIEROS”

En este capítulo se analizará la inversión a realizar con su respectivo financiamiento, además se incluye la depreciación y amortización correspondientes, se realizarán los presupuestos de costos, gastos e ingresos para el proyecto.

Finalmente se mostrarán los Estados de resultados mensuales y anuales proyectados, así como el Flujo de caja del Accionista.

6.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS

6.1.1 Costos y gastos

6.1.1.1 Costos

Banana S.A. maneja un proceso de producción por lo tanto existen *Costos de Producción*, se llaman así porque están directamente relacionados con el producto, son variables porque dependerán de la cantidad mensual que se va a producir. La siguiente tabla detalla los Costos de producción:

TABLA 6.1:

Costos de Producción

Rubros	Valor mens. promedio	Valor Anual
Costos de Producción		
<u>Materia Prima directa</u>	22,236.16	266,833.89
Leche (varía cada mes)	10,382.64	124,591.70
Néctar de banano (varía cada mes)	11,780.76	141,369.10
Sorbato de Potasio (varía cada mes)	72.76	873.09
<u>Mano de obra directa</u>	1,530.00	18,360.00
5 operarios	1,150.00	13,800.00
2 ayudantes	380.00	4,560.00
<i>Costos indirectos de Fabricación</i>		
<u>Materia Prima indirecta</u>	17,832.46	213,989.57
Envases y sorbetes	16,832.46	201,989.57
Servicios básicos planta	1,000.00	12,000.00
<u>Mano de obra indirecta</u>	1,210.00	14,520.00
1 supervisor de planta	280.00	3,360.00
1 encargado de adquisiciones	230.00	2,760.00
2 químicos farmacéuticos.	500.00	6,000.00
1 bodeguero	200.00	2,400.00
Total Costos de Producción	42,808.62	513,703.46

Elaborado por: Los Autores

En la columna de valor promedio mensual se debe recalcar que ese no es el costo real mensual de las materias primas directas a lo largo del año sino que se ha calculado un promedio del costo total anual ya que el primer año la demanda cambia cada mes; el desglose de la demanda con el costo de producción de cada mes por componente se encuentra en el tabla 5.4 del capítulo 5 y en el anexo 12, donde se ha sacado el porcentaje en ml. de los componentes de cada envase y luego multiplicado por el costo respectivo.

En la mano de obra directa se contrató cinco operarios y dos asistentes, cada uno de ellos trabajará 8 horas diarias de lunes a viernes, los operarios tendrán un sueldo fijo de \$230.00 y los asistentes \$180.00.

La materia prima indirecta al igual que la materia prima directa se ha calculado en la tabla un promedio mensual, el costo de cada envase es de \$0.10 y de cada sorbete es de \$0.007 (ver anexo12). Los servicios básicos de planta se han estimado en base a una consulta que se realizó a una empresa similar, la energía eléctrica \$850.00, el agua potable \$70.00 y de servicio telefónico \$80.00.

En la Mano de obra indirecta a cada trabajador se le paga un sueldo fijo cada mes por las ocho horas diarias que labora, el costo de cada uno se encuentra claramente especificado en tabla 6.1.

6.1.1.2 Gastos Generales.

Los gastos generales son aquellos que no tienen que ver nada con el proceso de producción, estos gastos se detallan en la siguiente tabla:

TABLA 6.2:

Gastos generales

Rubros	Valor mensual	Valor Anual
Gastos Administrativos	3,400.00	40,800.00
<u>Sueldos</u>	2,740.00	32,880.00
Gerente Gral.	700.00	8,400.00
1 secretaria	170.00	2,040.00
1 jefe de contabilidad	500.00	6,000.00
1 auditor	300.00	3,600.00
1 asistente de contabilidad	250.00	3,000.00
1 jefe de marketing	550.00	6,600.00
1 publicista	250.00	3,000.00
3 guardias	600.00	7,200.00
1 mensajero	120.00	1,440.00
<u>Útiles de oficina</u>	200.00	2,400.00
<u>Servicios básicos oficina</u>	460.00	5,520.00
Gastos de Venta	17,589.93	210,969.72
Publicidad televisión	15,000.00	180,000.00
Publicidad radio, prensa y promoción	2,451.69	29,420.28
Distribución	120.00	1,440.00
Promociones a distribuidor (desde julio)	18.24	109.44
Total Gastos generales	20,989.93	251,769.72

Elaborado por: Los Autores

Dentro de los gastos administrativos se encuentran los sueldos los cuales se han estimado de acuerdo a la oferta y demanda laboral que existe en este país, los trabajadores laborarán 8 horas diarias de lunes a viernes sin horas extras, cabe destacar que los guardias de seguridad son contratados por medio de la tercerizadora Adepsa S.A. a través de un contrato anual sin costo alguno. Dentro de los útiles de oficina se encuentran: hojas, cartuchos, plumas y lápices, clips, grapas, sobres, etc. un costo mensual de \$200.00. Los servicios básicos de oficina se han estimado consultando a una empresa similar a Banana S.A.: energía eléctrica \$200.00, Internet \$100.00, Agua potable 60.00 y Servicio telefónico \$100.00.

Dentro de los Gastos de Venta, la publicidad y promoción se las han calculado detalladamente en el capítulo 3 (ver anexo 10) desde el primer año se invertirá en publicidad televisiva \$180,000.00 porque el producto es nuevo y desde el segundo año \$110,000.00. La distribución del producto se la realizará cuatro veces al mes, el costo de cada viaje es de \$30.00 y el costo total es de \$120.00 mensual. La promoción al distribuidor se la realizará desde el mes de julio una caja de Batibanana mensual el costo es de \$18.24 mensuales.

6.1.1.3 Ingresos

El precio al que se comercializará al público Batibana será de \$ 0.45, pero el precio al que se venderá al distribuidor Dimevar S.A. será de \$0.38, el ingreso está dado por el precio al que se venderá al distribuidor multiplicado por la cantidad de unidades en cada mes, dicha cantidad viene a ser la demanda durante el primer año de funcionamiento que se la calculó detalladamente en el capítulo 2 (investigación de mercado). El ingreso neto al final del primer año es de \$715,783.20 y está dado por 1,883,640 unidades sin tomar en cuenta las unidades de la promoción al distribuidor que son 288, la explicación detallada de la demanda proyectada se encuentra en el capítulo dos (*tabla 2.9*) a continuación el cuadro de Ingresos en el primer año:

TABLA 6.3:

Ingresos

Meses	Demanda Mensual	Ingresos Mensuales
	Unidades	
Enero	105,178.00	39,967.68
Febrero	114,739.00	43,601.17
Marzo	119,519.00	45,417.58
Abril	143,424.00	54,501.42
Mayo	162,547.00	61,767.98
Junio	176,890.00	67,218.32
Julio	157,766.00	59,951.43
Agosto	167,328.00	63,584.95
Septiembre	181,670.00	69,034.88
Octubre	172,108.00	65,401.36
Noviembre	191,232.00	72,668.40
Diciembre	191,232.00	72,668.16
Total Ingresos	1,883,640	715,783.20

Fuente: Tabla 2.9 Cap. 2
Elaborado por: Los Autores

6.2 INVERSIÓN

6.2.1 Capital de Trabajo

El capital de trabajo esta conformado por la cuenta *Caja / Bancos* que es una cuenta de activo corriente que contará con el efectivo necesario hasta que la empresa genere ganancias. El *Inventario de Materias Primas* es otra cuenta

que esta conformada por las materias primas que se usarán para producir la Batibanana en el primer año de funcionamiento.

6.2.2 Activos Fijos

Banana S.A. es una empresa nueva por lo tanto adquirirá Inversión fija entonces comprará un terreno vía a Daule cuyas medidas son 18x14 metros para construir las oficinas y el área de producción, para el área de producción se adquirirán cuatro tanques de acero de 1,000 litros cada uno, una maquina Llenadora / empacadora /selladora y un congelador que se encontrará en un cuarto de refrigeración. Para las oficinas se comprarán tres computadoras, tres telefaxes, tres aires acondicionados y cinco juegos de oficina cuyos costos se detallan en el tabla 6.4 cabe resaltar que no se invertirá en camiones para repartir el producto ya que resulta mas económico alquilarlos. En la siguiente tabla se detalla cada rubro:

TABLA 6.4:

Activos Fijos

Rubros	Valor Parcial	Valor total	%
Terreno		30,000.00	22%
Construcción Total		50,024.00	37%
Construcción	40,000.00		
Cerramiento	10,024.00		
Equipos de oficina		5,400.00	4%
3 computadoras	2,400.00		
3 Telefaxes	600.00		
3 aires acondicionados	2,400.00		
Muebles de oficina		1,500.00	1%
5 juegos de oficina (sillas, escritorios y modulares)	300.00		
Maquinarias y equipos		49,150.00	36%
4 tanques de acero	3,000.00		
1 Balanza	450.00		
1 llenadora, selladora y empacadora	43,000.00		
1 congelador	2,700.00		
Total Activos fijos	104,874.00	136,074.00	100%

Elaborado por: Los Autores

6.2.2.1 Depreciación

Los activos fijos que posee Banana S.A. son Muebles de Oficina, Equipos de Oficina, Maquinarias y Equipos, se los han depreciado por el método línea recta, con un valor de salvamento de cero y con 10 años de vida útil y el edificio a 20 años. (Ver anexo 13)

6.2.3 Activos Diferidos.

En el caso de Banana S.A. la inversión diferida la constituyen los Gastos de Constitución, y los Gastos de Puesta en Marcha.

Dentro de los *Gastos de Constitución* están: constitución de la empresa, Patente Municipal que incluye el permiso de funcionamiento y Registro de la Marca. Los *Gastos de Puesta en Marcha* incluyen los gastos de publicidad y promoción en el primer mes de funcionamiento o sea los gastos en que se incurre para el lanzamiento del producto. Los gastos anteriormente mencionados se detallan a continuación:

TABLA 6.5: Activos Diferidos

Rubros	Valor	% de Participación Parcial	% de Participación total
GASTOS DE CONSTITUCIÓN			
• Constitución de la empresa	210.00	15%	
• Patente Municipal	450.00	33%	
• Permiso de Funcionamiento	164.00	12%	
• Reg. de la Marca del producto	83.00	6%	
• Registro Sanitario	461.00	34%	
Total	1,368.00	100%	11%
GASTOS DE P. EN MARCHA			
• Gastos de public. y promoc.	11,607.71	100%	
Total	11,607.71	100%	89%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	12,975.71		100%

Elaborado por: Los Autores

6.2.3.1 Amortización

Los activos diferidos han sido amortizados a cinco años con una tasa de amortización del 20% como lo muestra el anexo 14.

6.2.4 Gastos de Operación

Son los gastos que la empresa necesitará para la producción de Batibanana, dentro de estos gastos están: los Costos de producción, Gastos administrativos: y Gastos de Venta, los cálculos y la descripción de los rubros y cálculos se encuentran detallados en el Presupuesto de ingresos, costos y gastos (Ver 6.1.1.1 Costos, 6.1.1.2 Gastos, tablas 6.1 y 6.2). Se ha tomado un porcentaje de imprevistos 1% del Subtotal por cualquier imprevisto que se pudiere presentar en algún momento. Todos los gastos anteriormente mencionados se detallan en la siguiente tabla:

TABLA 6.6:

Gastos de Operación

Rubros	Valor mensual	Valor Anual	%
Gastos de operación			
<i>Costos de Producción</i>	43,428.62	521,143.46	74.68
Materia Prima directa (varia cada mes)	22,236.16	266,833.89	
Materia Prima indirecta (varia cada mes)	17,452.46	209,429.57	
Mano de obra directa	1,530.00	18,360.00	
Mano de obra indirecta	1,210.00	14,520.00	
Servicios básicos planta	1,000.00	12,000.00	
<i>Gastos Administrativos</i>	4,070.00	48,840.00	7.00
Servicios básicos oficinas	460.00	5,520.00	
Útiles de oficinas	200.00	2,400.00	
Sueldos	3,410.00	40,920.00	
<i>Gastos de Venta</i>	17,589.93	120,969.72	17.33
Publicidad televisión	15,000.00	180,000.00	
Publicidad radio, prensa y Promoción	2,451.69	29,420.28	
Distribución	120.00	1,440.00	
Promociones a distribuidor (desde julio)	18.24	109.44	
Subtotal	65,088.55	690,953.18	
Imprevistos 1%	650.89	6,909.53	0.99
Total Gastos de operación	65,739.44	697,862.71	100.00

Elaborado por: Los Autores

6.2.5 Inversión Total

La Inversión Total asciende a \$214,789.15, el mayor porcentaje de la inversión total lo ocupa los activos fijos con un 63,35% debido a que Banana S.A. es una empresa nueva se tuvo invertir una alta cantidad de capital en activos fijos especialmente en el terreno, construcción y maquinarias, en segundo lugar se encuentran los gastos de operación con 30.61% ya que es el capital de trabajo necesario para que el negocio funcione, o sea hasta que se genere utilidad , en ultimo lugar se encuentran la inversión diferida con un 6.04% que es poco significativo. A continuación el cuadro de inversión total:

TABLA 6.7: Inversión Total

Rubros	Valor	%
Gastos de operación	65,739.44	30.61
Inversión Fija	136,074.00	63.35
Inversión Diferida	12,975.71	6.04
TOTAL INVERSION INICIAL	214,789.15	100.00

Elaborado por: Los Autores

6.3 FINANCIAMIENTO

Para la financiación del proyecto los socios aportarán cierta cantidad de dinero de la inversión total y el saldo se obtendrá con un préstamo en alguna entidad bancaria que brinde las facilidades necesarias en cuanto a tasas de interés y plazos, se ha tomado en cuenta el Banco Internacional ya que es la entidad que brinda mas facilidades, el préstamo se realizará con una tasa de interés de 10% a 5 años. Se analizará varios escenarios de financiación a cinco años que presenta en el anexo 15, luego se eligió el más conveniente para la empresa. (Ver tabla 6.8)

Análisis de decisión:

Se ha escogido el escenario 60% capital propio y 40% deuda, ya que endeudándose menos el negocio genera el dinero suficiente para cubrir los desembolsos y generar una utilidad a partir del segundo año de ejecución, con el escenario 70% capital propio y 30% deuda también se tenía utilidad desde el segundo año pero no se consideró este ya que se arriesgaba un poco mas de capital propio, mientras que si se escoge algún otro escenario de endeudamiento la empresa no tendrá ganancias los cuatro primeros años de funcionamiento.

6.3.1 Capital Social

Para conformar el capital los tres socios aportarán una determinada cantidad de dinero que cubrirá el 60% de la Inversión total (\$128,873.49) para la ejecución del proyecto.

6.3.2 Crédito

El porcentaje restante para cubrir la inversión total se financiará con un préstamo que se lo realizará al Banco Internacional un total de \$85,915.66 al 10% de interés anual durante cinco años. A continuación la tabla de amortización de la deuda:

TABLA 6.8: Amortización de la Deuda

60% capital propio y 40% deuda

Período	Pagos	Interés	Amortización	Saldo
0				85,915.66
1	22,664.33	8,591.57	14,072.76	71,842.90
2	22,664.33	7,184.29	15,480.04	56,362.86
3	22,664.33	5,636.29	17,028.04	39,334.81
4	22,664.33	3,933.48	18,730.85	20,603.96
5	22,664.33	2,060.40	20,603.93	-

Elaborado por: Los Autores

6.4 ESTADO DE RESULTADOS

6.4.1 Estado de Resultados mensual

El Estado de Resultados lo forman los ingresos y egresos, que dará como resultado Utilidad o Pérdida al final de un tiempo determinado.

El Estado de Resultados mensual detallado para el primer año de funcionamiento de Banana S.A, se muestra en el anexo 16

6.4.2 Estado de Resultados proyectado

Para calcular el Estado de Resultados proyectado se ha ido incrementando un porcentaje determinado en todos los rubros, dentro de los **ingresos**, la demanda en unidades se ha incrementado desde el segundo y tercer año 2%, en los siete años siguientes se mantuvo un crecimiento fijo de 2.4% que es la tasa de crecimiento de los estudiantes de 5 a 14 años. Para proyectar los **gastos, costos y el precio** se usó la inflación esperada, se espera que la inflación sea de un 2%

Las **depreciaciones y amortizaciones** se mantienen constantes durante los diez años de vida útil del proyecto.

El **interés por préstamo** se toma de la tabla 6.8 capítulo 6 que va decreciendo cada año hasta el año cinco en que se termina de pagar la deuda. El estado de resultado proyectado se lo muestra en el anexo 17.

6.5 FLUJO DE CAJA

El Flujo de caja de efectivo lo componen todas las cuentas que generan ingresos y egresos reales de efectivo, sirve para medir la capacidad de la empresa para generar efectivo y para ver si el proyecto es viable. Cabe resaltar que se analizará el *Flujo de caja del accionista* ya que se desea saber cual es el retorno real de los socios de la empresa como se mostrará mas adelante.

Se compone de:

- *Ingresos operacionales*: Ingresos por ventas
- *Egresos operacionales*: Costos de producción, Gastos Generales de fabricación, Gastos administrativos y de ventas.
- *Egresos no operacionales*: Interés por préstamo

Para la proyección del Flujo de caja se ha tomado los mismos supuestos del estado de resultados proyectado. A continuación se presenta el flujo de caja proyectado a 10 años y a partir del año 11 se considera una perpetuidad (ver anexo 18).

CAPÍTULO VII

“EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA”

En este capítulo se realizará una evaluación financiera y económica del proyecto usando el análisis TIR – VAN – TMAR para saber si el proyecto es viable.

Además se analizarán varios ratios financieros y un análisis de sensibilidad con su respectivo gráfico.

7.1 ANÁLISIS TIR - VAN- TMAR

7.1.1 Tasa Interna de Retorno

La TIR es la tasa de descuento que hace que el valor neto de la inversión sea igual a cero, o sea hace que los flujos de caja del proyecto sean igual a la inversión neta, para compararla se debe calcular la TMAR (tasa mínima atractiva requerida), para obtener la TIR se tomó los valores anuales del flujo de caja del accionista, lo que dio como resultado una TIR de 28%.

Para calcular la TMAR se usó la siguiente formula:

$$K_e = R_f + \beta (R_m + R_f)^1$$

Donde:

R_f = Tasa libre de riesgo de los Bonos del Estado + Riesgo País

β = Coeficiente de reacción del rendimiento de un valor con relación al mercado

¹ Libro: Fundamentos de Administración Financiera de Van Horne (11 edición) Cap15.

R_m = Tasa de rentabilidad del mercado

A continuación se describirá la obtención de cada variable anterior:

1. El R_f es el rendimiento sin riesgo más el riesgo país. El rendimiento sin riesgo esta representado por los bonos del Tesoro (EEUU) que se encuentran en 4.08% mas el Riesgo País del Ecuador que esta ubicado hasta el día 20 de Septiembre del 2005 en 662 puntos según la página web del BCE (Banco Central del Ecuador).

Entonces, el R_f es igual a la suma de 4.08% mas 6.62% y da como resultado **10.70%**

2. La obtención del β se describirá paso a paso:

TABLA 7.1: Cálculo del β

Empresas	Mkt market (Billones)	Beta	L_a	Tc_a	β de los activos
Campbell Soup	12.78	0.6309	0.9383	0.3231	0.06
General Mills	17.06	0.5928	0.7242	0.3560	0.22
Conagra Food	11.94	0.8803	0.6936	0.3805	0.37
TOTAL	41.78				

Fuente: www.finance.yahoo.com
Elaborado por: Los Autores

Donde,

L_a = Ratio de Deuda de cada empresa (Total Pasivos / Total de Activos)

Tc_a = Ratio de Impuestos de cada empresa (Impuestos / Utilidad antes de Impuestos)

β de los Activos = Beta de los activos de cada empresa, es decir el Beta que incluye solo el riesgo financiero que no es común entre las empresas comparables y la empresa de este estudio, la fórmula a aplicar es la siguiente ²:

$$\beta_a \approx \frac{(1 - L_a) \times \beta}{1 - (Tc_a \times L_a)}$$

Los resultados de los Betas de los activos de cada empresa se muestran en la tabla 7.1 luego se procedió a calcular el β de la cartera (β_a), para ello se realizó la sumatoria de la multiplicación del β de cada empresa por el resultado obtenido de la división entre el Mkt de cada empresa y el total del Mkt, se lo muestra a continuación:

$$\beta_i \approx 0.06 \times \left(\frac{12.78}{41.78} \right) + 0.22 \times \left(\frac{17.06}{41.78} \right) + 0.37 \times \left(\frac{11.94}{41.78} \right)$$

² Emery Finnety Administración Financiera cap. 1, Prentice Hall.

$$\beta_a = 0.21$$

Finalmente se calculó el β del proyecto reemplazando el β_a en la misma fórmula del β de los activos, en L se colocó la deuda del proyecto (40%) y en Tc el porcentaje de impuestos del Ecuador, en el caso de Banana S.A. es de 25% ya que no reinvierte la utilidad neta, el β del proyecto dio 0.31 como se muestra a continuación:

$$0.21 = \frac{(1 - 0.40) \times \beta_{\text{PROYECTO}}}{1 - (0.25 \times 0.40)}$$

$$\beta_{\text{proyecto}} = 0.31$$

3. Según la Consultora Ibbtson³ la prima de mercado (Pm) se encuentra en 9.2%, donde:

$$Pm = Rm - Rf$$

Y se obtuvo Rm, que es igual a **19.90%**

Aplicando la fórmula del Ke el resultado final es:

$$\begin{aligned} Ke &= 0.1070 + 0.31 (0.1990 - 0.1070) \\ &= 13.55\% \end{aligned}$$

³ Ross Westerfield & Jaffe, HC, cap. 11

7.1.2 Costo de capital promedio ponderado

El CCPP es el promedio ponderado de los costos componentes de la deuda, acciones preferentes y capital común. En el caso de este proyecto el costo de capital refleja el promedio del costo de las diversas fuentes de financiamiento que se han utilizado. A continuación se detalla el cálculo del mismo:

TABLA 7.2: Cálculo del CCPP

	Monto(\$)	Proporción	Costo
Deuda	85,915.66	40%	10%
Capital	128,873.49	60%	13.55% *
CPPC	214,789.15		

* Valor del K_e
Elaborado por Los Autores

El proyecto esta financiado por dos vías que son: deuda e inversión propia (acciones comunes), la inversión total es \$ 214,789.15 donde el 40% es deuda y el 60% capital propio , 85,915.66 y 128,789.15 respectivamente, el costo de la deuda esta dado por la tasa activa de los bancos que es el 10%.

Para calcular el CCPP se utiliza la siguiente fórmula:

$$CCPP \approx R_d(1 - T_c)L + R_e(1 - L) \quad ^4$$

Donde:

R_d = Tasa de interés del préstamo

T_c = Impuesto (25%)

L = Deuda (40%)

R_e = K_e

$$\begin{aligned} CCPP &\approx 0.10(1 - 0.25)0.40 + 0.1355(1 - 0.40) \\ &= \mathbf{11.13\%} \end{aligned}$$

Habiendo calculado el CCPP se puede decir que la TMAR es de 11.13%, entonces el proyecto es aceptable ya que la TIR del proyecto es del 28%.

7.2 VALOR ACTUAL NETO

La técnica del VAN es la diferencia entre el valor actual de los flujos netos de caja estimados del proyecto y la inversión neta requerida. Se acepta si el VAN es mayor que cero y positivo de lo contrario el proyecto no es viable. El

⁴ Fundamentos de Administración Financiera Van Horne cap. 15

proyecto arroja un VAN de \$478,624.01 por lo que si es viable, a continuación se explica el cálculo del VAN:

$$VAN \approx \sum_{i=1}^{i=10} \frac{FC_i}{(1+r)^i} + \frac{FC_{11}}{r-g} \times (1+r)^{-10} \quad 5$$

Donde:

FC_i = Flujos netos de caja del año 1 al 10.

r = Tasa mínima atractiva de retorno (11.13%)

i = Tiempo

FC₁₁ = Flujo neto de caja del año 11

g = Gradiente, este caso sería la tasa de crecimiento de los estudiantes 2.40%

VAN= \$ 817,820.53

Por lo que se concluye que con un VAN positivo y mayor a cero el proyecto es viable.

⁵ Libro: Ingeniería Económica de Degarmo (sexta edición) cap 3

7.3 ÍNDICES FINANCIEROS

7.3.1 Margen de Utilidad Bruta

$$\text{Utilidad Bruta/ Ingresos} = 0.28$$

Este ratio quiere decir que por cada dólar que se recibe de ingresos, la empresa retiene 0.28 centavos en utilidad bruta, o sea el 28% del ingreso representa la utilidad bruta.

•

7.2.2 Margen de Utilidad Neta

$$\text{Utilidad Neta/Ingresos} = 0.04$$

El resultado de este ratio significa que por cada dólar que la empresa recibe de ingresos por ventas, la empresa retiene 0.04 centavos en forma de utilidad neta, con este ratio se controla los gastos de la empresa, 93% corresponden a gastos y 7% a ingresos.

7.3.3 Rendimiento sobre el Capital total invertido

$R.O.E = \text{Utilidad Neta} / \text{capital Invertido}$

$R.O.E = 0.19$

Este ratio nos indica que en los 10 años de vida del proyecto el rendimiento sobre el capital ha sido 79%, o sea 0.19 centavos por cada dólar invertido. En el anexo 19 se demuestra el cálculo de los ratios.

7.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Es necesario realizar un análisis de sensibilidad ya que permite valorar la sostenibilidad financiera del proyecto frente a las variaciones de ingresos, costos y gastos, en el caso de Batibanana los factores más relevantes para que surjan cambios significativos en el flujo de caja, en la TIR y en el VAN son el precio, volumen de ventas y los costos de producción. A continuación se presenta los resultados desde un punto de vista netamente financiero:

TABLA 7.3: Análisis de Sensibilidad

Factor	VAN	TIR	TMAR	Decisión
1. Valor original	817,820.53	28%	11.13%	Se acepta
2. Disminución del 10% en el precio	0.00	0%	11.13%	Se rechaza
3. Incremento del 10% en el precio	846,668.59	44%	11.13%	Se acepta
4. Disminución del 10% en el costo de producción	451,884.38	28.44%	11.13%	Se acepta
5. Incremento del 10% en el costo de producción	393,735.25	20%	11.13%	Se acepta
6. Disminución del 10% en el precio y en los costos de producción	0.00	11%	11.13%	Se rechaza
7. Incremento del 10% en el precio y en los costos de producción	1,029,459.16	33%	11.13%	Se acepta
8. Disminución del 10% en ventas y aumento 10% en los costos de producción	0.00	0%	11.13%	Se rechaza

Elaborado por: Los Autores

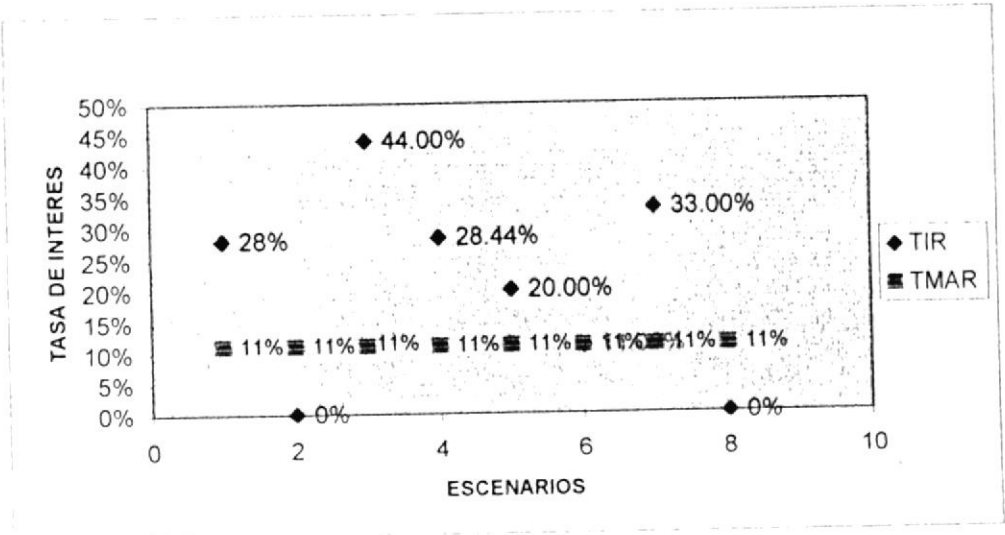
Análisis de escenarios:

El proyecto es muy sensible al precio porque en los dos escenarios de los tres que se rechazan hay una disminución del 10% en el precio y en el tercero hay una reducción del 10% en el nivel de ventas el cual depende del precio, en dos escenarios la TIR es 0 y el VAN negativo y uno de ellos la TIR es de 11% inferior a la del proyecto original.

En los demás escenarios el proyecto es viable.

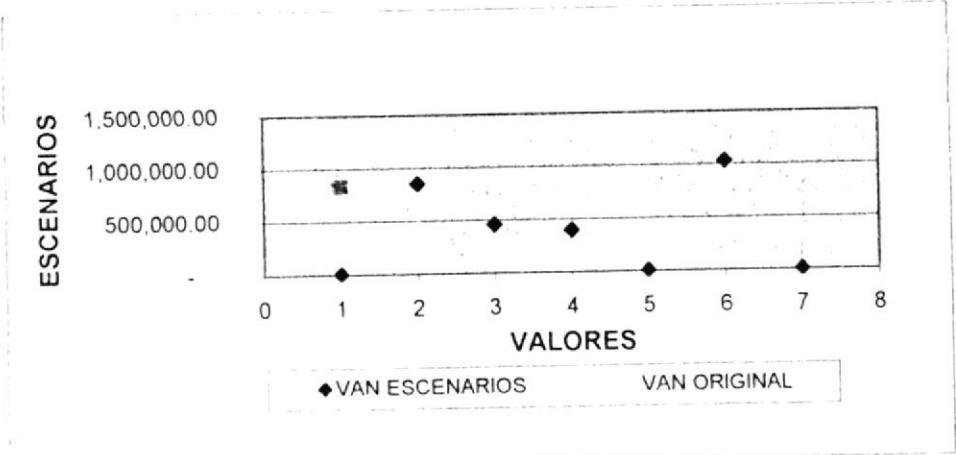
En los gráficos 7.1 y 7.2 se analiza los 8 escenarios en contraposición con la TIR (gráfico 7.1) y el VAN (gráfico 7.2) y se ven con claridad que escenarios se aceptan y rechazan, en el primer gráfico se rechazan cuando un escenario este por debajo del 11.13% (TMAR) y en el segundo gráfico el VAN original es aproximadamente \$900,000 habiendo escenarios analizados que tienen un VAN inferior a este valor.

GRÁFICO 7.1: Relación entre la TIR y la TMAR



Fuente: Tabla 7.3
Elaborado por: Los Autores

GRÁFICO 7.2: Relación entre el VAN del proyecto y el VAN afectado



Fuente: Tabla 7.3
Elaborado por: Los Autores

CAPÍTULO VIII

“EVALUACIÓN SOCIAL”

Este capítulo señala los beneficios nutricionales del nuevo producto, además analizará los beneficios económicos que el proyecto genera.

Se utilizará las Razones de precio cuenta del Ecuador vigentes para corregir los costos y gastos y de esta manera calcular el Flujo de caja social proyectado.

8.1 BENEFICIO NUTRICIONAL

Batibanana es una bebida natural, saludable y nutritiva que ayudará al crecimiento de la niñez, debido a que el banano y la leche contienen vitaminas y minerales necesarios para una buena salud, no solo para niños sino también para adultos.

8.2 BENEFICIOS ECONÓMICOS

Generación de fuentes de Empleo

La creación de este proyecto generará más fuentes de empleo en la ciudad. Esta generación de empleo será directa e indirecta.

El empleo directo es aquel que se está generando al contratar mano de obra calificada y no calificada, las cuales desarrollarán actividades administrativas y operacionales relacionadas con la elaboración del producto, respectivamente.

El empleo indirecto es aquel que se está generando, debido al aumento en la producción de las empresas que proveerán la materia prima. Estas empresas

que aumentan su producción (empleo indirecto) son las relacionadas con la producción de néctar de banano, envase polietileno y leche.

A continuación se presenta las razones precio cuenta de la Economía Ecuatoriana que están vigentes.

TABLA 8.1: Relaciones Precios Cuenta de la Economía Ecuatoriana

Mano de Obra Calificada	1
Mano de Obra No Calificada	0.15
Divisa	1
Combustible	0.48
Energía	1.13
Insumos Nacionales	1.12
Insumo Importados	1.05

Fuente: Clases de evaluación de proyectos
Elaborado por: Los Autores

8.3 CÁLCULO DE LAS INVERSIONES Y COSTOS Y GASTOS A PRECIOS SOCIALES

Para calcular las inversiones a precios sociales se tomó la tabla 6.4 del capítulo 6 y se multiplicó por cada precio cuenta correspondiente que se

encuentran en la tabla 8.1, a continuación se muestra la *inversión fija* a precios sociales:

TABLA 8.2: Activos Fijos a precios sociales

Rubros	Valor Financiero(*)	Valor Social(*)	Valor total	%
Terreno			30,000.00	19.40%
Construcción Total			56,026.88	36.23%
Construcción	40,000.00	44,800.00	44800	
Cerramiento	10,024.00	11,226.88	11226.88	
Equipos de oficina			5,985.00	3.87%
3 computadoras	800.00	840.00	2520	
3 Telefaxes	200.00	210.00	630	
3 aires acondicionados	90,0.00	94,5.00	2835	
Muebles de oficina			1,575.00	1.02%
5 juegos de oficina (sillas, escritorios y modulares)	300.00	315.00	1,575	
Maquinarias y equipos			61,057.50	39.48%
4 tanques de acero	3,000.00	3,150.00	12600	
1 Balanza	450.00	472.50	472.50	
1 llenedora, selladora y empacadora	43,000.00	45,150.00	45150	
1 congelador	2,700.00	2,835.00	2835	
Total Activos fijos		109,944.38	154,644.38	100%

Fuente: Tabla 6.4. (*) Los valores sombreados se han incrementado.

Elaborado por: Los Autores

Los *Costos de producción* y *Gastos generales* también se han calculado por medio de las razones de precio cuenta en la siguiente tabla se presenta lo anteriormente dicho:

TABLA 8.3: Costos de Producción a precios sociales

Rubros	Valor Financiero(*)	Valor Social(*)	Valor Anual
Costos de Producción			
<u>Materia Prima directa</u>		24,899.41	298,792.87
Leche (varía cada mes)	10,382.64	11,628.56	139,542.68
Néctar de banano (varía cada mes)	11,780.76	13,194.45	158,333.41
Sorbato de Potasio (varía cada mes)	72.76	76.40	916.78
<u>Mano de obra directa</u>		229.50	2,754.00
5 operarios	1,150.00	172.50	2,070.00
2 asistentes	380.00	57.00	684.00
<i>Costos indirectos de Fabricación</i>			
<u>Materia Prima indirecta</u>			239,554.26
Envases y sorbetes	16,832.46	18,852.36	226,228.26
Servicios básicos planta	1,000.00	1,110.50	13,326.00
<u>Mano de obra indirecta</u>		1,014.50	12,174.00
1 supervisor de planta	280.00	280.00	3,360.00
1 encargado de adquisiciones	230.00	34.50	414.00
2 químicos farmacéuticos.	500.00	500.00	6,000.00
1 bodeguero	200.00	200.00	2,400.00
Subtotal costos de producción		26,143.41	553,275.13
Imprevistos 1%		261.43	3,137.21
Total de Costos de Producción		2,5881.97	550,137.93

Fuente tabla 6.1 costos de producción

(*) Los valores sombreados se han incrementado.

Elaborado por: Los Autores

TABLA 8.4: Gastos generales a precios sociales

Rubros	Valor financiero(*)	Valor social(*)	Valor Anual
Gastos Administrativos			
<u>Sueldos</u>			32,202.00
Gerente Gral.	700.00	700.00	8,400.00
1 secretaria	170.00	25.50	306.00
1 jefe de contabilidad	500.00	500	6,000.00
1 auditor	300.00	300	3,600.00
1 asistente de contabilidad	250.00	250	3,000.00
1 jefe de marketing	550.00	550.00	6,600.00
1 publicista	250.00	250.00	3,000.00
3 guardias	600.00	90.00	1,080.00
1 mensajero	120.00	18.00	216.00
<u>Útiles de oficina</u>	200.00	224.00	2,688.00
<u>Servicios básicos oficina</u>	460.00	475.60	5,707.20
Subtotal de gastos administ.			40,597.20
Imprevistos 1%			405.97
Total de Gastos generales			40,191.23

Fuente tabla 6.2 gastos generales

(*) Los valores sombreados se han incrementado.

Elaborado por: Los Autores

8.4 FLUJO DE CAJA SOCIAL

Se presenta el Flujo de Caja Social proyectado con los mismos supuestos del Flujo de caja del accionista y tomando en cuenta las nuevas tablas anteriormente expuestas (ver anexo 21).

8.4.1 Evaluación del Flujo de caja social

Luego de haber calculado el Flujo de caja social se necesita evaluarlo socialmente, para esto se usa la tasa social de descuento, esta debe ser adicionada al costo de capital de las inversiones del país, en el caso del Ecuador la tasa de descuento para los proyectos sociales es calculada y emitida por el Banco del Estado Ecuatoriano, dicha tasa es del 12%.

Con el Flujo de caja social proyectado y la tasa vigente se procedió a calcular la TIR social que dio como resultado 15%, que es menor que la TIR del flujo de caja proyectado del accionista, porque el ingreso no varia pero si cambian los costos de producción, estos aumentan ya que al usarlos en el proceso de Batibanana se está comprando a otras empresas nacionales los insumos causando en las empresas proveedoras una mayor utilidad y de esta forma se beneficia la sociedad como un todo porque crea plazas de trabajo Banana S.A. con el nuevo producto que entra al mercado y con la reinversión de las empresas proveedoras.

Además se procedió a calcular el VAN con la misma fórmula que en el capítulo 7 (7.2 Valor Actual Neto) y dio como resultado \$70, 878,145.69.

CONCLUSIONES

- De acuerdo con la investigación de mercados realizada existe una alta aceptación por parte del consumidor final.
- Se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 28% superior a la TMAR (11.13%) y un Valor Actual Neto (VAN) de \$817,820.53, lo que indica que el proyecto de Batibanana es rentable.
- El producto es sensible a una reducción del precio como se observa en el análisis de sensibilidad, pero se recompensa con un mayor número de unidades a vender.
- En el aspecto social de Batibanana es excelente porque genera empleo directo e indirecto, a través de los productores de leche, néctar de banano, envases y preservante, además de satisfacer una necesidad existente en la población.

RECOMENDACIONES

- Estar siempre a la expectativa de consultar a los clientes como están percibiendo el producto ofrecido por Banana S.A. de manera que si se diera algún criterio negativo mejorarlo de inmediato.
- Después de revisar que en Guayaquil es rentable, Batibanana puede incluirse en la oferta de productos industrializados en todo el país.
- Se puede desarrollar con el tiempo envases de tamaño familiar de Batibanana para beberlos en el hogar, captando el porcentaje que se revisó en el análisis de mercado.
- Mantener un ambiente de camaradería entre los empleados y la administración, y siempre considerar al trabajador como lo que es “el verdadero motor de la empresa”

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- “Educación Nutricional”, Drs. Fausto Maldonado, Flavio Plascencia, Alejandro Guarderas.
- “Investigación Integral de Mercados”, José Nicolás Jany, Mc Graw Hill, segunda edición.
- “Estrategia de Mercadotecnia”, Philip Kotler, Gary Armstrong, Prentice – Hall, octava edición.
- “Finanzas Corporativas, Ross Westerfield & Jaffe, Mc Graw Hill, séptima edición.
- “Fundamentos de Administración Financiera”, Eugene Brigham, Scott Besley, Mc Graw Hill, doceava edición.
- “Fundamentos de Administración Financiera”, Van Horne, undécima edición.
- Ingeniería Económica, Degarmo, Sullivan, Prentice Hall, décima edición.
- Tesis “Obtención de Jugo de Banano”, Guillermo Valencia, Jenny Quinchuela.
- “Administración Financiera”, Emery Finnerty, Prentice Hall.

- El Poder Medicinal de los Alimentos", Dr. Jorge Pamplona
(Especialista universitario en Educación para la Salud

Publicaciones

- Folleto de la normas INEN para jugos de frutas con leche, INEN.
- Folleto de Estadísticas de la educación 2004, Instituto de Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.
- Folletos varios, Supermaxi.

Internet

- www.projepack.com.br
- www.financeyahoo.com
- www.invertia.com
- www.reficer.com.br
- www.nyse.com
- www.alpina.com.ec
- www.toni.com.ec

- www.mec.gov.ec
- www.google.com
- www.administración.com
- www.bce.fin.gov.ec
- www.tropifrutasecuador.com.ec

Entrevistas Realizadas

- Tcnlga. Al. Janina Sarmiento, Jefe de Control de Calidad de DIVERSEY S.A.
- Ing. Com. Bolívar Pastor, Asesoría y capacitación en Marketing y Ventas.
- Ing. Ernesto Zambrano, Jefe de Producción de TONI S.A.

ANEXOS

ANEXO I:

CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA (CDR) DE NUTRIENTES

gramo =

Fuente: Academia Nacional de Ciencias de EE.UU. 1998

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 2:

Estructura de gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas según los ingresos

GRUPO DE GASTOS	INGRESOS (%)		
	<i>BAJOS</i>	<i>MEDIOS</i>	<i>ALTOS</i>
Alimentos			
Pan y Cereales	23.2	15.8	14.2
Pescado	5.8	5.7	5.5
Leche y sus derivados	11.5	14.5	19.3
Aceite y Grasas	4.4	2.6	2.1
Frutas	5.6	8.5	11.7
Legumbres y hortalizas	13.2	13.1	11.3
Azúcar, Chocolate y Dulces	3.2	2.3	1.9
Bebidas no alcohólicas			
Café, Té y Cacao	1.2	0.7	0.8
Agua Mineral, Refrescos y Jugos	3.8	5.6	6.3

Fuente: INEC 2004

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 3:

Valor nutritivo del banano

(Datos dados por 100g de pulpa)

Componente	Cantidad
Agua (g)	58-80
Fibra (g)	0.3-3.4
Almidón (g)	3.0
Azúcar (g)	15.1-22.4
Acidez total	2.9-9.1
Grasas (g)	0.480
Proteínas (g)	1.1-2.7
Calorías (Kcal.)	77-116
Ácido ascórbico (mg)	0-31
Carotenos (mg)	0.04-0.66
Tiamina (mg)	0.02-0.06
Riboflavina (mg)	0.02-0.08
Niacina (mg)	0.04-0.08
Ácido fólico	10
Piridoxina (mg)	0.5
Vitamina A (µg)	8
Calcio (mg)	7
Hierro (mg)	0.4-1.6
Fósforo (mg)	29
Sodio (mg)	1.0
Potasio (mg)	370.

Fuente: Libro "El Poder Medicinal de los Alimentos" autor: Dr. Jorge Pamplona (Especialista universitario en Educación para la Salud)

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 4:

Valor nutritivo de la leche

Cada 100 litros	
Componente	Cantidad
Calorías (Kcal.)	59 - 65
Carbohidratos (g)	4,8 - 5
Proteínas (g)	3 - 3,1
Grasas (g)	3 - 3,1
Sodio (mg.)	30
Potasio (mg)	142
Calcio (mg)	125
Hierro (mg)	0,2
Fósforo (mg)	90
Cloro (mg)	105
Magnesio (mg)	8
Azufre (mg)	30
Cobre (mg)	0,03

Fuente: Libro "El Poder Medicinal de los Alimentos" autor. Dr. Jorge Pamplona (Especialista universitario en Educación para la Salud)
Elaborado por: Los Autores

ANEXO 5:

Comparación de algunas frutas comunes en cuanto a su valor alimenticio

(Valores dados para 100g de material comestible)

Composición	Banano	Manzana	Naranja	Piña
Agua (%)	58-80	67-89	77-92	77-91
Fibra (g)	0.3-3.4	0.58-2.4	0.04-2.0	0.27-1.2
Almidón (g)	3.0	0.3-0.4	0	0
Azúcar (g)	15.1 -22.4	5.7-16.1	6.7-11.1	9.7-12.1
Acidez Total	2.9-9.1	2.1-13.7	3.2-6.7	3.8-7.0
Cenizas (g)	0.6-1.8	0.17-0.4	0.4-0.5	0.2-0.42
Grasas (g)	tr-0.4	tr-0.4	tr-0.5	tr-0.31
Proteínas (g)	1.1-2.7	0.1-0.4	0.8-0.9	0.36-0.5
Calorías (Kcal.)	77-116	37-74	35-53	46-57
Ácido ascórbico (mg)	0-31	449	41-80	18-165
Carotenos (mg)	0.04-0.66	0.03-0.12	0.01-0.43	0.01-0.12
Tiamina (mg)	0.04-0.66	0.03-0.12	0.01-0.43	0.01-0.12
Riboflavina (mg)	0.02-0.08	0.01-0.06	0.02-0.05	0.02-0.06
Niacina (mg)	0.04-0.08	0.1-0.7	0.2-0.3	0.1-0.59
Ácido fólico	10	1-4	5	3-8
Calcio (mg)	7-22	2-11	30-62	12-32
Hierro (mg)	0.4-1.6	0.3-0.9	0.63-0.6	0.3-0.6

Fuente: Libro "El Poder Medicinal de los Alimentos" autor: Dr. Jorge Pamplona (Especialista universitario en Educación para la Salud)

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 6 :

Indicadores de coyuntura del mercado laboral guayaquileño

Período	Ocupación	Subocupación
<i>2005</i>	(%)	(%)
<i>I TRIMESTRE</i>	42.53	44.63
<i>II TRIMESTRE</i>	38.1	48.6
<i>III TRIMESTRE</i>	40.86	47.5

Fuente: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO-
Elaborado por: Los Autores

ANEXO 7:

Relación Ingreso corriente vs. Gasto corriente

QUINTILES	INGRESO	GASTO	RELACIÓN
	I	G	I – G
Quintil 1	261.6	300.1	- 14.7
Quintil 2	412.0	435.5	- 5.7
Quintil 3	541.2	557.0	- 2.9
Quintil 4	768.6	749.1	2.5
Quintil 5	1660.0	1446.0	12.9
Total	728.7	697.6	4.3

*Los quintiles se calcularon en base al ingreso per cápita del hogar

Fuente: INEC (2004)

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 8:

Políticas para DIMEVAR S.A.

1. Se ofrecerá un precio accesible a Dimevar Cia. Ltda. para que tenga un margen de ganancia aceptable y para que ofrezcan el producto a sus clientes se dará un producto a cada vendedor, Dimevar cuenta con una fuerza de ventas de 12 vendedores.
2. Se firmará el contrato para que Dimevar Cia. Ltda. distribuya durante 1 año el producto y con renovación inmediata caso que no quisiere alguna de las dos partes deberá comunicar a la otra con dos meses de anticipación y se dará por culminado el contrato en la fecha establecida al inicio.
3. El primer mes de salir al mercado Batibanana se le concederá un mes de gracia porque como es un producto nuevo Dimevar Cia. Ltda. tiene que conocer el volumen de ventas.
4. El segundo mes se les ofrecerá una facilidad de pago de 30 días cumpliendo el contrato.
5. Se manejará promociones con Dimevar Cia. Ltda. a partir del sexto mes de firmado el contrato para motivarlos a incrementar el nivel de ventas y que cumplan con los objetivos de Banana S.A. la promoción será que a partir del mes de Julio, se le obsequiará una caja mensual de 48 unidades.

ANEXO 9:

Requisitos para ser proveedor de Supermaxi

1. El producto debe tener un posicionamiento en la mente de los consumidores, y no es obligatorio una campaña publicitaria de gran inversión
2. En la etapa inicial, es necesario la entrega de una muestra, lista de precio con las condiciones para el resto del mercado y las condiciones especiales para Supermaxi la etapa inicial, es necesario la entrega de una muestra, lista de precio con las condiciones para el resto del mercado y las condiciones especiales para Supermaxi, nombre de comercios donde ya se vende el producto, volumen de ventas, copia de Reg. Sanitarios y breve explicación de campaña de mercadeo.

ANEXO 10:

Gastos de Comunicación anual

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total mensual	Costo total Anual
Promoción Degustación	3,794.00	1	3,794.00	3,794.00
Promoción Cenas	930.00	1	77.50	930.00
Relaciones Públicas	5,500.00	1	5.500.00	5,500.00
Afiches	0.20	1000	200.00	400.00
Radio Elite y Fabu	4.00	100	400.00	4,800.00
Radio Fuego	6.00	50	300.00	3,600.00
Periódico Universo	180.43	4	727.71	8,732.52
Periódico Expreso	101.82	4	407.31	4,887.72
Volantes	0.10	1200	120.00	240.00
Revistas Hogar	219.17	1	219.17	2,630.04
Publicidad Televisión				180,000.00
TOTAL				\$218,714.28

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 11:

Pronóstico de ventas

UNIDADES						
	% almac.	a producir	almacenadas	prom.distrib.	disponibles	requeridas
<i>Enero</i>	0.05	110,437	5,259		105,178	105,178
<i>Febrero</i>	0.05	115,218	5,737		114,740	114,739
<i>Marzo</i>	0.05	119,759	5,976		119,520	119,520
<i>Abril</i>	0.05	144,620	7,171		143,425	143,424
<i>Mayo</i>	0.04	161,878	6,502		162,547	162,548
<i>Junio</i>	0.04	177,464	7,076		176,890	176,890
<i>Julio</i>	0.04	157,050	6,311	48	157,767	157,767
<i>Agosto</i>	0.03	166,086	5,020	48	167,329	167,328
<i>Septiembre</i>	0.03	182,149	5,450	48	181,671	181,671
<i>Octubre</i>	0.03	171,870	5,163	48	172,109	172,109
<i>Noviembre</i>	0.02	189,942	3,825	48	191,233	191,233
<i>Diciembre</i>	0.02	191,280	3,825	48	191,232	191,232
TOTAL		1,887,753			1,883,640	

Fuente: Tabla 2.9

Elaborado por: los Autores.

ANEXO 12:

Costos de Producción por insumos en mililitros

Leche	Néctar de	Preservantes	Excipientes	costo total
Pasteurizada	Banano	precio(\$)	precio(\$)	
80%	19.97%	0.0015	0.00925	0.01%
22,087,400	5,513,567	8,270.35	51.08	2,761
23,043,600	5,752,259	8,628.39	53.29	2,880
23,951,800	5,978,968	8,968.45	55.39	2,994
28,924,000	7,220,154	10,830.23	66.89	3,616
32,375,600	8,081,759	12,122.64	74.87	4,047
35,492,800	8,859,890	13,289.84	82.08	4,437
31,410,000	7,840,721	11,761.08	72.64	3,926
33,217,200	8,291,844	12,437.77	76.81	4,152
36,429,800	9,093,789	13,640.68	84.24	4,554
34,374,000	8,580,610	12,870.91	79.49	4,297
37,988,400	9,482,854	14,224.28	87.85	4,749
38,256,000	9,549,654	14,324.48	88.47	4,782
377,550,600	94,246,068.5	141,369.10	873.09	47,193.83
				266,834.00

Fuente: Tabla 5.4
Elaborado por: LosAutores

ANEXO 13 :

Depreciaciones

Activos Fijos

Vida Útil	Maquinarias	V. libros	Muebles de oficina	V. libros	Equipos de oficina	V. libros
0		49150		1500		5400
1	4915	44235	150	1350	540	4860
2	4915	39320	150	1200	540	4320
3	4915	34405	150	1050	540	3780
4	4915	29490	150	900	540	3240
5	4915	24575	150	750	540	2700
6	4915	19660	150	600	540	2160
7	4915	14745	150	450	540	1620
8	4915	9830	150	300	540	1080
9	4915	4915	150	150	540	540
10	4915	0	150	0	540	0

Elaborado por: Los Autores

Edificio

Vida útil	Edificio	V. Libros
0		50024
1	2501.2	47522.8
2	2501.2	45021.6
3	2501.2	42520.4
4	2501.2	40019.2
5	2501.2	37518
6	2501.2	35016.8
7	2501.2	32515.6
8	2501.2	30014.4
9	2501.2	27513.2
10	2501.2	25012
11	2501.2	22510.8
12	2501.2	20009.6
13	2501.2	17508.4
14	2501.2	15007.2
15	2501.2	12506
16	2501.2	10004.8
17	2501.2	7503.6
18	2501.2	5002.4
19	2501.2	2501.2
20	2501.2	0

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 14:

Amortización de Activos Diferidos

Rubros	Valores	%	1	2	3	4	5
Gastos de puesta en marcha	11,607.71	20	2,321.54	2321.54	2321.54	2321.54	2321.54
Gastos de Constitución	1,368.00	20	273.6.00	273.6.00	273.6.00	273.6.00	273.6.00
TOTAL			2595.14	2595.14	2595.14	2595.14	2595.14

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 15:

Financiamiento

50% deuda y 50% capital propio

Período	Pagos	Interés	Amortización	Saldo
0				107,394.58
1	28,330.42	10,739.46	17,590.96	89,803.62
2	28,330.42	8,980.36	19,350.06	70,453.56
3	28,330.42	7,045.36	21,285.06	49,168.50
4	28,330.42	4,916.85	23,413.57	25,754.93
5	28,330.42	2,575.49	25,754.93	-

Elaborado por: Los Autores

70% capital propio y 30% deuda

Período	Pagos	Interés	Amortización	Saldo
0				64,436.75
1	16,998.25	6,443.68	10,554.58	53,882.18
2	16,998.25	5,388.22	11,610.03	42,272.14
3	16,998.25	4,227.21	12,771.04	29,501.11
4	16,998.25	2,950.11	14,048.14	15,452.97
5	16,998.25	1,545.30	15,452.95	-

Elaborado por: Los Autores

30% capital propio y 70% deuda

Periodo	Pagos	Interés	Amortización	Saldo
0	39,662.59	15,035.24	24,627.35	150,352.41
1	39,662.59	12,572.51	27,090.08	98,634.98
2	39,662.59	9,863.50	29,799.09	68,835.88
3	39,662.59	6,883.59	32,779.00	36,056.88
4	39,662.59	3,605.69	36,056.90	-
5	39,662.59			

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 16:

Estado de Resultados Mensual

	1	2	3	4	5
Ingresos por Ventas(+)	39,967.68	43,601.17	45,417.58	54,501.42	61,767.98
Costos de Producción (-)	16,396.93	17,748.49	18,424.15	21,803.10	24,506.06
Materia Prima	14,866.93	16,218.49	16,894.15	20,273.10	22,976.06
Mano de Obra Directa	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00
Gastos Generales de Fabricación	14,026.76	14,538.33	15,024.21	17,684.34	19,530.95
Mano de Obra Indirecta	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00
Materia prima indirecta	11,816.76	12,328.33	12,814.21	15,474.34	17,320.95
Servicios básicos Planta	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Utilidad Bruta en Ventas	9,544.00	11,314.36	11,969.23	15,013.99	17,730.97
Gastos Operacionales(-)	21,863.47	21,863.47	21,863.47	21,863.47	21,863.47
Gastos Administrativos	4,291.78	4,291.78	4,291.78	4,291.78	4,291.78
Sueldos	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00
Servicios básicos de oficina	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
Utiles de oficina	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Depreciación	675.52	675.52	675.52	675.52	675.52
Amortización	216.26	216.26	216.26	216.26	216.26
Gastos de venta	17,571.69	17,571.69	17,571.69	17,571.69	17,571.69
Publicidad tv	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Gastos de pub radio, prensa y promoción	2,451.69	2,451.69	2,451.69	2,451.69	2,451.69
Distribución	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Promoción a los distrib.	-	-	-	-	-
UTILIDAD OPERACIONAL	12,319.47	10,549.11	9,894.24	6,849.48	4,132.50
Egresos no Operacionales(-)	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96
Interés por préstamo	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96
Utilidad antes de impto y participación -	13,035.43	11,265.07	10,610.20	7,565.44	4,848.46

Fuente: Ingresos (tabla 6.4 Ingresos Totales), Costos de producción (tabla 6.1 Costos de Producción), Gastos generales de Fabricación (tabla 6.1 Costos de Producción), Gastos operacionales (tablas 6.6 y anexo 14)

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 16 (continuación):

Estado de Resultados Mensual

	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos por Ventas(+)	67,218.32	59,951.43	63,584.95	69,034.88	65,401.36	72,668.40	72,668.16
Costos de Producción (-)	26,533.44	23,830.36	25,181.93	27,209.16	25,857.59	28,560.73	28,560.64
Materia Prima	25,003.44	22,300.36	23,651.93	25,679.16	24,327.59	27,030.73	27,030.64
Mano de Obra Directa	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00
Gastos Generales de Fabricación	21,198.65	19,014.35	19,981.20	21,699.94	20,600.09	22,533.79	22,676.96
Mano de Obra Indirecta	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00
Materia prima indirecta	18,988.65	16,804.35	17,771.20	19,489.94	18,390.09	20,323.79	20,466.96
Servicios básicos Planta	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Utilidad Bruta en Ventas	19,486.22	17,106.73	18,421.82	20,125.78	18,943.69	21,573.87	21,430.56
Gastos Operacionales(-)	21,863.47	21,881.71	21,881.71	21,881.71	21,881.71	21,881.71	21,881.71
<i>Gastos Administrativos</i>	4,291.78	4,291.78	4,291.78	4,291.78	4,291.78	4,291.78	4,291.78
Sueldos	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00
Servicios básicos de oficina	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
Útiles de oficina	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Depreciación	675.52	675.52	675.52	675.52	675.52	675.52	675.52
Amortización	216.26	216.26	216.26	216.26	216.26	216.26	216.26
Gastos de venta	17,571.69	17,589.93	17,589.93	17,589.93	17,589.93	17,589.93	17,589.93
Publicidad tv	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Gastos de pub radio, prensa y promoción	2,451.69	2,451.69	2,451.69	2,451.69	2,451.69	2,451.69	2,451.69
Distribución	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Promoción a los distrib.	-	18.24	18.24	18.24	18.24	18.24	18.24
UTILIDAD OPERACIONAL	2,377.25	4,774.98	3,459.89	1,755.93	2,938.02	307.84	451.15
Egresos no Operacionales(-)	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96
Interes por prestamo	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96	715.96
Utilidad antes de impto y participación	3,093.21	5,490.94	4,175.85	2,471.89	3,653.98	1,023.80	1,167.11

Fuente: Ingresos (tabla 6.1 Ingresos Totales), Costos de producción (tabla 6.1 Costos de Producción), Gastos generales de Fabricación (tabla 6.1 Costos de Producción), Gastos operacionales (tablas 6.6, anexas 13 y 14).

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 17:

Estado de Resultados Proyectado

	1	2	3	4	5
Ingresos por Ventas(+)	715,783.33	744,700.98	774,786.90	809,249.42	845,244.84
Costo de Producción(-)	284,612.56	290,304.82	296,110.91	302,033.13	308,073.79
Materia Prima	266,252.56	271,577.62	277,009.17	282,549.35	288,200.34
Mano de Obra Directa	18,360.00	18,727.20	19,101.74	19,483.78	19,873.45
Gastos Generales de Fabricación	228,509.57	233,079.76	237,741.36	242,496.18	247,346.11
Mano de Obra Indirecta	14,520.00	14,810.40	15,106.61	15,408.74	15,716.91
Materia prima indirecta	201,989.57	206,029.36	210,149.95	214,352.95	218,640.01
Servicios básicos Planta	12,000.00	12,240.00	12,484.80	12,734.50	12,989.19
Utilidad Bruta en Ventas	202,661.20	221,316.40	240,934.63	264,720.11	289,824.93
Gastos Operacionales(-)	262,924.80	196,671.82	200,382.16	204,166.70	208,026.93
<i>Gastos Administrativos</i>	51,955.08	52,771.08	53,603.40	54,452.37	55,318.31
Sueldos	32,880.00	33,537.60	34,208.35	34,892.52	35,590.37
Servicios básicos de oficina	5,520.00	5,630.40	5,743.01	5,857.87	5,975.03
Útiles de oficina	2,400.00	2,448.00	2,496.96	2,546.90	2,597.84
Depreciación	8,559.96	8,559.96	8,559.96	8,559.96	8,559.96
Amortización de gastos de const y PMarcha	2,595.12	2,595.12	2,595.12	2,595.12	2,595.12
<i>Gastos de venta</i>	210,969.72	143,900.74	146,778.76	149,714.33	152,708.62
Publicidad tv	180,000.00	112,200.00	114,444.00	116,732.88	119,067.54
Gastos de pub radio, prensa y promoción	29,420.28	30,008.69	30,608.86	31,221.04	31,845.46
Distribución	1,440.00	1,468.80	1,498.18	1,528.14	1,558.70
Promoción a los distribuidor	109.44	223.26	227.72	232.28	236.92
UTILIDAD OPERACIONAL	60,263.60	24,644.58	40,552.47	60,553.41	81,798.00
Egreso no operacional(-)	8,591.57	7,184.29	5,636.29	3,933.48	2,060.40
Interés por préstamo	8,591.57	7,184.29	5,636.29	3,933.48	2,060.40
<i>Utilidad antes de impto y participación</i>	<i>68,855.17</i>	<i>17,460.29</i>	<i>34,916.19</i>	<i>56,619.93</i>	<i>79,737.61</i>
15% trabajadores	2619.04	2619.04	5237.43	8492.99	11960.64
Utilidad antes de impuestos	14,841.25	29,678.76	29,678.76	48,126.94	67,776.97
2.5% impto renta	3,710.31	7,419.69	7,419.69	12,031.73	16,944.24
UTILIDAD NETA	11,130.93	11,130.93	22,259.07	36,095.20	50,832.72

Fuente: Anexo 16

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 17 (continuación):

Estado de Resultados Proyectado

	6	7	8	9	10	11
Ingresos por Ventas(+)	882,841.33	922,110.11	963,125.57	1,005,965.39	1,050,710.73	1,097,446.34
Costo de Producción(-)	314,235.27	320,519.97	326,930.37	333,468.98	340,138.36	346,941.13
Materia Prima	293,964.34	299,843.63	305,840.50	311,957.31	318,196.46	324,560.39
Mano de Obra Directa	20,270.92	20,676.34	21,089.87	21,511.67	21,941.90	22,380.74
Gastos Generales de Fabricación	252,293.03	257,338.89	262,485.67	267,735.38	273,090.09	278,551.89
Mano de Obra Indirecta	16,031.25	16,351.88	16,678.92	17,012.49	17,352.74	17,699.80
Materia prima indirecta	223,012.81	227,473.06	232,022.53	236,662.98	241,396.24	246,224.16
Servicios básicos Planta	13,248.97	13,513.95	13,784.23	14,059.91	14,341.11	14,627.93
Utilidad Bruta en Ventas	316,313.03	344,251.24	373,709.52	404,761.03	437,482.28	471,953.33
Gastos Operacionales(-)	211,964.37	215,980.55	220,077.06	224,255.50	228,517.51	224,210.88
<i>Gastos Administrativos</i>	56,201.58	57,102.51	58,021.46	58,958.78	59,914.86	52,236.17
Sueldos	36,302.18	37,028.22	37,768.78	38,524.16	39,294.64	40,080.54
Servicios básicos de oficina	6,094.53	6,216.42	6,340.74	6,467.56	6,596.91	6,728.85
Útiles de oficina	2,649.79	2,702.79	2,756.85	2,811.98	2,868.22	2,925.59
Depreciación	8,559.96	8,559.96	8,559.96	8,559.96	8,559.96	2,501.20
Amortización de gastos de const y PMarcha	2,595.12	2,595.12	2,595.12	2,595.12	2,595.12	0
<i>Gastos de venta</i>	155,762.79	158,878.05	162,055.61	165,296.72	168,602.66	171,974.71
Publicidad tv	121,448.89	123,877.87	126,355.42	128,882.53	131,460.18	134,089.39
Gastos de pub radio, prensa y promoción	32,482.37	33,132.01	33,794.65	34,470.55	35,159.96	35,863.16
Distribución	1,589.88	1,621.67	1,654.11	1,687.19	1,720.93	1,755.35
Promoción a los distribuidor	241.66	246.49	251.42	256.45	261.58	266.81
UTILIDAD OPERACIONAL	104,348.66	128,270.69	153,632.46	180,505.52	208,964.77	247,742.44
Egreso no operacional(-)						
Interés por prestamo						247,742.44
<i>Utilidad antes de impto y participación</i>	<i>104,348.66</i>	<i>128,270.69</i>	<i>153,632.46</i>	<i>180,505.52</i>	<i>208,964.77</i>	<i>247,742.44</i>
15% trabajadores	15,652.30	19,240.60	23,044.87	27,075.83	31,344.72	37,161.37
Utilidad antes de impuestos	88,696.36	109,030.09	130,587.59	153,429.70	177,620.05	210,581.08
25% impto renta	22,174.09	27,257.52	32,646.90	38,357.42	44,405.01	52,645.27
UTILIDAD NETA	66,522.27	81,772.56	97,940.69	115,072.27	133,215.04	157,935.81

Fuente: Anexo 16

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 18:

Flujo de Caja Proyectado

AÑOS	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA						
Ingreso operacional(+)		715,783.33	744,700.98	774,786.90	809,249.42	845,244.84
Ingreso por ventas						
Egresos operacionales(-)						
Costos de Producción		284,612.56	290,304.82	296,110.91	302,033.13	308,073.79
Gastos Generales de Fab		228,509.57	233,079.76	237,741.36	242,496.18	247,346.11
Gastos Administrativos		51,955.08	52,771.08	53,603.40	54,452.37	55,318.31
Gastos de venta		210,969.72	143,900.74	146,778.76	149,714.33	152,708.62
TOTAL EGRESO OPERACIÓN		776,046.93	720,056.40	734,234.43	748,696.01	763,446.83
UTILIDAD OPERACIONAL	-	60,263.60	24,644.58	40,552.47	60,553.41	81,798.00
Egresos No Operacionales(-)						
Intereses por prestamo		8,591.57	7,184.29	5,636.29	3,933.48	2,060.40
Utilidad antes de Imp. y Part.	-	68,855.17	17,460.29	34,916.19	56,619.93	79,737.61
15% Trabajadores	-	-	2,619.04	5,237.43	8,492.99	11,960.64
Utilidad antes de impuestos	-	-	14,841.25	29,678.76	48,126.94	67,776.97
25% Impto. Renta		-	3,710.31	7,419.69	12,031.73	16,944.24
Inversión(+)	214,789.15					
Inversión Fija	136,074.00					
Inversión Diferida	12,975.71					
Capital de Trabajo	65,739.44					
Prestamo(-)	85,915.66					
TOTAL EGRESO NO OPERAC.						
<i>Flujo Neto del Periodo</i>						
Saldo del periodo anterior		8,591.57	13,513.64	18,293.40	24,458.20	30,965.28
Depreciación(+)		68,855.17	11,130.93	22,259.07	36,095.20	50,832.72
Amortizac. G de C. Y P. M(+)		65,739.44				
Amortización deuda(-)		8,559.96	8,559.96		8,559.96	8,559.96
		2,595.12	2,595.12		2,595.12	2,595.12
		5,964.84	5,964.84		5,964.84	5,964.84
Flujo de Caja del accionista	-	128,873.49	16,321.17	27,449.31	41,285.44	56,022.96

Fuente: Estado de resultado proyectado (anexo 17)

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 18 (continuación):

Flujo de Caja Proyectado						8	9	10	11
AÑOS	6	7	8	9	10	11			
FLUJO DE CAJA									
Ingreso operacional(+)	882,841.33	922,110.11	963,125.57	1,005,965.39	1,050,710.73	1,097,446.34			
Ingreso por ventas									
Egresos operacionales(-)									
Costos de Producción	314,235.27	320,519.97	326,930.37	333,468.98	340,138.36	346,941.13			
Gastos Generales de Fab.	252,293.03	257,338.89	262,485.67	267,735.38	273,090.09	278,551.89			
Gastos Administrativos	56,201.58	57,102.51	58,021.46	58,958.78	59,914.86	52,236.17			
Gastos de venta	155,762.79	158,878.05	162,055.61	165,296.72	168,602.66	171,974.71			
TOTAL EGRESO OPERACIÓN	778,492.67	793,839.42	809,493.11	825,459.87	841,745.96	849,703.90			
UTILIDAD OPERACIONAL	104,348.66	128,270.69	153,632.46	180,505.52	208,964.77	247,742.44			
Egresos No Operacionales(-)									
Intereses por prestamo	104,348.66	128,270.69	153,632.46	180,505.52	208,964.77	247,742.44			
Utilidad antes de Imp. y Part.	15,652.30	19,240.60	23,044.87	27,075.83	31,344.72	37,161.37			
15% Trabajadores	88,696.36	109,030.09	130,587.59	153,429.70	177,620.05	210,581.08			
Utilidad antes de impuestos	22,174.09	27,257.52	32,646.90	38,357.42	44,405.01	52,645.27			
25% Impto. Renta									
Inversión(+)									
Inversión Fija									
Inversión Diferida									
Capital de Trabajo									
Prestamo(-)									
TOTAL EGRESO NO OPERAC.	37,826.39	46,498.12	55,691.77	65,433.25	75,749.73	89,806.64			
<i>Flujo Neto del Periodo</i>	<i>66,522.27</i>	<i>81,772.56</i>	<i>97,940.69</i>	<i>115,072.27</i>	<i>133,215.04</i>	<i>157,935.81</i>			
Saldo del periodo anterior	8,559.96	8,559.96	8,559.96	8,559.96	8,559.96	2,501.20			
Depreciación(+)	2,595.12	2,595.12	2,595.12	2,595.12	2,595.12	-			
Amortizac. G de C. Y P. M(+)									
Amortización deuda(-)									
Flujo de Caja del accionista	77,677.35	92,927.64	109,095.77	126,227.35	144,370.12	160,437.01			

Fuente: Estado de resultado proyectado (anexo 17)

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 19:

Ratios Financieros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ut Bruta	202,661.20	218,882.74	236,621.21	255,222.15	274,722.12	295,989.26	318,296.88	340,793.62	363,423.06	387,090.19
Ingresos	715,783.33	742,267.32	770,473.48	799,751.47	830,142.02	862,517.56	896,155.75	931,105.82	967,418.95	1,005,148.29
MUB	0.28	0.29	0.31	0.32	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.39
MUB prom	0.28									

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ut Neta	9,579.47	19,509.26	30,040.26	41,204.68	53,565.87	65,226.66	76,956.81	88,719.32	101,090.08	
Ingresos	715,783.33	742,267.32	770,473.48	799,751.47	830,142.02	862,517.56	896,155.75	931,105.82	967,418.95	1,005,148.29
MUN	-	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
MUN prom	0.04									

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT Neta	9,579.47	19,509.26	30,040.26	41,204.68	53,565.87	65,226.66	76,956.81	88,719.32	101,090.08	
Capital Inv	214,789.15	214,789.15	214,789.15	214,789.15	214,789.15	214,789.15	214,789.15	214,789.15	214,789.15	
ROE	-	0.04	0.09	0.14	0.19	0.25	0.30	0.36	0.41	0.47
ROE prom	0.19									

Fuente: Anexo 17
Elaborado por: Los Autores

ANEXO 20:

Flujo de Caja social Proyectado

AÑOS	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA						
Ingreso operacional		715,783.33	744,700.98	774,786.90	809,249.42	845,244.84
Ingreso por ventas(+)		301,546.87	307,577.81	313,729.37	320,003.65	326,404.03
Egresos operacionales (-)		249,688.26	254,682.03	259,775.67	264,971.18	270,270.60
Costo de Producción		40,597.20	41,409.14	42,237.33	43,082.07	43,943.71
Gastos Generales de Fab		210,969.72	143,900.74	146,778.76	149,714.33	152,708.62
Gastos Administrativos		802,802.05	747,569.72	762,521.13	777,771.23	793,326.96
Gasto de venta		87,018.72	2,868.74	12,265.77	31,478.19	51,917.88
TOTAL EGRESO OPERACIONAL		-	-	-	-	-
UTILIDAD OPERACIONAL		-	-	-	-	-
Inversión (+)	218,703.13					
Inversión Fija	154,644.38					
Inversión Diferida	12,975.71					
Capital de Trabajo	51,293.04					
TOTAL DE EGRESO NO OPERACIONAL	-	87,018.72	2,868.74	12,265.77	31,478.19	51,917.88
<i>Flujo Neto del Periodo</i>		51,293.04	-	-	-	-
Saldo del periodo anterior		-	-	-	-	-
Flujo de Caja social	-	218,703.13	-	12,265.77	31,478.19	51,917.88

Fuente: Tablas 8.1, 8.2, 8.3, y 8.4

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 20 (continuación):

Flujo de Caja social Proyectado

AÑOS	6	7	8	9	10	11
FLUJO DE CAJA						
Ingreso operacional	882,841.33	922,110.11	963,125.57	1,005,965.39	1,050,710.73	1,097,446.34
Ingreso por ventas(+)						
Egresos operacionales (-)						
Costo de Producción	332,932.11	339,590.75	346,382.57	353,310.22	360,376.43	367,583.95
Gastos Generales de Fab.	275,676.01	281,189.53	286,813.33	292,549.59	298,400.58	304,368.59
Gastos Administrativos	44,822.59	45,719.04	46,633.43	47,566.09	48,517.41	49,487.76
Gasto de venta	155,762.79	158,878.05	162,055.61	165,296.72	168,602.66	171,974.71
TOTAL EGRESO OPERACIONAL	809,193.50	825,377.37	841,884.94	858,722.62	875,897.07	893,415.01
UTILIDAD OPERACIONAL	73,647.82	96,732.74	121,240.63	147,242.77	174,813.66	204,031.33
INVERSIÓN (+)						
Inversión Fija						
Inversión Diferida						
Capital de Trabajo						
TOTAL DE EGRESO NO OPERACIONAL	73,647.82	96,732.74	121,240.63	147,242.77	174,813.66	204,031.33
<i>Flujo Neto del Periodo</i>						
Saldo del periodo anterior						
Flujo de Caja social	73,647.82	96,732.74	121,240.63	147,242.77	174,813.66	204,031.33

Fuente: Tablas 8.1, 8.2, 8.3, y 8.4

Elaborado por: Los Autores