



ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

**“PROYECTO PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE
PLATANITOS SNACK AL MERCADO MEXICANO”**

**AUTORA:
MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ**

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

INGENIERA COMERCIAL

**DIRECTOR: ECON. ENRIQUE VALLE
CODIRECTOR: ECON. JUAN CARLOS ERAZO**

Año 2008

CERTIFICADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE PLATANITOS SNACK AL MERCADO MEXICANO, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado de mención.

Sangolquí, Julio del 2008

MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ
CERTIFICADO

ECO. ENRIQUE VALLE Y ECO. JUAN CARLOS ERAZO

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE PLATANITOS SNACK AL MERCADO MEXICANO**, realizado por **MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ**, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a todos estos motivos recomendamos su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil Acrobat (pdf).

Autorizan a **MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ** que lo entregue a la Ingeniera Fanny Cevallos, en su calidad de Directora de la Carrera.

Sangolquí, Julio del 2008

ECON. ENRIQUE VALLE
DIRECTOR

ECON. JUAN CARLOS ERAZO
CODIRECTOR

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO
INGENIERIA COMERCIAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del trabajo “PROYECTO PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE PLANITOS SNACK AL MERCADO MEXICANO” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Julio del 2008

MARITZA GUADALUPE URIBE RUIZ

DEDICATORIA.

El presente proyecto va dedicado con mucho amor a mis queridos padres, quienes siempre estuvieron apoyándome toda mi vida incondicionalmente ya que con sus sabios consejos forjaron en mi la idea de triunfar en el aspecto personal como profesional.

También va dedicado a mis hermanos e hijos quienes han estado a mi lado brindándome apoyo y comprensión. Este esfuerzo va dedicado a mi familia ya que sin su amor no hubiese sido posible la realización de mis sueños y proyectos, encaminándose hacia el éxito

Así también a todos aquellos que directa e indirectamente supieron ofrecerme su apoyo.

MARITZA URIBE

AGRADECIMIENTO.

El agradecimiento primordial es a Dios, y a mi familia de quienes sentí el apoyo hacia la culminación del presente proyecto.

A la Universidad “Escuela Politécnica del Ejército” y a mis profesores quienes han impartido sus mejores conocimientos siendo los generadores de mi vida profesional. Al director de tesis, Economista Enrique Valle, quien con sus conocimientos como con su capacidad profesional supo guiar la realización del presente proyecto.

CAPITULO 1.

1. ANTECEDENTES.

1.1. GENERALIDADES EL PRODUCTO.	2
1.1.1. Aspectos Fenológicos del Plátano.	3
1.1.2. Valor nutritivo	5
1.1.3. Tendencia de Consumo	8
1.1.4. Características de los productos snack	9
1.2. Producción del Plátano en Ecuador	11
1.2.1. Características de Producción	11
1.2.2. Características del Cultivo	12
1.2.2.1.Zonas de Producción	13
1.2.3. Tecnología de Producción.	15
1.2.3.1.Preparación del Suelo	15
1.2.3.2.Siembra y Labores Agrícolas	17
1.2.3.3. Manejo Fitosanitario	19
1.2.3.6. Cosecha	21
1.2.3.2. Manejo Post Cosecha	22
1.2.4. Exportaciones de Plátano del Ecuador	23
1.2.3.5. Presentación del Plátano de Exportación.	29
1.3. Condiciones Para Exportación.	31
1.3.1. Condiciones Técnicas del Producto para Exportación.	31
1.3.1.1. Presentación del Producto.	31
1.3.1.2. Etiquetado	32
1.3.2. Regulación alimenticia y sanitaria	32
1.3.3. Trámites de exportación	34
1.4. Condiciones para Importación en México	36
1.4.1. Condiciones Técnicas del Producto.	36

1.4.2. Condiciones legales	37
1.4.3. Trámites de exportación	38

CAPITULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Perfil del Mercado	43
2.1.1. Situación Geográfica de México	44
2.1.2. Población	45
2.1.3. Situación Económica del Ecuador – México	46
2.1.3.1. Situación Económica del Ecuador	46
2.1.3.2. Balanza Comercial y Transferencias	49
2.1.3.3. Perspectivas Económicas del Ecuador	52
2.1.3.4. Situación Económica de México	53
2.1.3.2.1. Ingresos Percapital	55
2.1.3.2.2. Perspectivas Económicas	55
2.1.3.3. Balanza Comercial Ecuador México	56
2.1.4. Acuerdos Comerciales	56
2.2. Sistema de Comercialización en México	58
2.2.1. Mega Mercados	59
2.2.2. Hipermercados	59
2.2.3. Supermercados	60
2.2.4. Bodegas	60
2.2.5. Tiendas de Conveniencias	60
2.2.6. Súper farmacias	61
2.2.7. Clubes de Membresías	61
2.2.8. Departamentales	61
2.2.9. Especializadas	61
2.3. OFERTA	64
2.3.1. Oferta Interna	65
2.3.2. Oferta externa.	66

2.3 DEMANDA	67
2.4.1. Segmentación del Mercado	68
2.4.2. Análisis de la Demanda	69
2.4.3 Precios	76
2.4.4. Demanda Potencial	77
2.4.5. Demanda Insatisfecha	80
2.4.6. Mercado Meta	81

CAPITULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	82
3.1.1. Factores determinados del tamaño	82
3.1.1.1. Mercado objetivo	82
3.1.1.1.1. Mercado objetivo	84
3.1.1.2. Capacidad de inversión	85
3.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO	85
3.2.1. Macro Localización	85
3.2.2. Micro Localización	86
3.2.2.1. Transporte y Comunicaciones	86
3.2.2.2. Cercanía de las Fuentes de Abastecimiento	87
3.2.2.3. Mejor Accesibilidad al Mercado	87
3.2.2.4. Factores Ambientales	87
3.2.2.5. Estructura Impositiva y/o Legal	87
3.2.2.6. Disponibilidad de Servicios Básicos	88
3.2.2.7. Posibilidad de Eliminación de Desechos	88
3.2.2.8. Matriz Locacional	88
3.2.2.9. Selección de la Alternativa Óptica	91

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO	93
3.3.1. Requerimientos de Infraestructura	93
3.3.2. Definición de Procesos	96
3.3.2.1. Proceso de Producción	96
3.3.2.2. Proceso de comercialización	101
3.3.3. Requerimientos De Materiales De Producción	103
3.3.4. Requerimientos De Maquinaria	104
3.3.5. Requerimientos De Equipos y Mobiliario	109
3.3.6. Requerimientos De Personal	112
3.3.7. Cronograma De Instalación Del Proyecto	113

CAPITULO IV

4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

4.1. BASE LEGAL DE LA EMPRESA	114
4.1.1. Organigrama Estructural del Proyecto	114
4.1.2. Organigrama Funcional del Proyecto	117
4.2. Base Legal de la Empresa	119
4.2.1. Registro Único de Contribuyentes (RUC)	119
4.2.2. La Patente Municipal	120
4.2.3. Certificado de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos	120
4.2.4. Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud	121
4.2.5. Registro Sanitario	121
4.3. PROPUESTA ESTRATEGICA	123
4.3.1. Valores Corporativos	123
4.3.2. Visión	126
4.3.3. Misión	126
4.3.4. Objetivos Corporativos	127
4.3.4.1. Corto Plazo	127

4.3.4.2. Mediano Plazo	127
4.3.4.3. Largo Plazo	128
4.3.5. Objetivos Funcionales	128
4.3.5.1. Departamento Administrativo	128
4.3.5.2. Departamento Producción	128
4.3.5.3. Departamento de Comercialización	129
4.3.6. Estrategias	129
4.3.6.1. Estrategia Corporativa	130
4.3.6.2. Estrategias Funcionales	130
4.3.6.2.1. Departamento Administrativo	131
4.3.6.2.2. Departamento Producción	132
4.3.6.2.3. Departamento de Comercialización	132

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO	140
5.1.1. Inversión	140
5.2. Capital de Trabajo	143
5.1.2. Financiamiento	143
5.3. Presupuesto de Costos y Gastos	146
5.3.1. Costo de Producción	147
5.3.2. Presupuesto de Gastos	147
5.4. Determinación del Precio de Venta	151
5.6. Estado de Resultados Proyectado	163
5.7. Flujo de Efectivo Neto	164
5.8. Evaluación Económica	166
5.8.1. VAN	167
5.8.2. TIR	168
5.8.7. Tiempo de Recuperación de la Inversión	170
5.8.4. Relación Costo Beneficio	171
5.8.5. Análisis de Sensibilidad.	173

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones	175
6.2. Recomendaciones	177
6.3. Bibliografía	178
6.4. Anexos.	181

RESUMEN EJECUTIVO

El plátano constituye un alimento de gran valor nutritivo. Aporta unas 90 calorías por 100 gramos, es rico en azúcares y apenas contiene proteínas y grasas. Muy rico en potasio y magnesio, pobre en sodio, tiene también algo de hierro, betacaroteno, vitaminas de grupo b –sobre todo, ácido fólico- y c, buena fibra y algo de vitamina e. La presencia de las tres vitaminas antioxidantes (a, b y e) hace que figure como “fruta salud”, un poco diurética y suavemente laxante, energética y remineralizante. Por todos esos motivos, constituye una fuente de energía natural y gustosa que mantiene gran aceptación del producto.

Actualmente en México al igual que todos los países en desarrollo el consumo tiende hacia alimentos procesados listos para el consumo, debido a la rapidez con que viene la población y necesita alimentarse.

Tomando en cuenta la exportación de productos procesados y la tendencia Light el presente proyecto pretende ofertar un producto horneado “snack” de plátano, la cual a diferencia del común chips frito que existente en pequeñas cantidades en el mercado, presenta grandes expectativas de consumo tomando en cuenta la tendencia hacia el rechazo de productos grasos.

En cuanto al estudio de mercado se estima la capacidad de consumo al considerar la población mexicana que comprende “101.879,171

Habitantes con un crecimiento del 1.5% y un ingreso per Capita de \$5.540 dólares.

La capacidad de oferta que tendría el Ecuador se puede apreciar considerando del PIB del Ecuador que para el año 2008 se estima que pueda superar a 27.1 miles de millones, con un promedio per Capita de

2.139 dólares anuales, sin embargo la inflación por su parte también presenta una tendencia creciente lo cual limitaría el crecimiento social y económico del proyecto.

Concretamente la oferta de platanitos snack en el mercado mexicano hacia donde estará dirigido el producto es nula ya que es importante tomar en cuenta que en México no existe producción ni comercialización de platanitos snack horneados, sin embargo es importante considerar la producción e importación de plátanos en su estado natural ya que constituye el producto original del presente proyecto, con el fin de no inflar el mercado meta.

Para definir la demanda se segmentó el mercado hacia la población Urbana que corresponde el 70% de la población total que equivale a 71.315,420 habitantes.

Adicionalmente se consideró una población entre 5 a 65 años de edad lo cual comprende el 90% de habitantes, equivale a 64.183.878 consumidores. Un consumo per cápita de 4.21 Kg. Presenta una demanda potencia de 213.603 toneladas del producto platanitos snack, lo cual representa también la demanda insatisfecha.

Tomando en cuenta la demanda insatisfecha y la capacidad de inversión se ha podido determinar el tamaño del proyecto bajo lo cual se establece una empresa mediana especificada en el estudio técnico y la ingeniería del proyecto.

De manera general la empresa a constituirse presenta un organigrama estructural horizontal de acuerdo a las nuevas tendencias administrativas en base a la calidad total.

Esta estructura permitirá lograr mayor sinergia entre las áreas consiguiendo de esta manera mayor comunicación y cooperación en la consecución de objetivos y metas empresariales.

La inversión inicial del proyecto es manejable ya que asciende a un monto de 115.512,99 dólares de los cuales el 57% que se financia con capital propio esto es de \$65.512,99 y la diferencia o sea el 43% a crédito es decir de \$50.000.

El préstamo bancario de 50.000 dólares considera una tasa de interés que apliquen instituciones de desarrollo microempresarias como la CFN u otras, que podrían ofrecer créditos a una tasa del 9.46% anual.

Luego de un estudio de ingresos costos, gastos y flujo de efectivo el proyecto presenta un valor actual neto positivo con un valor de 62.170,52 dólares un TIR de 24.25% el calificando al proyecto como aceptable ya que los beneficios obtenidos en el mismo, supera el costo de oportunidad 9% que ofrece el mercado financiero.

El análisis costo/ beneficio es de 1.54 confirmando que los beneficios son mayores que los costos.

En cuanto al análisis de sensibilidad se puede afirmar que ante un incremento 10% en los costos, disminución 10% de demanda, y un aumento 10% en salarios el proyecto es poco sensible, sin embargo otro escenario muy diferente es la disminución del 10% en el precio, y por ende su rendimiento con un costo beneficio del 0.68 demostrando de esta manera que en este escenario serian más altos los costos que los beneficios, concluyendo de esta manera que frente a esta situación el proyecto sería muy sensible.

EXECUTIVE SUMMARY

The banana constitutes a food of great nutritional value. It contributes approximately 90 calories for 100 grams, is rich in sugar and scarcely it contains proteins and fats. Very rich in potassium and magnesium, it is poor in sodium, has also something of iron, beta-caroteno, vitamins of group b - especially quite, folic acid - and c, good fiber and something of vitamin e. The presence of three antirust(antioxidant) vitamins (a, b and e) does that it appears as " fruit health ", little diuretic and softly laxative, energetic and mineral. For all these motives, it constitutes a natural and tasty source of energy that supports great acceptance of the product.

Nowadays in Mexico as all the developing countries, the consumption tends to tried food ready for the consumption, due to the rapidity with which the population comes and needs to be fed.

Taking in counts the exportation of tried products and the trend Light the present project there tries to offer a baked product "snack" of banana, which unlike common chips doughnut that existing in small quantities on the market, it presents big expectations of consumption bearing in mind the trend towards the rejection of oily products

As for the market research the capacity of consumption is estimated when considers the Mexican population who understands 101.879,171

Inhabitants with a growth of 1.5 % and a revenue per capita of 5.540 \$ dollars.

The capacity of offer that would have the Ecuador can be estimated thinking of the GDP of the Ecuador that for the year 2008 it estimates that it could overcome 27.1 thousands of millions, with an average per capita of 2.139 annual dollars, nevertheless the inflation for your part also

presents an increasing trend which would limit the social and economic growth of the project.

Concretely the offer of bananas snack on the Mexican market where the product will be directed is void since it is important bear in mind that in Mexico exists neither production nor marketing of bananas snack baked, nevertheless it is important to consider the production and import of bananas in its natural state since it constitutes the original product of the present project, in order to inflate the market put.

To define the demand of the product, I segmented the market towards the population urban who corresponds 70 % of the total population who is equivalent to 71.315,420 inhabitants.

Additional she was considered to be a population between 5 to 65 years of age which understands 90 % of inhabitants, it is equivalent to 64.183.878 consumers.

The consumption per capita of 4.21 kg. There sues potential of 213.603 tons of the product bananas snack, which represents also the unsatisfied demand.

Bearing in mind the unsatisfied demand and the capacity of investment could have determined the size of the project under which there is established a medium company specified in the technical study and the engineering of the project.

In a general way, the company to be constituted presents a structural horizontal flowchart of agreement to the new administrative trends on the basis of the total quality.

This structure will allow achieving major synergy between the areas obtaining hereby-major communication and cooperation in the attainment of aims and managerial goals.

The initial investment of the project is manageable since it ascends to an amount of 115.512.99 dollars of which 57 % who finances with the own capital this is of 65.512,99 \$ and the difference or 43 % on credit it is 50.000 dollars.

The bank lending of 50.000 dollars considers a rate of interest that micro business should apply institutions of development as the CFN or others, which might offer credits to a rate per year of 9.46 %.

After a study of income costs, expenses and cash flow the project presents a current net positive value with a value of 62.170.52 dollars a TIR of 24.25 % qualifying to the project as acceptably since the benefits obtained in the same one, there overcomes the cost of opportunity 9 % that offers the financial market.

The analysis cost/benefit is of 1.54 confirming that the benefits are major that the costs.

As for the analysis of sensibility it is possible to affirm that opposite to an increase 10 % in the costs, decrease 10 % of demand and an increase 10 % in wages the project is slightly sensitive, nevertheless another very different scene is the decrease of 10 % in the price, and therefore its performance with a cost-benefit of 0.68 demonstrating hereby that in this scene would be more high the costs that the benefits, concluding hereby that opposite to this situation the project would be very sensitive.

CAPITULO 1

1. ANTECEDENTES

1.1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

El plátano es originario del sureste asiático, crece espontáneamente en toda la región del Asia meridional. Las leyendas orientales lo definían como símbolo de fecundidad y árbol del «bien y del mal». Los colonizadores lo introdujeron en Europa y África en el siglo XIV, llegando a Canarias en el XV. El desarrollo del cultivo de este alimento fue impresionante en las islas Canarias y de aquí paso al Caribe.

**Gráfico 1.1.
PRODUCTO PLÁTANO**



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG)
Elaborado por: planificación MAG

Concretamente se conoce que el plátano “es originario de la región indo malaya. Para el siglo 3 A.C. en el Mediterráneo solamente se conocía de la fruta por referencia. Se cree que llegó a Europa en el siglo 10 D.C. y que

marinos portugueses la trajeron a Sudamérica desde África occidental o el este de Indonesia.”¹, a partir del año 1516.

El plátano o banana es una fruta tropical de piel gruesa y pulpa carnosa –de tonalidad blanca o ligeramente amarillentas, y cuando está maduro tiene un sabor y un olor suaves y delicados. Los de Canarias presentan un aspecto poco atractivo, con la piel salpicada de pequeñas manchas oscuras y su sabor es extraordinario.

Esta fruta, cilíndrica con 3 ángulos pronunciados, se consume en diversos estados de madurez y de ello depende su sabor entre otras características. Así, el plátano con cáscara verde y vetas negras tiene un sabor salado, su firme y astringente pulpa es de color blanco marfil.

En contraste, la cáscara del plátano maduro es amarilla con vetas negras, la pulpa es blanda, almidonada, de color amarillo – salmón y con sabor dulce.

1.1.1. ASPECTOS FENOLÓGICOS DEL PLATANO

El plátano es una planta herbácea, perteneciente a la familia de las musáceas, que consta de un tallo subterráneo denominado cormo o rizoma, del cual brota un pseudo tallo aéreo, en cuyo interior crece el tallo verdadero (eje floral). El rizoma, emite raíces y yemas laterales que formarán los hijuelos ó retoños.

Morfológicamente, el desarrollo de una planta de plátano comprende tres fases: vegetativa, floral y de fructificación.

¹ www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/tumbes.htm

La fase vegetativa comprende desde la emisión de raíces del cormo o rizoma, hasta aproximadamente seis meses posterior. En este período ocurre la formación de raíces principales y secundarias. La mayor parte de raíces salen de la parte superior del cormo, inmediatamente debajo de la inserción de las hojas, y su número disminuye hacia la parte inferior. Las raíces superiores pueden alcanzar hasta 4 m de largo y se extienden en sentido horizontal; mientras que las inferiores pueden llegar a profundizar hasta 1.30 m. Las raíces principales se ramifican en secundarias y éstas, a su vez, emiten los pelos absorbentes. La mayor parte de raíces absorbentes se localizan entre 0.20-0.25 m de la base de la planta y a una profundidad de 0.10-0.15m.

Esta fase es sumamente sensible a la variación en el suministro de elementos minerales y casi toda la absorción de Potasio se da en ella. El desarrollo alcanzado por la planta, en esta etapa, influye considerablemente sobre el número máximo de frutos que van a desarrollarse, aunque también el clima prevaleciente en la fase floral tiene mucha influencia.

La fase de flotación dura aproximadamente tres meses. El tallo floral se eleva del cormo a través del pseudo tallo y es visible hasta el momento de la aparición de la inflorescencia. Fisiológicamente, esta fase se produce cuando ya la planta ha emitido un número grande de hojas verdaderas, pero que todavía le quedan de 10 -12 por desarrollar.

El eje de la inflorescencia es la continuación del tallo floral. En éste, las hojas están reemplazadas por brácteas que recubren las flores (dedos); una vez que aparece la inflorescencia, las brácteas comienzan a abrirse, exponiendo los dedos, que inicialmente apuntan hacia abajo y posteriormente toman una posición inversa hacia arriba.

La fase de fructificación tiene una duración aproximada de tres meses. En esta fase se diferencian las flores masculinas.

Floración Racimo de plátano enano en punto de cosecha 10 (pichota) y se disminuye gradualmente la formación de hojas. Durante esta fase, los factores adversos únicamente pueden influir sobre el tamaño de los frutos (dedos), ya que el número de los mismos fue determinado en las dos fases anteriores.

Los factores adversos más importantes que se presentan son: la sequía, la defoliación y las bajas temperaturas. La conformación definitiva del racimo toma aproximadamente tres semanas a partir que la inflorescencia aparece. Observaciones realizadas por técnicos del CENTA en plátano enano, determinan que el período de floración a cosecha es de 80-85 días. Entre los factores ambientales que influyen en la producción comercial del plátano se encuentran: temperatura, agua, luz y viento.

1.1.2. VALOR NUTRITIVO

El plátano constituye un alimento de gran valor nutritivo. Aporta unas 90 calorías por 100 gramos, es rico en azúcares y apenas contiene proteínas y grasas. Muy rico en potasio y magnesio, pobre en sodio, tiene también algo de hierro, betacaroteno, vitaminas del grupo B –sobre todo, ácido fólico– y C, buena fibra y algo de vitamina E. La presencia de las tres vitaminas antioxidantes (A, C y E) hace que figure como ‘fruta-salud’, un poco diurética y suavemente laxante, energética y remineralizante. Por todos esos motivos, constituye una fuente de energía natural y gustosa, excelente para niños y deportistas, porque sus carbohidratos ricos en almidón se digieren muy bien cuando el plátano está maduro.

Por el contrario, cuando la fruta está verde y se consume cruda resulta muy indigesta porque tiene gran cantidad de almidón que pasa sin digerir al intestino grueso, donde fermenta y produce gases. Los plátanos ricos en almidón como los caribeños grandes se toman cocinados. Aunque se dice que engorda, este producto no se puede aceptar como alimento solitario si no se incluye en una dieta global. Desde luego, para los niños, es mucho mejor un plátano que productos de pastelería y bollería industrial, cargados de azúcares y grasas poco recomendables.

El azúcar de las frutas es fructosa, pero el plátano contiene además glucosa. *No conviene a los diabéticos.* En la actualidad, la alta cocina lo utiliza de secado, maduro y pelado para labores de pastelería y es seguro que muchos bebés habrán comido la deliciosa y nutritiva papilla de plátanos maduros con azúcar.

El plátano es por tanto uno de los alimentos más milagrosos que nos ofrece la naturaleza, riquísimo en nutrientes, especialmente potasio, vitamina B6 y ácido fólico. Su propiedad alimenticia y su valor nutritivo se exponen a continuación:

“Información nutricional

Porción: 1 plátano (100 g)

Calorías: 110 (Calorías procedentes de materia grasa: 0)

Grasa: 0 g

Colesterol: 0 mg

Sodio: 0 mg

Carbohidratos: 29 g

Fibra: 4 g

Azúcares: 21 g

Proteínas: 1 g²

Se conoce además que este producto es adecuado para algunos tratamientos de digestión como problemas de estreñimiento, además que ayuda a eliminar el colesterol ayuda a la prevención de úlceras estomacales.

Su alto contenido de potasio ayuda a prevenir calambres lo que, combinado con la energía de asimilación rápida que ofrece, lo convierte en una fruta ideal para reponerse durante actividades deportivas.

Bajo lo mencionado se podrían enlistar las propiedades nutritivas del plátano expuestas a continuación:

- Una de las frutas más nutritivas
- Ideal para personas que desempeñan actividades físicas.
- Beneficioso contra úlceras de estómago.
- Bueno contra el colesterol
- Previene calambres si se toma antes del ejercicio físico.

El plátano puede ser sembrado en cualquier época del año, siempre y cuando haya suficiente humedad, ya sea por precipitación pluvial o riego. Se debe planificar una siembra escalonada para que se mantenga una adecuada producción durante todo el año.

² www.juver.com/nutricion/frutas/platano.htm

1.1.3. TENDENCIA DE CONSUMO

Actualmente en México al igual que todos los países en desarrollo el consumo tiende hacia alimentos procesados listos para el consumo, debido a la rapidez con que vive la población y necesita alimentarse.

“México al igual que América Latina presenta oportunidades importantes y cada vez mayores para el sector de alimentos listos para el consumo (comidas para picar, frutas y legumbres congeladas, carnes procesadas, etc.) debido principalmente a que los mercados tradicionales están desapareciendo en favor de la industria de ventas de alimentos preparados y de fácil acceso al último consumidor generando servicios más convenientes al nuevo estilo de vida más ligero que se observa en la región”³.

Bajo estas afirmaciones podemos pensar en la buena aceptación que tendría el producto en proyección, cuya posición y crecimiento en el mercado dependerá únicamente de la promoción y publicidad estratégica que se ejecute.

³ informes entregados por las oficinas agrícolas de FAS

1.1.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS SNACK

Tomando en cuenta la creciente demanda de productos procesados y la tendencia LIGHT, se puede visionar la aceptación de productos Snack con una disminuida concentración de grasas.

Grafico 1.2.
PRODUCTO SNACK



Fuente: Taquitos.net
Elaborado (rediseño) por: La Autora

Bajo lo mencionado el presente proyecto pretende ofertar el producto con las siguientes características considerando parámetros básicos alimenticios que controlan el proceso de producción alimenticio en productos Snack. Un Espesor: 1.8 -a -2.5mm, Humedad: 1.1%-1.8% y Grasa Total : 2-3%

Sin embargo generalmente los productos Snack presentan características con altos índices de grasa tal como se puede observar a continuación.

Cuadro 1.1.
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE PRODUCTOS SNACK

NUTRIENTE	%
Grasa total	32.3%
Sodio	4.9%
Potasio	11.6%
Carbohidratos	7.3%
Proteínas	4.4%

Fuente: Información Nutricional Banchis

Elaborado por: Compañía Proalme

“En la actualidad los consumidores desean más variedades de snacks con más cualidades saludables”⁴ por lo cual un horneado “Snack” de plátano, lo cual a diferencia del común chips frito existente en pequeñas cantidades en el mercado, por lo cual se presenta grandes expectativas de consumo tomando en cuenta la tendencia hacia el rechazo de productos grasos.

⁴ ADM STOCK QUOTE, USA, 2006

1.2. PRODUCCIÓN DEL PLÁTANO EN ECUADOR

1.2.1. CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

El gran atractivo nutricional y alimenticio que ofrece el plátano Ecuatoriano a provocado que el país cuente con considerables volúmenes demanda internacional lo cual a impulsado su creciente producción.

Según fuentes precisas, “las exportaciones de plátano en la década de los 90 se iniciaron en 1995, con una marcada tendencia de crecimiento que duraría hasta 1997, cuando el volumen exportado alcanza su punto máximo durante el período”⁵.

De manera general el producto mantiene una densidad: 2.6 X 2.6 m. ó 3 x 3m. Cada hectárea tiene 1500 a 2000 plantas, se desarrollan de 12 a 18 meses, las primeras flores aparecerían entre 6 y 10 meses después de la siembra y luego de tres meses, la fruta estará lista para el corte. vida útil económica: 4 a 8 años o de 6 a 15 años dependiendo de la densidad. Con un rendimiento: 20 a 60 t⁻¹ por Hectárea.

La variedad más producida en el país es el Barraganete, (NOMBRE CIENTÍFICO: Musa sp.) El cual presenta las siguientes características específicas:

⁵ Servicio de información y censo agropecuario del ministerio de agricultura y ganadería del Ecuador

Grafico 1.2.
Barraganete variedad más producida en el país



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG)
Elaborado por: planificación MAG

- “Alta tolerancia a la sigatoka negra, por la poca humedad de la zona.
- Frutos grandes: Calibre promedio a las 10 semanas después del embolse: 57.8/32”.
- Alto peso promedio: 18.1 Kg/racimo, 300 - 400 g/dedo
- Rendimiento promedio al segundo año: 1,200 cajas/Ha
- Cajas por racimo (ratio) al segundo año: 1.4 racimos/caja de 50 lbs.
- Gran aceptación en el mercado internacional de consumidores debido a su alta calidad.

1.2.2. CARACTERISTICAS DEL CULTIVO

El producto se desarrolla con temperaturas que oscilan entre los 20 °C y 30° C; requiere de cantidades abundantes de agua para su buen desarrollo por lo que su sembrío se lo realiza comúnmente en zonas con precipitaciones entre 1800 a 3.000 milímetros o en áreas bajo riego. No es recomendable sembrarlo en áreas expuestas a vientos por problemas de enfermedad, daños en las hojas y pérdidas en la producción.

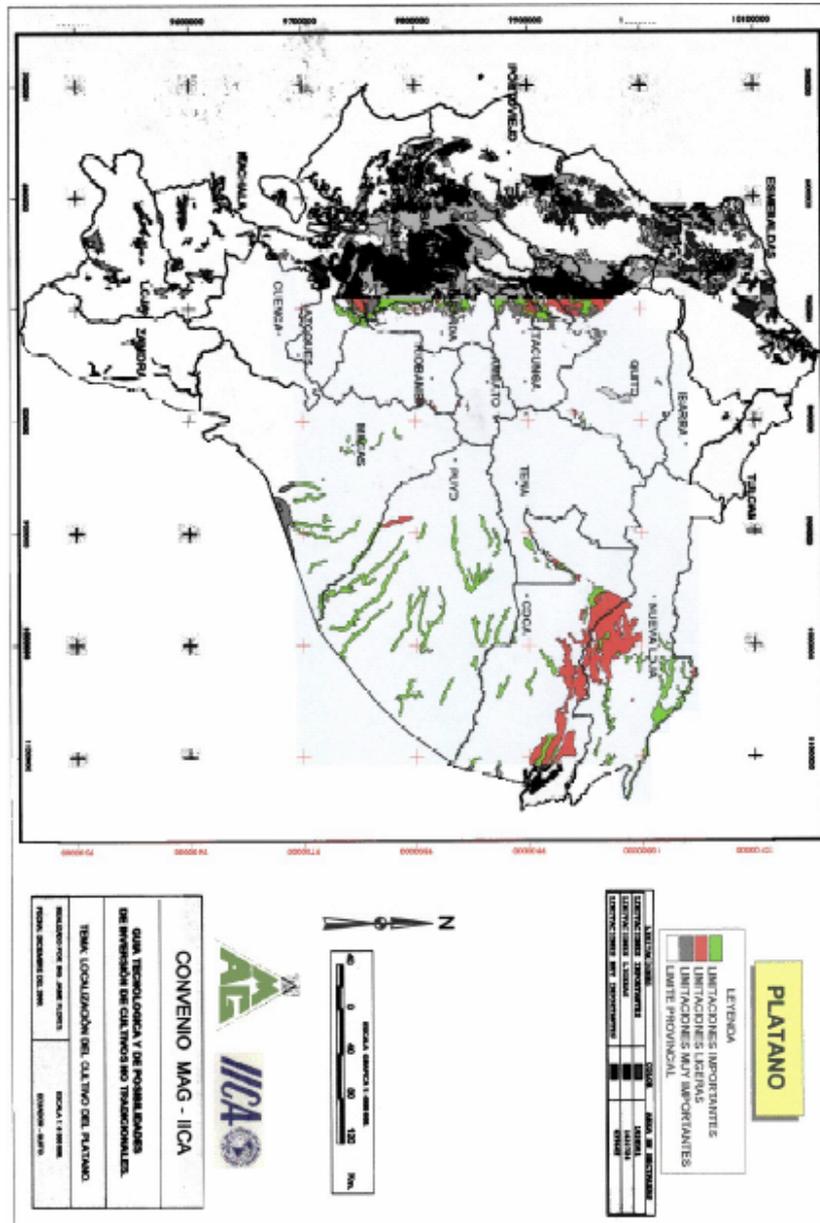
1.2.2.1. ZONAS DE PRODUCCIÓN.

Tomando en cuenta las condiciones de cultivo, se puede afirmar que Ecuador cuenta con la apertura climática y geográfica propicia de un potencial productor de plátanos, tomando en cuenta la amplia distribución en los trópicos ecuatorianos, desde el pie de monte hasta la llanura tropical, tanto en la Costa como en la región Amazónica.

Estas condiciones propicias para el cultivo platanero poseen casi todas las provincias de la región costa y Amazónica, destacándose dentro de las mismas con mayor importancia la provincia de Esmeraldas, Los Ríos, Manabí, y El Oro, las cuales pueden calificarse como las potenciales zonas de producción.

En la actualidad las mayores plantaciones comerciales se encuentran en los trópicos húmedos, exclusivamente en Santo Domingo de los Colorados, El Carmen, y Machala.

**Gráfico 1.3.
ZONAS DE PRODUCCIÓN**



Fuente.- FAO-Comercio Interno y Externo/MAG
Elaboración.- Ing. Jaime Flores

La producción de plátanos en el Ecuador presenta una tendencia creciente sobretodo a partir del año 2002 donde se manifiesta una recuperación de la superficie cosechada.

**Cuadro 1.2.
VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN PLÁTANO**

AÑOS	SUP. COSECHADA (has)	PRODUCCION (TM)	RENDIMIENTO (Kg / ha)
2000	64.963,00	702.406,00	10.812,00
2001	15.507,00	489.822,00	31.587,15
2002	138.796,00	440.259,00	3.171,99
2003	96.000,00	651.176,00	6.783,10
2004	130.729,00	808.837,00	6.187,00
2005	144.942,00	1.012.720,00	6.987,00

Fuente.- FAO-Comercio Interno y Externo/MAG

Elaboración.- Ing. Andrés Armijos

1.2.3. TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN

1.2.3.1. PREPARACIÓN DEL SUELO

Se requiere el pase de subsolado y arado profundo que permita buena aireación, siendo labor importantes la nivelación y drenaje por la sensibilidad de la especie al ataque de hongos, se evitará encharcamientos y desniveles, eliminando las piedras y terrones del terreno. La profundidad de los drenes y el distanciamiento depende de las propiedades físicas del suelo y de la cantidad de agua por drenar. Los drenes que eliminan excedentes de humedad pueden ser hasta de 1m.

TRAZADO Y DENSIDAD

Arreglo especial 1 x 1.7 m entre plantas en forma tresbolillo, en doble hilera y espaciado de 4 m entre hileras, con este sistema se logra una densidad de 2,400 plantas por ha.

HOYADO

30 x 30 x 30 cm.

FERTILIZACIÓN

La cantidad de fertilizantes se aplicará en función de un análisis actualizado de suelo y foliar, también se considerará síntomas visuales de deficiencias nutricionales. Las dosis de cada uno de los nutrientes en proporciones totales deben fraccionarse en cuatro partes iguales para las aplicaciones al suelo cada tres meses. Una formulación general es la siguiente:

Cuadro 1.3.
PARÁMETROS DE FERTILIZACIÓN

Fertilidad	Nitrógeno	Fósforo	Potasio	Magnesio	Boro
Media	100	150	30	30	30
Baja	180	270	40	6	

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG)

Elaborado por: Planificación MAG

1.2.3.2. SIEMBRA Y LABORES AGRICOLAS

Cada planta se colocará en el hoyo procurando una ubicación vertical y cubriendo con la tierra removida, de manera que el agua no se empoce.

Raleo

Se practica de tres a cuatro veces por año a fin de evitar sobrepoblación, se aprovecha para eliminar hojas caídas que provocan contagio.

Deshije

Significa el dejar solo un retoño sucesor o como se expresa comúnmente "un hijo por planta", labor que es conveniente realizar a la floración de la planta madre.

Eliminación de hijuelos de agua

Se trata de rebrotes que emergen de puntos superficiales de la base de la planta madre que deben ser eliminados.

Deshoje

Tarea mediante la cual se eliminan las hojas secas, que al deshidratarse dejan de ser funcionales, también se elimina las hojas que interfieren en el normal desarrollo del fruto.

Apuntalamiento

Cuando el racimo alcanza su máximo desarrollo, se debe apuntalar las bases del racimo por medio de un palo o parante que termina en una bifurcación a modo de horqueta.

Desbellote

Una vez que el racimo alcanza su completa expansión, este puede prescindir de la bellota, la misma que se localiza en el ápice del eje. Esta práctica se la realiza manualmente. La época de desbellote es de 3 a 4 semanas de la formación del racimo, práctica que por otra parte mejora la precocidad y permite un mayor desarrollo de los frutos.

Embolsado

El racimo se cubre con una funda de plástico que favorece el aumento de grosor y evita daños mecánicos, protegiendo del ataque de insectos.

Control de malezas

Las malezas no solamente compiten por nutrientes o humedad, algunas de ellas son portadoras de virus o nematodos, como *Radopholus similis*. Esta labor cultural se la puede realizar por medios manuales o por la aplicación de herbicidas.

Riego

Se requieren 3,000 m³ por ha, bajo un sistema de aspersión. La raíz puede alcanzar una profundidad máxima de 60 cm.

1.2.3.3. MANEJO FITOSANITARIO

**Cuadro 1.4.
PLAGAS Y ENFERMEDADES**

PLAGAS

Insectos

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Gorgojo negro	<u><i>Cosmopolites sordidus.</i></u>	<u><i>Metarrhizium anisopliae</i></u> Carbofuran	107 UFC / ml 2,0 - 2,5 kg / ha
Gorgojo de la Raíz	<u><i>Metamasius hemipterus.</i></u> <u><i>M. manceps.</i></u>	<u><i>Metarrhizium anisopliae</i></u> Acidos grasos	107 UFC / ml 2 lt / ha
Oruga Barrenadota	<u><i>Castnia licus</i></u>	<u><i>Bacillus thuringiensis</i></u> Dienocloro	300 – 400 g / 100 lt 100g / 100 lt
Gusano del Follaje	<u><i>Caligo teuce</i></u>	<u><i>Bacillus thuringiensis</i></u> Alphacipermetrina	300 – 400 g / 100 lt 200 ml / 100 lt
Afido del plátano	<u><i>Pentalonia nigroverdosa</i></u>	<u><i>Erynia neoafidis.</i></u> Monocrotofós	105 UFC / ml 350 ml / lt
Trips del plátano	<u><i>Thrips florum</i></u>	<u><i>Verticillium lecanii</i></u> Beta- cyfluthrin	107 UFC / ml 0.4 lt / ha
Gusano de las Hojas	<u><i>Ceramidia viridis</i></u>	<u><i>Bacillus thuringiensis</i></u> Diazinón	300 – 400 g / 100 lt 0,8 - 1,0 lt / ha
Enrollador de la Hoja	<u><i>Eriomota thrax</i></u>	<u><i>Bacillus thuringiensis</i></u> <u><i>Verticillium lecanii</i></u>	300 – 400 g / 100 lt 107 UFC / ml
Chinche harinoso	<u><i>Pseudococcus Comstocki</i></u>	Aceite mineral <u><i>Verticillium lecanii</i></u>	200 – 300 ml / 100 lt 107 UFC / ml

Nemátodos

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Nematodo barrenador	<u><i>Radopholus similis</i></u>	Acidos grasos Azadirachtina	2 lt / ha 2 ml / planta

Acaros

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Acaro rojo	<u><i>Tetranychus lambi</i></u>	Metamidofos Acido silícico	1.0 lt / ha 4 ml / lt

ENFERMEDADES**Fungales**

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Sigatoka negra	<u><i>Mycosphaerella fijiensis</i></u> <u>var. <i>difformis</i></u>	Aceite mineral Hexaconazole Benomyl	250 g / 100 lt 0.7 lt / ha 0,280 - 0,320 kg/ha
Sigatoka amarilla	<u><i>Mycosphaerella musicola</i></u> var. <u><i>difformis</i></u>	Aceite mineral. Hexaconazole. Benomyl	250 g / 100 lt 0.7 lt / ha 0,280 - 0,320 kg/ha
Punta de cigarro	<u><i>Stachyldium theobromae</i></u>	Clorotalonil Triferil Acetato de Estaño	1 – 2 kg / ha 50 g / 100 lt
Antracnosis	<u><i>Gloeosporium musae</i></u>	Imazalil Mancozeb	50 - 70 gr / 100 lt 4 kg / ha
Cordana	<u><i>Cordana musae</i></u>	Bitertanol Clorotalonil	1 lt / ha 1 – 2 lt / ha

Bacterianas

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento
Moko	<u><i>Pseudomonas solanacearum</i></u>	Control de abeja <i>Trigona cervin</i> , Manejo de drenaje. Eliminación de plantas hospederas como el platanillo. Uso de mulch con la adición de urea

Virales

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento
Virus del mosaico CMV	<u><i>Cucumber mosaic Virus</i></u>	Control de los vectores <i>Aphis maidis</i> y <i>A. Gossypi</i>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG)

Elaborado por: planificación MAG

1.2.3.6. COSECHA

Índice de madurez

El índice de madurez requerido para el punto de cosecha del plátano de exportación depende del producto que se demanda. Así, el tipo de plátano que se requiere en Reino Unido, se debe cosechar verde intenso en condición pre climatérica. Mientras que la fruta destinada a Holanda se puede cosechar cuando la cáscara tiene un color verde menos intenso. En general, se requiere de un grado mínimo de madurez indicado por un color "claro tres – cuartos", y un tamaño de 22 cm por dedo. El plátano en este estado presenta dedo angulares con bordes distintos; mientras avanza la madurez de la fruta en la planta, los dedos adoptan una forma menos angular y más redondeada (al igual que el banano). Es muy importante que se cumpla este grado mínimo, pues el estado de madurez final del producto depende de la madurez fisiológica original.

Se recomienda cosechar el plátano el día anterior o el mismo día del embarque, y cortar las manos en el campo para evitar daños mecánicos al transportar el tallo completo. Las manos se deben colocar sobre una capa de hojas y con la corona hacia abajo para permitir el drenaje de látex. Para prevenir el desarrollo de enfermedades en la corona, se recomienda colocar un protector dos minutos después del corte, o remojar la corona en una solución de thiabendazole al 0.05%.

Contenido de almidón y grado de hidrólisis

Estas determinaciones están en función del destino de la fruta, según sea de consumo fresco o cocinado.

RENDIMIENTOS

En el 1er. año se produce un promedio de 1,200 cajas/ha, cada caja pesa 55 libras, esto quiere decir 30 t^{-1} ., en el 2do año, 1000 cajas y en tercero 800 cajas por ha.

1.2.3.2. MANEJO POST COSECHA

El manejo post cosecha se da en la empacadora: Área cubierta donde se cuelgan los racimos en sentido opuesto al que se desarrollo en la planta; este espacio cuenta con las siguientes características:

- Sitio de desmanado
- Tanque de agua en movimiento, para separar gajos regulares de 4 a 8 dedos
- Tanque de agua limpia corrediza para remover los residuos de látex.
- Mesas giratorias para colocar los gajos que van a pesarse.
- Estructura para el tratamiento de fungicida.
- Área de balanzas, cajas de cartón.
- Almacén para la fruta en cajas de cartón

Transporte al mercado

La mayor parte del plátano se consume en tres semanas luego de cosecha, debe llevarse inmediatamente a la sala de maduración, en estado verde, evitando lesionar el tejido y manchado de la cáscara.

Temperatura

La temperatura de la pulpa de la fruta debe ser de $14 \text{ o } 15^{\circ} \text{ C}$.

Almacenamiento

La fruta puede almacenarse a temperaturas entre maduración 13° C – 15° C por 28 días y hasta 40 días en embalajes con atmósfera controlada. La fruta en almacenamiento se ventila abriendo las puertas de la sala cada 12 horas por 20 minutos.

Etapas de evaluación de calidad

- Racimos antes del empaque
- Luego del empaque
- Al momento de descarga del barco
- Luego del proceso de maduración

1.2.4. EXPORTACIONES DE PLÁTANO DEL ECUADOR.

El Ecuador está exportando considerables volúmenes de plátano y adicionalmente se han instalado agroindustrias de producción de plátano frito (chips) para la exportación, con muy buenas perspectivas internacionales.

La partida arancelaria NANDINA de este producto es 08030011 "Bananas o plátanos tipo plantain, plátano para cocción, fresco o refrigerado".

La presión de la demanda étnica en países como Estados Unidos y otros en Europa, refiriéndose a que la raza blanca mantiene una preferencia por los productos agrícolas latinoamericanos; han estimulado la producción de plátano de buena calidad para la exportación.

Según las estadísticas del Banco Central, las exportaciones de plátano en la década de los 90 marcaron una tendencia de crecimiento que duraría hasta 1997, cuando el volumen exportado alcanza su punto máximo durante el periodo, luego existen importantes incrementos en los años 2000 y 2001

llegándose a 113.879,61 toneladas el registro más alto del Ecuador en exportaciones de plátano, tal como se lo puede observar en el cuadro 1.5.

El valor de las exportaciones ecuatorianas a partir de una caída en 1999, tiende al alza constante, esto se debe a que se ha conseguido colocar mucho producto en el mercado Europeo, donde los precios son más altos que a otras partes del mundo.

Estados Unidos se muestra como el principal mercado para el plátano ecuatoriano, tomando en cuenta el periodo 1997-2002, su participación en el volumen exportado es del 50.84%, seguido de Colombia con un 43.33%. Un mercado que poco a poco va siendo significativo es el de Bélgica, que reexporta el producto, sin embargo valora mucho mejor al producto ecuatoriano que los importadores colombianos.

Cuadro 1.5.
Exportaciones ecuatorianas de plátano en t¹. Por países de destino

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL	% PART.
ESTADOS UNIDOS	60,806.68	36,773.76	29,401.36	43,274.89	57,466.6	65,752.63	344,044.88	50.84%
COLOMBIA	40,890.50	62,600.50	58,901.00	56,928.75	43,487.8	12,056.00	293,222.59	43.33%
BÉLGICA	17.15	724.05	1,231.18	1,706.01	7,694.99	10,805.66	22,213.42	3.28%
NUEVA ZELANDA			319.41	516.15	358.63	51.41	1,245.60	0.18%
ARGENTINA	108.78	146.51	44.69	382.92	144.46		870.22	0.13%
HOLANDA	21.77		40.82	22.70	582.69	2,051.10	2,719.08	0.40%
ESPAÑA	11.59		37.76	1,505.34	2,759.51	4,339.47	8,653.67	1.28%
ITALIA			25.56	42.55	95.31	172.43	335.85	0.05%
PORTUGAL			8.50				8.50	0.00%
CHILE	22.83	33.58	4.28	48.72		23.36	133.72	0.02%
REINO UNIDO	44.46		0.24		855.01	408.06	1,329.36	0.20%
MÉXICO				24.95			24.95	0.00%
PUERTO RICO	18.51	9.80			195.79	236.39	460.49	0.07%
CANADA					78.38		312.89	0.05%
JAPÓN		1.18			75.84	209.56	286.58	0.04%
INDONESIA					43.09		43.09	0.01%
ISLANDIA					41.37		41.37	0.01%
ALEMANIA	2.04				0.01	43.59	45.64	0.01%
BAHAMAS						546.77	546.77	0.08%
AFGANISTÁN						175.09	175.09	0.03%
OTROS PAISES								
TOTAL	101,944.31	100,289.38	90,014.80	104,452.98	113,879.61	96,871.52	676,713.76	100.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración. DGPEI

En el Cuadro 1.6 se puede observar que Estados Unidos es un mercado muy conveniente para colocar el producto, pues las exportaciones ecuatorianas hacia ese país representan un 81.55%, mientras que las exportaciones hacia Colombia representan solo el 8.75% en valor FOB, esto confirma el hecho de que si bien Colombia es un buen mercado, los precios en comparación con E.E.U.U. y otros países son relativamente bajos.

Cuadro 1.6.
Exportaciones ecuatorianas de plátano. Valor en US\$ FOB x 1000

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL	% PART.
ESTADOS UNIDOS	14,818.37	9,488.03	7,350.11	9,416.24	12,547.15	16,226.09	79,381.63	81.55%
COLOMBIA	636.50	1,705.00	1,098.81	1,459.72	2,538.97	858.02	8,517.52	8.75%
BÉLGICA	4.23	185.42	299.05	369.38	1,667.33	2,662.93	5,198.65	5.34%
NUEVA ZELANDA			78.88	109.73	77.08	12.58	278.27	0.29%
ARGENTINA	26.85	37.89	11.81	81.71	31.94		199.65	0.21%
HOLANDA	5.38		9.54	4.40	132.57	503.31	655.20	0.67%
ESPAÑA	2.86		8.82	362.59	654.55	1,140.63	2,169.45	2.23%
ITALIA			6.87	9.10	24.45	43.34	83.76	0.09%
PORTUGAL			2.00				2.00	0.00%
CHILE	5.63	8.81	1.04	10.42		4.12	30.23	0.03%
REINO UNIDO	10.41		0.05		192.02	104.33	312.05	0.32%
MÉXICO				5.34			5.34	0.01%
PUERTO RICO	20.40	13.17			56.98	68.79	159.34	0.16%
CANADA					18.62		70.32	0.07%
JAPÓN		0.31			16.80	51.66	68.77	0.07%
INDONESIA					9.21		9.21	0.01%
ISLANDIA					8.85		8.85	0.01%
ALEMANIA	0.50				0.03	10.94	11.47	0.01%
BAHAMAS						135.83	135.83	0.14%
AFGANISTÁN						42.85	42.85	0.04%
OTROS PAISES								
TOTAL	15,531.13	11,438.63	8,866.98	11,828.63	17,976.55	21,865.42	97,340.39	100.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración. DGPEI

Cuadro 1.7.
Exportaciones ecuatorianas de plátano. Precio en US\$ x t⁻¹

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	PROMEDIO	P/CAJA
ESTADOS UNIDOS	243.70	258.01	249.99	217.59	218.34	246.77	230.08	5.29
COLOMBIA	15.57	27.24	18.66	25.64	58.38	71.17	32.67	0.75
BÉLGICA	246.65	256.09	242.90	216.52	216.68	246.44	246.45	5.67
NUEVA ZELANDA			246.96	212.59	214.93	244.70	229.79	5.29
ARGENTINA	246.83	258.62	264.26	213.39	221.10		237.45	5.46
HOLANDA	247.13		233.71	193.83	227.51	245.39	229.51	5.28
ESPAÑA	246.76		233.58	240.87	237.20	262.85	244.25	5.62
ITALIA			268.78	213.87	256.53	251.35	247.63	5.70
PORTUGAL			235.29				235.29	5.41
CHILE	246.61	262.36	242.99	213.88		176.37	227.21	5.23
REINO UNIDO	234.14		208.33		224.58	255.67	233.09	5.36
MÉXICO				214.03			214.03	4.92
PUERTO RICO	1102.11	1343.88			291.03	291.00	757.00	17.41
CANADA					237.56		229.01	5.27
JAPÓN		262.71			221.52	246.52	243.58	5.60
INDONESIA					213.74		213.74	4.92
ISLANDIA					213.92		213.92	4.92
ALEMANIA	245.10				3000.00	250.97	1165.36	26.80
BAHAMAS						248.42	248.42	5.71
AFGANISTÁN						244.73	244.73	5.63
OTROS PAISES							220.45	5.07
PROMEDIO	307.46	381.27	222.31	196.22	403.53	234.45	292.56	6.73

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración. DGPEI

Aquí se observa que el precio promedio por caja en puerto (FOB), en todos los casos, excepto el de Colombia, supera los cinco dólares con precios muy elevados en el caso de Puerto Rico o Alemania; esto se explica porque un gran porcentaje de la fruta exportada hacia esos países es bajo cultivos orgánicos certificados.

Estas ventas de banano orgánico alteran la tendencia estable en los precios del plátano, tendencia que se diera si no se tomaran en cuenta estos valores, que, a pesar de ser poco significativos, alteran considerablemente los precios promedio del producto ecuatoriano en el mercado internacional.

Observando este hecho, los precios del producto son muy poco variables alrededor de un precio promedio, lo que indica estabilidad en los precios a nivel internacional, no así a nivel nacional ya que no se respeta el precio oficial de esta fruta, lo que ha ocasionado conflictos entre productores y exportadores de plátano.

1.2.3.5. PRESENTACIÓN DEL PLÁTANO DE EXPORTACIÓN

El plátano de exportación no puede tener resquebrajamientos en su cáscara, signos de marchitamiento, golpes o cicatrices excesivas, ni puntas rotas. Se toleran pequeñas cicatrices causadas por insectos o manchas del fruto, pero no aquellas producidas a causa de maltrato mecánico (corte, transporte, etc.).

El requerimiento de color varía según el mercado de destino y el uso final de la fruta. Por ejemplo, en Reino Unido el plátano debe llegar al mercado mayorista con un color verde intenso, mientras que Holanda aprecia el plátano que llega en estado más avanzado de maduración (color verde – amarillento).

- Tamaño y peso por unidad

Cada plátano (dedo) de exportación puede medir entre 22 y 30 cm. de largo, y 2 a 5 cm. de ancho; su peso oscila entre 300 y 400 g. Una mano debe tener un mínimo de 4 dedos. Un racimo pesa alrededor de 18 kg.; se colocan aproximadamente 1.4 racimos por caja.

- Peso total de la caja

Una caja de plátano pesa entre 22 y 25 kg. (22 X U)

- Características del embalaje

El plátano se empaca en forma de manos. Si se cumple con el tamaño mínimo por dedo y número de dedos por mano, no se requiere la clasificación de manos por tamaño en cada caja.

Dentro de cajas de cartón, la forma de ordenar las manos es muy importante. Las manos en la parte inferior del tallo se colocan en el centro y se las cruza con las manos subsiguientes; las coronas se posicionan hacia abajo (orientadas hacia la base de la caja).

El plátano pierde peso durante el transporte, y es por esto que se empaca un 5% de fruta adicional. Se utilizan cajas de cartón con base doble, que tengan una resistencia contra golpes. Las cajas de banano son aceptables, pero se debe incluir un divisor vertical para mejorar la resistencia de la caja e incrementar la protección de la fruta. Dentro de un contenedor refrigerado de 40", se pueden colocar aproximadamente 1 000 cajas tipo 22X U.

Alternativas de procesamiento agroindustrial y consumo

El plátano puede presentarse en varias formas: congelado IQF en rodajas, puré o pulpa, deshidratado, harina, "flakes", horneados.

El plátano se consume generalmente cocinado: frito, asado, hervido en estofados, sopas, ensaladas. Elaborados en forma de chifles se utilizan como bocaditos. Es muy apreciado en el estilo de cocina tropical. En ciertas regiones, como el oeste de México y algunas partes de África, el plátano se consume crudo cuando está maduro. Partes de la planta de plátano son ricas en fibra, que se puede utilizar en la producción de papel y cuerdas.

1.3. CONDICIONES PARA EXPORTACIÓN

1.3.1. CONDICIONES TECNICAS DEL PRODUCTO PARA EXPORTACIÓN

1.3.1.1. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

El producto snack de plátano rebanada en rodajas, horneada, saborizada y empacado en fundas de polipropileno biorientado laminado de diferentes presentaciones.

1.3.1.2. ETIQUETADO

La etiqueta impresión en el material de empaque, deberá contener la siguiente información.

Nombre del producto

Presentación (gramaje)

Información nutricional (proteína, grasa, carbohidratos, potasio, colesterol)

Ingredientes: Plátano, aceite (oleína de palma)

Sal, o Sazonador Picante. (Depende del sabor del producto)

Información sobre la empresa

Servicio al cliente

Número de registro sanitario

Fecha de caducidad del producto

Precio de venta público

Indicaciones de conservación del producto

1.3.2. REGULACIÓN ALIMENTICIA Y SANITARIA

El producto terminado debe estar diseñado para mantener sus características de sabor, textura y apariencia por 12 semanas a partir de la fecha de elaboración y en condiciones adecuadas de transporte y almacenamiento.

Para una buena aceptación del producto es importante que el producto cumpla con los requisitos necesarios de sanidad.

Esta debe tener el certificado de registro de Alimentos Procesados para Registro Sanitario del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical, Leopoldo Izquieta Pérez, de la Escuela Politécnica Nacional del Instituto

de Investigación Tecnológica, como también de los Laboratorios KAPPA, INC. De los Estados Unidos.

En este aspecto se podrá también analizar un registro del nombre con lo cual se pretende prevenir que otra empresa utilice el nombre para otros fines a menos que la empresa se lo permita, es decir que solamente existirá el nombre platanitos Snapick, sabor picante.

1.3.3. TRAMITES DE EXPORTACIÓN

REQUISITOS PARA EXPORTAR

1) TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN

Realizar los trámites con el Departamento de Comercio Exterior de un Banco Corresponsal o del Banco Central del del Ecuador.

PERSONAS JURÍDICAS:

- a) Copia del Registro Único de Contribuyentes
- b) Copia de la constitución de la compañía
- c) Comunicación suscrita por el representante legal constando: dirección domiciliaria, número telefónico, nombres y apellidos de personas autorizadas para firmar las declaraciones de exportación y su número de cédula.
- d) Copia del nombramiento y de cédula de identidad.

2) VISTO BUENO EN EL FORMULARIO ÚNICO DE EXPORTACION- FUE

Luego de estar registrado como exportador activo, se obtiene el documento esencial para poder exportar en donde irá registrada la mercadería, este tendrá que tener un Visto Bueno que se adquiere en la ventanilla de comercio exterior de un banco corresponsal del Banco Central. El documento se llena según las instrucciones indicadas al reverso.

3) CERTIFICADOS

La exportación de ciertos productos requiere un registro del exportador, autorizaciones previas o certificados entregados por diversas instituciones. Entre los certificados están.

- a) Certificado de origen
- b) Certificado sanitarios
- c) Certificado de calidad
- d) Otras calificaciones
- e) Autorizaciones previas

4) FACTURA COMERCIAL

Se deberá elaborar una factura comercial que comprenda un original y 5 copias. La factura debe contener:

- a) No. Del FUE
- b) Subpartida arancelaria del producto
- c) Descripción de mercadería, cantidad, peso, valor unitario y valor total
- d) Debe ir detallada la información del exportador como: nombre o razón social, No. de RUC, dirección y teléfonos, firma del responsable en la parte inferior, sello de la empresa, etc.
- e) Forma de pago
- f) Información del comprador
- g) Luego de elaborada la factura comercial con las 5 copias, se presenta junto con el FUE en el Banco Corresponsal para la obtención del visto bueno.

5) PARTICIPACIÓN DE AGENTES DE ADUANA

Se hace un documento escrito adjuntando:

- a) FUE aprobado por el Banco Corresponsal
- b) Factura comercial
- c) Autorizaciones previas.
- d) Copia del conocimiento de embarque, guía aérea, carta de porte.
- e) El personal de la aduana realizará el aforo de la mercadería (verificar su peso, medida, naturaleza, código arancelario, etc). Y a determinar los derechos e impuestos aplicables.
- f) Certificado de inspección.

1.4. CONDICIONES PARA IMPORTACIÓN EN MÉXICO

1.4.1. CONDICIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO

En el caso de mercancías susceptibles de ser identificadas individualmente, deberán indicarse los números de serie, parte, marca, modelo o, en su defecto, las especificaciones técnicas o comerciales necesarias para identificar las mercancías y distinguirlas de otras similares, cuando dichos datos existan, así como la información a que se refiere la última viñeta. Esta información podrá consignarse en el pedimento, en la factura, en el documento de embarque o en relación anexa que señale el número de pedimento correspondiente, firmada por el importador, agente o apoderado aduanal.

1.4.2. CONDICIONES LEGALES

Quienes importen mercancías están obligados al cumplimiento de las siguientes disposiciones:

Estar inscritos en el padrón de importadores a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para lo cual deben encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, comprobar ante las autoridades aduaneras que se encuentran inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes y cumplir con las disposiciones legales que regulan el ingreso y salida de las mercancías.

Llevar un sistema de control de inventarios registrado en contabilidad, que permita distinguir las mercancías nacionales de las extranjeras

Contar con la información, documentación y aquellos medios de prueba necesarios para comprobar el país de origen y de procedencia de las mercancías para efectos de preferencias arancelarias, marcado de país de origen, aplicación de cuotas compensatorias, cupos y otras medidas que al efecto se establezcan conforme a la Ley de Comercio Exterior y tratados internacionales de los que México sea parte y proporcionarlos a las autoridades aduaneras cuando éstas lo requieran

Entregar al agente o apoderado aduanal que promueva el despacho de las mercancías una manifestación por escrito, y bajo protesta de decir verdad, con los elementos que permitan determinar el valor en aduana de las mercancías.

Entregar al agente aduanal el documento que compruebe el encargo conferido para realizar sus operaciones

El importador deberá conservar copia de dicha manifestación, obtener la información, documentación y otros medios de prueba necesarios para comprobar que el valor declarado ha sido determinado de conformidad con las leyes mexicanas y proporcionarlos a las autoridades aduaneras cuando éstas lo requieran.

1.4.3. TRÁMITES DE IMPORTACIÓN

Quienes importen mercancías a México están obligados a presentar en la aduana un pedimento en la forma oficial aprobada por la SHCP, el cual deberá ser tramitado por el agente aduanal una vez reunida la documentación necesaria.

En el pedimento se deben declarar los datos referentes a:

- El régimen aduanero al que se pretendan destinar las mercancías
- Los datos suficientes para la determinación y pago de los impuestos al comercio exterior y, en su caso, de las cuotas compensatorias
- Los datos que comprueben el cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias (permisos o autorizaciones), el origen de la mercancía, el peso o volumen y la identificación individual, como lo son el número de serie, parte, marca, modelo o especificaciones técnicas
- El código de barras, número confidencial o firma electrónica que determinen el despacho por el agente aduanal

Para tales efectos, el agente aduanal puede verificar previamente la mercancía con objeto de cerciorarse de que los datos asentados en el pedimento de importación son correctos.

Además debe adjuntar al pedimento de importación la siguiente documentación:

- La factura comercial que ampare la mercancía que se pretenda importar, cuando el valor en aduana de ésta se determine conforme al valor de transacción y su valor comercial sea superior a 300 dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras monedas extranjeras. Dicha factura deberá contener los siguientes datos:
 - a) Lugar y fecha de expedición
 - b) Nombre y domicilio del destinatario de la mercancía. En los casos de cambio de destinatario, la persona que asuma este carácter anotará dicha circunstancia bajo protesta de decir verdad en todos los tantos de la factura
 - c) La descripción comercial detallada de las mercancías y la especificación de ellas en cuanto a clase, cantidad de unidades, números de identificación, cuando éstos existan, así como los valores unitario y total de la factura que ampare las mercancías contenidas en la misma. No se considerará descripción comercial detallada, cuando la misma venga en clave

d) Nombre y domicilio del vendedor

La falta de alguno de los datos o requisitos enunciados con anterioridad, así como las enmendaduras o anotaciones que alteren los datos originales, se consideran como falta de factura, excepto cuando dicha omisión sea suplida por declaración, bajo protesta de decir verdad, del importador, agente o apoderado aduanal. En este caso, dicha declaración debe presentarse antes de activar el mecanismo de selección automatizado (semáforo fiscal).

Cuando los datos a que se refiere el rubro c) anterior, se encuentren en idiomas distintos del español, inglés o francés, deben traducirse al español en la misma factura o en un documento anexo.

Lo anterior también es aplicable para el manifiesto de carga y los siguientes documentos:

- “El conocimiento de embarque en tráfico marítimo o guía aérea en tráfico aéreo, mismos que deberán estar revalidados por la empresa transportista o agente naviero
- Los documentos que comprueben el cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias (permisos o autorizaciones), exclusivamente las que se hubieran establecido por acuerdo de la Secretaría de Economía (SE) o, en su caso, conjuntamente con las dependencias del Ejecutivo Federal competentes, siempre y cuando se hubieran publicado en el *Diario Oficial de la Federación* y se identifiquen en términos de la fracción arancelaria y de la nomenclatura que les corresponda conforme a la tarifa de los Impuestos General de Importación y Exportación (TIGIE)

- Cuando la importación de la mercancía de que se trate esté sujeta a permiso de importación, es indispensable cumplir con todas y cada una de las modalidades que esa dependencia establezca en el permiso respectivo, entre otras, el agente aduanal autorizado para ejercer el permiso, país de procedencia de la mercancía, características de la mercancía, aduana de despacho, etc.
- El documento con base en el cual se determine la procedencia y el origen de las mercancías para efectos de la aplicación de preferencias arancelarias, cuotas compensatorias, cupos, marcado de país de origen y otras medidas que al efecto se establezcan, de conformidad con las disposiciones aplicables
- El documento en el que conste la garantía que determine la SHCP mediante reglas cuando el valor declarado sea inferior al precio estimado que establezca dicha dependencia
- El certificado de peso o volumen expedido por la empresa certificadora autorizada por la SHCP mediante reglas, tratándose del despacho de mercancías a granel en aduanas de tráfico marítimo, en los casos que establezca el Reglamento de la Ley Aduanera
- La información que permita la identificación, análisis y control que señale la SHCP mediante reglas”¹³

No obstante lo anterior, las maquiladoras o las empresas con programas de exportación autorizados por la SE, no estarán obligadas a identificar las mercancías cuando realicen importaciones temporales, siempre que los productos importados sean componentes, insumos y artículos

¹³Fundamento: Artículos 36 y 42 de la Ley Aduanera y regla 2.6.1.de las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior para 2005

semiterminados, previstos en el programa que corresponda, cuando estas empresas opten por cambiar al régimen de importación definitiva deberán cumplir con la obligación de citar los números de serie de las mercancías que hubieren importado temporalmente.

Para el caso de importaciones, el SAT podrá requerir que al pedimento o factura, tratándose de pedimentos consolidados, se acompañe la documentación aduanera que se requiera de conformidad con los acuerdos internacionales suscritos por México.

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

**Gráfico 2.1
MAPA DE MÉXICO**



Fuente: www.signwriting.org/mexico
Elaborado por: Sutton Sign Writing CIA.

2.1. PERFIL DEL MERCADO

Analizar el perfil del mercado nos permitirá conocer características generales en cuanto a situación, condición y tamaño del mercado, para lo cual debemos tomar en cuenta parámetros geográficos, sociales, económicos y comerciales.

2.1.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE MÉXICO

México, cuenta con una extensión de “1.972,550 Km. cuadrados”¹⁴ , cuyas fronteras comprende al norte con los Estados Unidos, al sur con Guatemala y Belice, al este con el Océano Atlántico y al oeste con el Pacífico.

Como aspectos geográficos de importancia podemos mencionar que México es una tierra de altos contrastes. El corazón geográfico del país son las tierras del altiplano volcánico, conocidas como Anáhuac, donde se juntan las dos cadenas montañosas, la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre Occidental.

Las mencionadas dos formaciones montañosas, recorren el país por sus costados, de norte a sur, entre estas dos cadenas surgen diferentes valles y cuencas con un promedio de altitud de 2.000 a 2.500 m. Es una región dominada por grandes conos volcánicos como el Popocatepetl con 5.452m. O el Ixtlacíhuatl con 5.216 m. (el punto más alto del país es el Pico de Orizaba con 5.700 m. en el Estado de Veracruz). En este valle, que representa un diez por ciento del territorio nacional se concentra más del 50% de la población.

La Sierra Madre del Sur, formada por un grupo de montañas menores, prolongación de las otras dos sierras, se estrecha en el Istmo de Tehuantepec y continúan hasta Guatemala.

La mayor parte del territorio mexicano se caracteriza por la presencia de montañas y mesetas, a excepción de los estados del norte, donde predominan los desiertos que contrastan con la exuberante vegetación de

¹⁴ **INEGI**, Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, Anuario 2002

las zonas del sur. Los ríos, en su mayoría, son cortos y estrechos, con un curso que desemboca rápidamente en el mar.

También se debe tomar en cuenta que “México cuenta con 31 estados y tiene más de 9.330 Km. de costas, rodeado por grandes mares y océanos: el Océano Pacífico, el Mar de Cortés, el Golfo de México y el Mar Caribe.”¹⁵

El Trópico de Cáncer corta al país casi por el centro y dada su extensión de norte a sur y su especial orografía, sumado a la diversidad de relieve, “México presenta una variedad climática, desde la aridez en el norte del territorio, climas cálidos húmedos y sub-húmedos en el sur, sureste y climas fríos o templados en las regiones geográficas elevadas. El territorio contiene también una gran diversidad de formaciones geológicas”¹⁶.

2.1.2. POBLACIÓN

La población mexicana para el año 2005 comprende “103.263,400 habitantes con un crecimiento del 1.6%, Esta población Mexicana esta compuesta por un 60% de mestizos, un 30% de blancos y un 10% integrado por comunidades indígenas,”¹⁷ de lo cual hay que destacar también la intensa migración interior ocasionando la aglomeración urbana que sobre pasa el 70% de la población total.

La mayor parte de la población mexicana es joven comprendida entre edades de 15 a 64 años, tal como se presenta en el cuadro 2.2.

¹⁵Wikipedia, enciclopedia libre, www.wikipedia.org

¹⁶ Ibid.

¹⁷ INEGI, Anuario 2006

**Cuadro 2.1.
POBLACIÓN DE MÉXICO**

Código de la fuente	Concepto	Unidad de medida	Referencia
19	Población total, 2005	Miles	103 263.4
10	Tasa media de crecimiento anual de la población, 1995-2000	Porcentaje	1.6
19	Población urbana, 2005 (en localidades de 2 500 y más habitantes)	Porcentaje de la población total	76.5

Fuente: INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Elaborado por: Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica

**Cuadro 2.2.
DIVISIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDADES Y SEXO**

EDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD/ T
0-14 años	30 %	31.982,8
15-64 años	65 %	68.842,4
65 años y Encima	5%	5.626,4
TOTAL		106.451,679

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados

Elaboración: La Autora

2.1.3. SITUACIÓN ECONÓMICA DE ECUADOR - MEXICO

Realizar una referencia sobre la economía de los dos países permitirá visionar la capacidad de oferta y demanda que tendrán estos países, referente al proyecto.

2.1.3.1. SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR

La situación económica del Ecuador tradicionalmente ha sido inestable, afectada principalmente por la deficiente gestión gubernamental.

Desde 1996 el PIB del Ecuador se mantuvo constante en un orden aproximado de 19 mil millones de dólares, hasta 1.198 que asciende a 23.255.136, para luego descender a 16.674.495 millones en 1999. Para el 2006, se estima que pueda superar a 27,1 miles de millones, con un promedio per. cápita de 2.139 dólares anuales.

Cuadro 2.3.
Variación del PIB

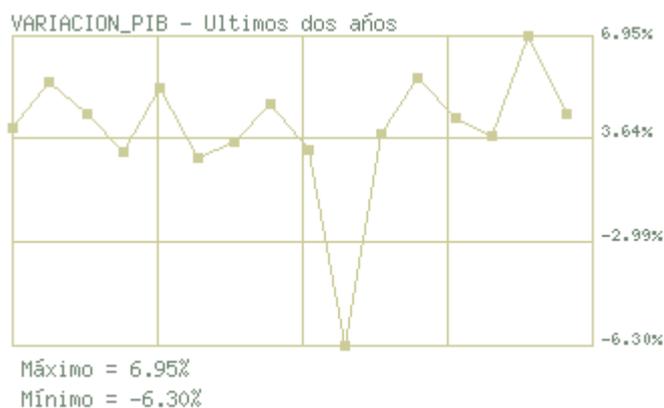
1998	23.255.136	2.1
1999	16.674.495	-6.3
2000	15.933.666	2.8
2001	21.024.085	5.1
2006	27.100.000	

Fuente: Memorias Banco Central del Ecuador

Elaboración: Banco Central del Ecuador

La tasa de crecimiento del PIB fue del 3.4% en el año 2002, y para el 2006 se estima un crecimiento del 3.6% dejando una variación del PIB máxima de 6.95% y mínima de 6.30% tal como se puede observar en el gráfico 2.2.

Gráfico 2.2.
Variación del PIB



Fuente: Memorias Banco Central del Ecuador

Elaboración: Banco Central del Ecuador

La inflación por su parte se presentó drásticamente en 1999, alcanzando el 67%, motivo que llevó al Gobierno de Mahuad a aplicar la desesperada medida de dolarizar toda la economía. (9-1-2000), lo cual combinada con una brutal recesión (el Producto Bruto Interno cayó el 7,5% en el mismo año respecto al año anterior) y con una de desocupación del 17% y el 62,5% de la población viviendo en condiciones de pobreza.

Sin embargo es importante reconocer que la dolarización ha permitido una mayor estabilidad de la economía, aunque todavía no termina de consolidarse, ya que en principios bajo la inflación pero actualmente se puede observar un leve crecimiento ubicándose en la actualidad en una tasa promedio anual del 3%

**Gráfico 2.3.
Inflación**



Fuente: Memorias Banco Central del Ecuador
Elaboración: Banco Central del Ecuador

2.1.3.2. BALANZA COMERCIAL, Y TRANSFERENCIAS

En el Ecuador la balanza comercial antes de la dolarización ha sido tradicionalmente de saldo positivo, con excepción del año 1998 en el que se empezaron a restringir las líneas de crédito especialmente dedicadas al impulso de las exportaciones y en el año 2001. Estas líneas de crédito eran dadas por la banca extranjera a través de créditos administrados por la banca local. La última ocasión que tuvimos una balanza comercial desfavorable fue en el año 2002.

Cuadro 2.4.
BALANZA COMERCIAL, Y TRANSFERENCIAS

	1998	1999	2000	2001	2002
Balanza Comercial	-1,372.7	1,433.8	1,205.4	-302.1	-975.8
Importaciones	5,575.7	3,017.3	3,721.2	4,980.6	6,005.6
Exportaciones	4,203.0	4,451.1	4,926.6	4,678.4	5,029.8
Transferencias	766.9	1,089.5	1,351.8	1,638.8	1,653.8

Fuente: Memorias Banco Central del Ecuador

Elaboración: Banco Central del Ecuador

Lo anterior que cuantitativamente se muestra favorable merece otras consideraciones, los principales productos que exporta el Ecuador son de origen primario, mayoritariamente agrícolas. El país vende principalmente petróleo (crudo y derivados), banano, camarón, flores naturales, atún, pescado fresco, café y cacao, todos estos son los denominados productos tradicionales de exportación.

Al revisar las cifras de los últimos cinco años, de 1998 al 2002, observamos que el 70% del total de las ventas al exterior se ha constituido apenas con seis productos. Ecuador registra alrededor de 1.700 bienes de exportación. El sector exportador tiene la exigencia de elevar su productividad para enfrentar la inflación interna y su condición de tomar, y no tratar de formar precios en el ámbito internacional, un desafío sin tiempo para afrontarlo y sin política interna en esa dirección.

Las importaciones ecuatorianas se componen principalmente de bienes de consumo (duraderos o no), combustibles y lubricantes, materias primas (agrícolas, industriales y de construcción) y bienes de capital (agrícolas, industriales y equipos de transporte.)

Nuestro país tiene relaciones económicas desfavorables, contrae deudas para pagar y no para exportar, expande sus importaciones sin ampliar su valor agregado (ingresos generados por transformar materias primas en bienes finales), y en los últimos años está mostrando una tendencia negativa en su balanza comercial, que se ha visto reflejada en mejores precios obtenidos por productos importados y la escasa reacción política de parte de los gobiernos de turno que no han implementado las medidas necesarias que requiere el aparato productivo para generar divisas con el incremento de las ventas de mejores y variados productos y servicios hacia el exterior.

Para el caso de las transferencias recibidas del exterior, debemos acatar que sin depender del gobierno, la emigración de ecuatorianos hacia países del primer mundo ha logrado mantener en parte el sistema de dolarización. Las remesas que envían los emigrantes tienen la gran ventaja de no entregar algo a cambio. Su tendencia ha sido a través del tiempo ascendente, pero por obvias razones tendrá un tope de crecimiento.

Entre los años 2001 y 2002, según la Dirección Nacional de Migración, más del 7% de la población económicamente activa, salió del país. Esta cifra es de 296,4322 ecuatorianos. En su mayoría tuvieron como país de destino los Estados Unidos y España. En el año 2001 las remesas recibidas por los familiares de los emigrantes alcanzaron los USD 1,639 millones de dólares, y en el año 2002 USD 1,654 millones.

Como lo demuestro en el cuadro 2.5. en los años 2001 y 2002 las remesas de los emigrantes superaron las exportaciones de productos tradicionales.

**Cuadro 2.5.
REMESAS DE EMIGRANTES Y EXPORTACIONES**

Millones de dólares		
Productos tradicionales	2001	2002
Banano	864	969
Camarón	281	251
Atún	65	22
Cacao	55	89
Café	15	10
TOTAL	1,280	1,341
Petroleras	1,722	1,838
Remesas	1,639	1,654

Fuente: Memorias Banco Central del Ecuador, Estimaciones CAF

Elaboración: Banco Central del Ecuador

Para el año 2006 se espera una tendencia deficitaria alrededor de 551 millones de dólares generadas principalmente por las bajas exportaciones en comparación con las importaciones.

Según el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales en el año 2002 el 47% de nuestros compatriotas salieron para buscar una mejor calidad de vida, el 35% porque no hay trabajo en Ecuador y el 12% porque los salarios son bajos.

Este fenómeno, que si bien ha ayudado a paliar la crisis de los últimos años, debe ser objeto de atención no sólo en la economía, sino más allá

por la afectación del entorno familiar y la desintegración del núcleo de nuestra sociedad, el producto de esta emigración genera en términos macroeconómicos un importante rubro, pero nuestras autoridades económicas deben recordar que detrás de las cifras existe gente que sufre y que vive con desesperanza, y que las soluciones de nuestros problemas se deben de buscar de adentro hacia fuera, y no tomando recetas de afuera para afectar a los de dentro de nuestros países.

Generar entonces mayores fuentes de empleo aprovechando recursos propios que incentive la producción nacional y por ende las exportaciones podría ser una alternativa.

2.1.3.3. PERSPECTIVAS ECONÓMICAS DEL ECUADOR

Para finales del año 2006 se estima que el PIB supere los 27,1 miles de millones, con un promedio per. Cápita de 2.139 dólares anuales lo cual podría mantener una tendencia crecimiento para los años siguientes.

La inflación por su parte también presenta una tendencia creciente lo cual limitaría el crecimiento social y económico del país por lo cual se deberían buscar estrategias para reducir el impacto.

Las políticas macroeconómicas deberían considerar también que:

- Una baja tasa de interés provoca un atractivo para acceder a créditos que fomenten la producción y la reactivación de sectores deprimidos. Además un bajo interés permite tener más recursos disponibles para el consumo, el ahorro o la inversión.
- La inversión real se incrementa con tasas más favorables para el comienzo de actividades generadoras de recursos.

- Cuando incrementa la inversión real, sube la producción de los recursos económicos empleados por el acervo de capitales nuevos.
- Por ende tenemos más sitios de empleo generados porque se requiere de mano de obra nueva para utilizar en la nueva producción.
- Al haber más empleo el ingreso de las unidades familiares aumentará.
- Con un ingreso adecuado el consumo se estimula, y de la misma manera si existen excedentes estos serán destinados al ahorro.
- Este ahorro se canaliza al sector financiero y a su vez retorna al círculo virtuoso como crédito generador de más inversión, empleo y consumo.

2.1.3.2. SITUACIÓN ECONÓMICA DE MEXICO

México presenta una economía relativamente alta, así como también lo es el sector industrial considerada una de las más grandes del mundo en países en desarrollo.

Además, en los últimos años se ha convertido en un importante protagonista en el comercio mundial. De hecho, México es el tercer principal socio comercial de Estados Unidos, la mayor potencia económica del globo.

La situación económica mexicana es estable, a pesar que durante el período 1980 a 1988 México sufrió una gran depresión económica, caracterizada por un crecimiento del PIB apenas en 0.5% lo cual sumado a los bajos precios del petróleo, el incremento de la inflación, la deuda externa y el empeoramiento del déficit presupuestario exacerbaron los problemas económicos de la nación a mediados de la década de 1980.

Sin embargo durante el período “1990 hasta la actualidad se observa un incremento del PIB de alrededor del 3%,”¹⁸ lo cual nos permite observar una mejor situación económica durante la década de 1990.

Para el año 2005, México cuenta con un crecimiento de la economía a un 3.01% desde el 3.11% previo, según el sondeo mensual del banco central.

La tasa de inflación anual por su parte, es todavía relativamente alta “(18.6% en 1,998), se ha ido reduciendo levemente hasta la actualidad ubicándose en un 3.53%”¹⁹ para el año 2005 Esta reducción se ha logrado a un costo de altas tasas de interés derivadas de una política monetaria restrictiva.

Los sectores productivos más importantes de la economía mexicana son los servicios (34% del PIB), las manufacturas (21.8%), el comercio (20.7%), y Transportes y comunicaciones (11%). A diferencia de Guatemala, el sector agrícola, silvicultura y pesca tiene un peso muy pequeño en la economía, representando solamente un 5.4% del Producto Interno Bruto. De estos sectores, los de transportes y comunicaciones y manufacturas son los que han mostrado el mayor dinamismo durante los últimos años.

Este último en particular se ha visto beneficiado por el buen desempeño de la economía de Estados Unidos, su principal destino de exportaciones, lo que se refleja en un crecimiento sostenido en la producción y exportaciones mexicanas de estos productos a dicho país, en especial por parte de las maquiladoras.

¹⁸ BANCO INTERAMERICANA DE DESARROLLO Estadísticas Banco Interamericano de Desarrollo

¹⁹ BANCO DE MÉXICO, Reporte Anual 1,998.

2.1.3.2.1. INGRESOS PERCAPITAL

“El PIB total neto para el año 2005 mexicano es de \$ 768.400 millones de dólares lo cual representa un PIB per capita de \$ 7.300 dólares anuales”²⁰., con lo cual se puede observar un considerable manejo de ingresos por parte de la población mexicana.

Sin embargo se debe tomar en cuenta la distribución de ingresos, la cual en México es muy desigual, De esta manera el 20% de población más pudiente contabilizan 55% de los ingresos, lo cual equivale a 3.223 dólares, dejando 2.637 dólares de ingreso per cápita para el resto de la población.

2.1.3.2.2. PERSPECTIVAS ECONÓMICAS

Las perspectivas del PIB son de relativa estabilidad media baja generando un crecimiento entre “3.5% y 3.9 %”, el empleo por su parte se estima un crecimiento de 1.4 % lo cual estará por debajo del nivel del año 2005, los salarios reales tendrán que mejorar hacia la segunda mitad del año, las políticas fiscal y monetaria seguirán siendo restrictivas debido a la incertidumbre interna y externa, por lo que la inflación será cercana a 4%, el déficit en la cuenta corriente PIB 2.9%, las tasas de interés del año fluctuarán entre 7.5% y 8.5% y el tipo de cambio a diciembre podría estar entre 10.50 y 10.70. Pesos por dólar”²¹.

²⁰ BANCOMUNDIAL

²¹ BANCO INTERAMERICANA DE DESARROLLO, Informe 2002

2.1.3.3. BALANZA COMERCIAL ECUADOR MÉXICO

La relación comercial Ecuador México podemos visionarlo bajo la presentación de la balanza comercial; donde se demuestra que tradicionalmente el Ecuador ha mantenido una mayor importación de productos Mexicanos, tal como lo demuestra el cuadro 2.6.

Cuadro 2.6
BALANZA COMERCIAL ECUADOR – MÉXICO

BALANZA COMERCIAL ECUADOR MÉXICO (en miles de dólares)				
AÑO	EXPORTACIONES FOB	IMPORTACIONES CIF	SALDO	TASA DE CRECIMIENTO
1995	\$50.689	\$149.593	-\$98.904	-----
1996	\$54.466	\$199.160	-\$144.695	46%
1997	\$42.040	\$167.973	-\$125.934	-13%
1998	\$47.614	\$156.123	-\$108.508	-14%
1999	\$52.533	\$96.080	-\$43.547	-60%
2000	\$50.532	\$117.934	-\$67.402	55%
2001	\$49.966	\$169.480	-\$119.514	77%
2002	\$25.678	\$191.042	-\$165.364	38%
2003	\$48.052	\$182.681	-\$134.629	-19%
2004	\$42.281	\$236.072	-\$193.791	-43%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: DGPEI

2.1.4. ACUERDOS COMERCIALES.

Los tratados comerciales son una gran fuente de crecimiento para cualquier país ya que de esta manera los países miembros tienen un acceso asegurado a los mercados externos en condiciones no discriminatorias, más equitativas y precisas por las reglas establecidas entre las partes.

La misión de estos tratados es llegar a eliminar, generalmente y paulatinamente, las barreras arancelarias con la finalidad de lograr un mayor dinamismo de intercambio comercial entre los países involucrados.

El resultado final que se busca con un acuerdo comercial es lograr que los países tengan una mayor integración económica y puedan contar con un mercado más amplio para sus productos respetando las reglas que de manera puntual detallan el intercambio comercial entre las naciones participantes. Esto también con lleva a promover la inversión extranjera no sólo entre países integrantes, sino también de países que no están dentro del tratado.

México ha buscado extender el acceso a los mercados internacionales mediante la firma de tratados comerciales bilaterales o multilaterales, de entre los cuales podemos mencionar los siguientes.

“El primer acuerdo comercial firmado por México fue en 1992 con Chile, este no era precisamente un tratado de libre comercio sino fue un Acuerdo de Complementación Económica.

Luego México firma el Tratado de libre Comercio de América del Norte (TLCAN), suscrito el primero de Enero de 1994 con Estados Unidos y Canadá. Este acuerdo es el más importante para México ya que Estados Unidos se convirtió en su principal socio comercial. Este acuerdo establece la eliminación de las tarifas de importación en un período de 15 años, dependiendo del tipo de bien. Las tarifas más altas se establecieron para productos agrícolas y motores de vehículos.

México se encuentra en una situación privilegiada, ya que en sólo ocho años ha logrado concretar tratados de libre comercio con diversos países latinoamericanos, con Israel y con los principales mercados del mundo Estados Unidos y (Canadá) y el más reciente con la Unión Europea.

México además es miembro de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), lo que implica que otorga preferencias a los demás

países miembros de esta Asociación, en virtud de una serie de acuerdo de alcance regional y parcial.

Desde enero de 1995, México firmó el Tratado de Libre Comercio del Grupo de los tres, junto con Colombia y Venezuela. Este acuerdo contempla la eliminación de las barreras arancelarias al intercambio de bienes y servicios entre esos países, con reducciones anuales por un período de 10 años.

Además México ha firmado acuerdos comerciales con Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay y Venezuela y acuerdos de Complementación Económica (ACE) con cinco miembros de ALADI, Uruguay, Argentina, Perú, Chile, y Bolivia”²².

2.2. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN EN MÉXICO

Para describir la posible comercialización del producto en México se considera predominante estudiar el sistema de comercialización en México, es necesario tomar en cuenta que México tiene una economía de libre mercado dominado cada vez más por el sector privado dentro de lo cual predominan pequeños detallistas y empresas de propiedad familiar.

El mercado de México es mayormente de precio que de calidad donde el servicio es también importante para los consumidores.

Para asegurar una mejor efectividad en la comercialización la mayoría de las empresas extranjeras utilizan un agente o distribuidor para vender sus productos en México. Sin embargo, dado el tamaño del mercado y la importancia de mantener estrechas relaciones con los consumidores,

²² Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS** WWW.PROCOMER.COM

muchas empresas deciden abrir en el lugar de destino, sus oficinas de ventas directas o subsidiarias.

En algunos sectores específicos los canales de comercialización son un poco más complicados. Tal es el caso de los productos farmacéuticos y ferreterías que son obligadas a pasar por un sistema de distribución complejo.

Las Tiendas de Autoservicios y Departamentos están agrupadas en una asociación nacional (ANTAD), con el fin de mantener y mejorar los sistemas de distribución, dentro de esta asociación.

Para visionar de mejor manera el tamaño de comercialización que tiene México se ha clasificado los establecimientos comerciales según su categoría, las cuales han sido escogidas siguiendo los patrones internacionales:

2.2.1. Mega mercados

Cuentan con superficies de piso mayores a 10.000 m², manejan todas las líneas de productos y ofrecen además todos los servicios adicionales al consumidor.

2.2.2. Hipermercados

Las superficies de piso oscilan entre 4.500 y 10.000 m², manejan casi toda la línea de productos y ofrecen algunos de los servicios adicionales.

2.2.3. Supermercados

Agrupada las tiendas con superficies entre 500 y 4.500 m², manejan principalmente productos perecederos y abarrotes. Los servicios que ofrecen se refieren básicamente a las farmacias.

2.2.4. Bodegas

Normalmente se ubican en superficies superiores a 2.500 m², manejan la mayor parte de línea de productos y utilizan sistemas de descuentos en ventas al por mayor. Realizan poca inversión en la decoración de los establecimientos y no ofrecen ningún tipo de servicios.

2.2.5. Tiendas de Conveniencias

Se dedican principalmente a la venta al detalle de alimentos y bebidas, con poca variedad de los mismos. La superficie de venta generalmente es inferior a los 500 m² y los horarios abarcan las 24 horas.

2.2.6. Súper farmacias

Están enfocados a la venta al consumidor de productos farmacéuticos y abarrotes. Las superficies de venta pueden alcanzar los 500 m². Incluyen algunos servicios como el revelado.

Las líneas de productos incluyen: perecederos, abarrotes, mercancías generales, ropa, línea blanca y muebles.

2.2.7. Clubes de Membresías

Tiendas dedicadas al mayoreo y medio mayoreo, dirigidas a ciertos sectores a través de membresías. Venden abarrotes, perecederos, ropa y mercancías. Manejan grandes volúmenes de compra y bajos márgenes de comercialización, presentado los productos en envases grandes o múltiples. Su piso de ventas es mayor a los 4.500 m² y no cuentan con decoración en la tienda.

2.2.8. Departamentales.

En un sistema directo de venta al consumidor que exhibe productos, clasificándolos por áreas o departamentos, principalmente en ropa, varios, enseres mayores y menores. Ofrecen atención y servicio a los clientes y cuentan con un punto de venta por departamento o área.

2.2.9. Especializadas.

Sistema directo de venta al consumidor de artículos especializados, con atención a sus clientes por parte del personal de piso.

Cuadro 2.7
ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES SEGÚN CATEGORÍAS DE
MÉXICO.

MEGAMERCADOS	71
HIPERMERCADOS	344
SUPERMERCADOS	517
BODEGAS	122
CONVENIENCIA	1.225
SUPERFARMACIAS	947
DEPARTAMENTALES	536
ESPECIALIZADAS	688
CLUBES DE MEMBRESÍAS	16
TOTAL	4.466

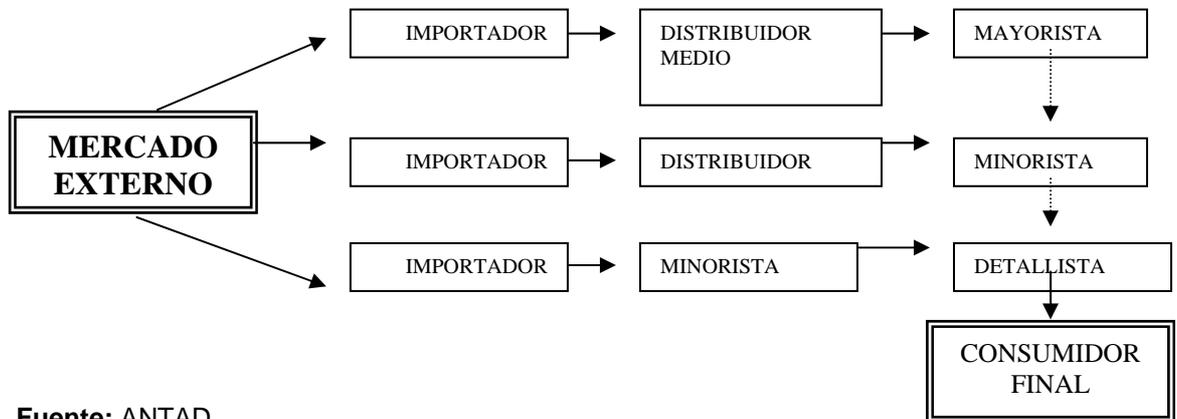
Fuente: ANTAD

Elaboración: La Autora

Es importante tener en cuenta, que comercialmente México tiene diversos formatos de canales de comercialización, desde los más sencillos establecidos entre el exportador directo al importador que coloca al comercio detallista, hasta estructuras de comercialización muy complejas. Todo depende del tipo de producto y cobertura comercial de interés.

Los importadores distribuidores pueden ser nacionales, estatales, o regionales. Un vistazo de comercialización de México, muy enfocados a alimentos o productos de consumo masivo incorporados desde el exterior, mostraría los siguientes circuitos de comercialización.

Gráfico 2.4
CIRCUITOS DE COMERCIALIZACIÓN EN MÉXICO



Fuente: ANTAD
Elaboración: La Autora

De acuerdo al tipo de producto y comercialización que se desee implantar los circuitos o canales de comercialización podrían ser amplios o directos.

El primer circuito de comercialización que se presenta en el gráfico 2.4, presenta una incorporación de productos desde el mercado externo hacia el mercado mexicano a través de un importador, distribuidor medio, mayorista, minorista, detallista, hasta llegar al consumidor final, lo cual nos parece demasiado amplio para la aplicación de nuestro proyecto, en comparación con el segundo y tercer circuito de comercialización presentado.

Según sea el tipo de comercializador y producto de interés, se puede llevar a cabo la exportación, por ejemplo, las cadenas de supermercados pueden estar interesadas en ser importadores directos de productos, si tienen interés y no existe restricción política de la corporación. Otras veces los supermercados prefieren no correr riesgo de importar por el tipo de producto, y solicitan un distribuidor que les supla el producto.

Exactamente lo mismo sucede con las tiendas departamentales, en los casos concretos de textiles, calzado, artesanías, y otros, según sea el interés de la tienda.

Otra opción es localizar los medios mayoristas importadores de las centrales de abastos de productos, que a su vez asumen el riesgo de importar y colocar al mercado minorista, muchas veces a nivel nacional, o en su defecto a nivel regional.

2.3. OFERTA

“OFERTA, es la cantidad de un producto o servicio que esta a disposición en un mercado. Para determinar la oferta, es importante conocer cual es la producción interna de ese bien en dicho mercado y sumar sus importaciones, matemáticamente su formula es: $Of. = P + M - X$

Of = Oferta

P = producción

M = importación

X = Exportaciones”²³

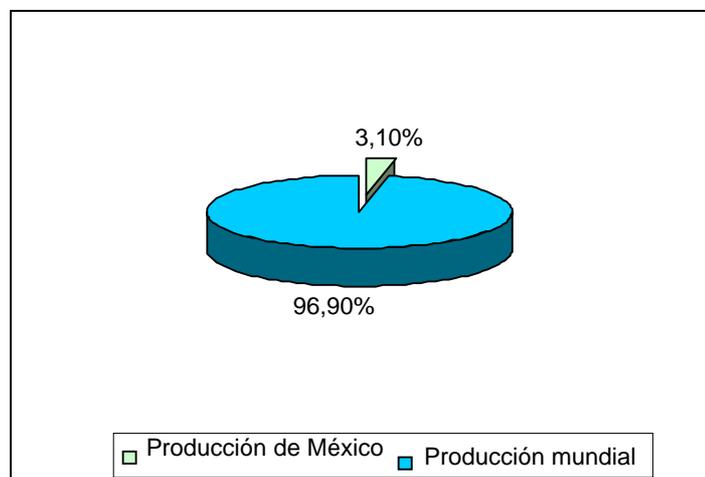
Para analizar el comportamiento de la oferta tenemos que tomar en cuenta que en México no existe producción ni comercialización de Platanitos snack, sin embargo es importante considerar la producción e importación de plátanos ya que constituye el producto primario del presente proyecto, dentro de lo cual se incluya a productores y exportadores de plátano a nivel mundial, los cuales podrían ser una competencia indirecta y potencial.

²³ <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/oferta.htm>

2.3.1. OFERTA INTERNA

De acuerdo con información de la Secretaría de Agricultura, la producción de plátano en México tuvo una disminución del 2001 al 2003, pasando de 2 millones 113 mil, a 1 millón 857 mil toneladas, recuperándose esta producción al 2005 a 2 millones 208 mil toneladas de plátano.

Gráfico 2.5
PRODUCCIÓN DE PLATANOS MÉXICO – MUNDO



Elaboración: La Autora

Un estudio del Tec. de Monterrey establece que México ocupa el 8° lugar como productor de plátano al participar con 3.1% de la producción mundial, y el 12° lugar como exportador y participa con sólo un 1.4% de las exportaciones totales.

Tabasco es el segundo estado productor de plátano en México con 17.1% de la producción, por debajo de Chiapas quien con el 41.96% se constituye en el primer estado productor. El rendimiento registrado en el estado de Tabasco lo sitúa en 2° lugar nacional en ese rubro.

Las exportaciones por su parte presentan una tendencia creciente hasta ubicarse en la actualidad en un 12% de la producción total representando unas 265mil toneladas al año 2005.

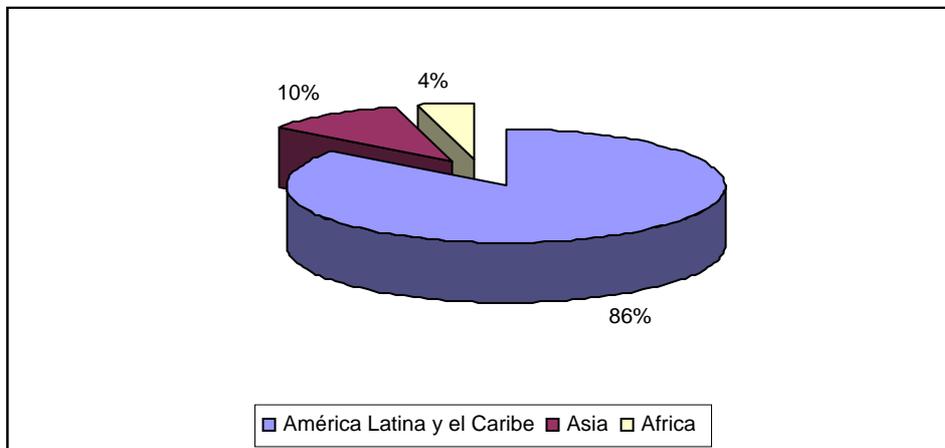
En el período 2000-2005 no se conoce de importaciones por lo cual la oferta de plátanos en el mercado mexicano representaría 1 millón 943 mil toneladas al 2005, dato de referencia para determinar la demanda insatisfecha y el mercado meta en el presente proyecto.

2.3.2. OFERTA EXTERNA

Para el Año 2000 la producción de plátano a nivel mundial era de 30'471.870 Ton (Con un Crecimiento anual: 1.5%) dentro de lo cual se conoce una Área cosechada de 5'029.997 ha (Crecimiento anual: 1.4%) y un Rendimiento de 6,06 t⁻¹/Ha.

En Centroamérica y el Caribe se encuentran los países con mayores rendimientos por hectárea (entre 16 y 21 t⁻¹/ Ha), por lo cual se pueden destacar con las mayores exportaciones de plátanos con una tendencia creciente alcanzada sobre todo entre los años 1983-1995 (6.50%) y entre 1995-2005 un crecimiento del (2.30%).

Gráfico 2.6.
DISPONIBILIDAD DE EXPORTACIONES DE LAS PROYECTADAS
2005



El gráfico 2.6 de disponibilidad de exportación permite apreciar que la mayor disponibilidad de exportaciones esta en América Latina y el Caribe (86%) seguido por Asia (10%) y África (4%).

En conclusión podemos señalar que la mayor oferta de plátanos esta alrededor del mercado Mexicano, por lo cual podría ser calificada como una alta oferta potencial del proyecto.

2.4. DEMANDA

“Demanda es la cantidad de un bien o servicio que los compradores están dispuestos a adquirir en un mercado”²⁴

Podemos definir también la demanda como “la capacidad y deseo de comprar determinadas cantidades de un bien a distintos niveles de precio”²⁵

²⁴ CASTAÑO Tamayo, Ramón Abel IDEAS ECONÓMICAS MINIMAS, pag93

Para definir la demanda es importante segmentar el mercado con el fin de la dirección y el tamaño de mercado al cual va dirigido nuestro producto.

2.4.1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Por la naturaleza del producto el segmento de mercado al cual va estar dirigido el producto se ubica bajo las siguientes características:

Cuadro 2.7

POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN URBANA 76.5%	EDAD 5 a 65 años 90%
103.263.400 —————→	78.996.501	71.096.851

Tomando como punto de partida la naturaleza de nuestro producto el cual es alimento empacado, presentado como bocaditos o golosinas, cuyo consumo se concentra en la población urbana el cual comprende el 76.5% de la población total que equivale a 78.996.501 habitantes podemos definir el segmento de mercado al cual ira dirigido el producto,.

Adicionalmente debemos tomar en cuenta que nuestros consumidores comprenderán la población entre 5 a 65 años de edad, lo cual comprende el 90% de habitantes, equivalente a 71.096.851 consumidores.

²⁵ <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/Demanda/INICIO.HTML>

2.4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de analizar las características generales de la demanda se define una muestra mediante el método de “estimación de una proporción población” que es el más utilizado en las investigaciones de mercado, mismo que plantea la siguiente fórmula:

Cuadro 2.8
DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

$n = \frac{N}{NE^2 + 1}$
$n = \frac{71.096.851}{71.096.851 * (0,05^2) + 1}$
$n = \frac{71.096.851}{177743,1275} = 400$
Donde n = Muestra N = Población E = Error

Fuente: GALINDO Edwin, ESTADISTICA PARA LA INGENIERIA, Muestreo

Elaborado por: La Autora

Considerando un 5% de error lo cual es aceptable para una población con características similares en el consumo masivo la muestra comprende 400 personas las cuales serán objeto de la investigación.

Para el presente análisis se ha aplicado encuestas a la muestra seleccionada, la misma que fue aplicada entre el 16 – al 26 de Febrero del 2006 por la Srta Claudia Maryssael (Tlf. 52)55-52574427) y la Srta.

ISABEL CRUZ (Telf. 52)55-52726197), Las cuales aplicaron directamente o por intermediarios en los siguientes lugares.

- MEXICO DISTRITO FEDERAL

* Comercial Mexicana S.a. de C.V Centro Comercial Pabellón Bosques.
Colonia Bosques de las Lomas

*Gigante S.a. de C.V. Ejercito Nacional #769 CP 111590

* Sams Club Colonia Santa Fe Delegación Álvaro Obregón.

- ESTADO DE MEXICO

* Wall Mart de Mexico. Magnocentro 4 CP52760. Interlomas,
Huixquilucan

* Chedrawee S.A. de C.V. Centro Comercial Interlomas CP 52765

La autora intelectual de la presente obra verifico que las encuestas sean realizadas correctamente, validando sobre todo los datos obtenidos, ya que algunas de ellas fueron mal llenadas por lo que tuvieron que ser remplazadas por otras.

DISEÑO DE ENCUESTA

La presente encuesta tiene por objetivo determinar la aceptación que tendría platanitos Snack (horneados) en el mercado Mexicano. De antemano, le agradezco por su sinceridad en las respuestas y por la atención prestada.

Marque con una **X** en la casilla de su respuesta, cuando corresponda.

1. ¿Le gustaría disfrutar de Platanitos horneados (Snack)?

1.1. SI

1.2. NO

Si la respuesta es NO Por que: _____
_____ Fin de la encuesta

Si la respuesta es Si continuar

2. Su género sexual es

2.1. Femenino

2.2. Masculino

3. ¿A qué actividad se dedica?

3.1. Estudiantes

3.2. Empleados privados

3.3. Empleados públicos

3.4. Profesionales independientes

4. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a consumir anualmente?

4.1. 1 - 3

4.2. 3 - 6

4.3. 6 - 9

6. ¿De estos tres factores cual considera usted como el de mayor valor del producto?

6.1. Sabor

6.2. Precio

6.3. Variedad

TABULACIÓN DE DATOS

Luego de desarrollar las encuestas se procede a realizar la respectiva tabulación cuyos resultados se observan a continuación.

Cuadro 2.9
TABULACIÓN DE DATOS
ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO

VARIABLES		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
ACEPTACIÓN DEL SERVICIO	SI	321	80%	80%
	NO	79	20%	100%
		400	100%	

PERFIL DEL CONSUMIDOR POR EDAD

VARIABLES		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
GENERO SEXUAL	FEMENINO	202	63%	63%
	MASCULINO	119	37%	100%
		321	100%	

PERFIL DEL CONSUMIDOR POR PROFESIÓN

VARIABLES		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
OCUPACIÓN DEL CONSUMIDOR	ESTUDIANTE	138	43%	43%
	EMPLEADO PÚBLICO	42	13%	56%
	EMPLEADO PRIVADO	88	27%	83%
	PROFESIONAL INDEP.	53	17%	100%
		321	100%	

NIVEL DE CONSUMO ANUAL

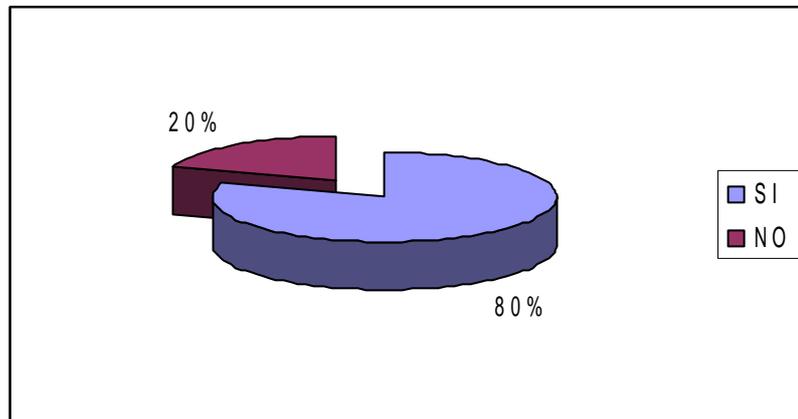
VARIABLES		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
PRECIO DE	1- 3 Kilos	173	54%	54%
	3 - 6 kilos	126	39%	93%
	6 - 9 Kilos	22	7%	100%
		321	100%	

FACTOR DE CONSUMO

VARIABLES		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
VALOR DEL SERVICIO	SABOR	147	46%	46%
	VARIEDAD	53	17%	63%
	PRECIO	121	38%	100%
		321	100%	

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

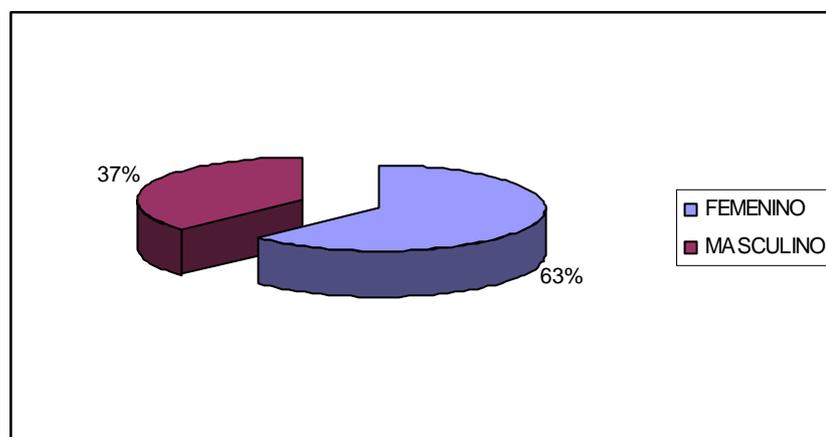
Gráfico 2.7
ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO



Mediante la presentación gráfica de los resultados se puede apreciar que el 80% de la población investigada acepta el producto, quedando apenas un 20% de no aceptación la cual obedece principalmente al rechazo de toda comida rápida pues consideran que estos mantienen exceso de grasa saturada lo cual puede conducir a problemas de salud.

El nivel de aceptación del producto en el mercado permite concluir que existe la factibilidad operacional del proyecto.

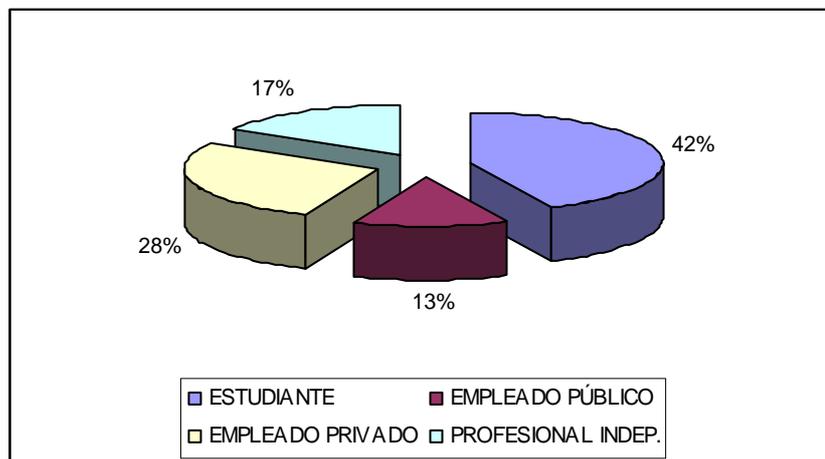
Gráfico 2.8
PERFIL DEL CONSUMIDOR SEGÚN GÉNERO SEXUAL



Los resultados presentados permiten apreciar que de las personas que aceptan el producto, el 63% son del sexo femenino y 37% del sexo masculino.

En conclusión se puede señalar que la mayor parte de nuestros posibles consumidores pertenecen al sexo femenino ante lo cual se puede plantear que los esfuerzos publicitarios y comerciales deben dirigirse a satisfacer principalmente este segmento de mercado.

Gráfico 2.9
PERFIL DEL CONSUMIDOR SEGÚN OCUPACIÓN



La representación gráfica permite apreciar que la mayoría de nuestros posibles consumidores son estudiantes (42%), seguido por empleados privados (28%), profesiones independientes (17%) y empleados públicos (13%)

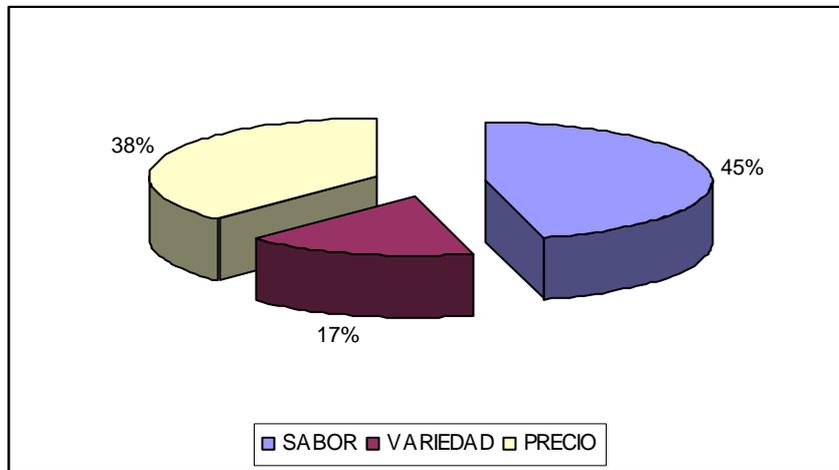
En conclusión se puede señalar que la mayor parte de consumidores de nuestros posibles consumidores son estudiantes y empleados privados, frente a lo cual se puede focalizar la promoción del producto.

Cuadro 2.10
NIVEL DE ACEPTACIÓN DE CONSUMO

Yi-1	Y1	Yi	ni	Yi*ni	
	1.00	3.00	2.00	172	344
	3.00	6.00	4.50	130	585
	6.00	9.00	7.50	19	142.5
				321	1071.5
PROMEDIO (MEDIA ARITMÉTICA)					
				1664	
$\bar{X} = \frac{\sum Y_i * n_i}{n}$					
				3.34	
$\bar{X} = \frac{1071.5}{321} = 3.34$					

Los resultados permiten observar que los pobladores mexicanos estarían dispuestos a consumir un nivel promedio de 3.34 kilos anuales, dato de importancia que servirá para definir el potencial de mercado y el mercado meta.

Gráfico 2.10
FACTOR PRINCIPAL DE CONSUMO



Mediante la representación se puede observar que el factor de compra de mayor consideración por parte de los consumidores es el sabor (38%), seguido por el precio (45%), variedad (17%).

En conclusión se puede afirmar que la demanda de platanitos Snack dependerá del sabor por ende presentación y precio, factores que deben ser tomados muy en cuenta al momento de la promoción del producto.

2.4.3. PRECIOS

El nivel general de precios en México, mantienen las tensiones con un crecimiento por encima del objetivo del Gobierno (3% de crecimiento interanual para la media de 2005).

El IPC corresponde a 5,25% de crecimiento interanual en abril de 2004 y 5,02% de crecimiento medio anual en el año 2005.

Estos parámetros citados ayudan a dimensionar los efectos sobre los cuales están expuestos los precios de nuestros productos los cuales podremos apreciar más adelante en la práctica comercial.

Considerando que el producto va a ser nuevo en el mercado mexicano se toma como referencia el precio promedio del producto papitas snack Sabritas, para poder ubicar un precio estimado de aceptación en el mercado Mexicano.

“El precio promedio de las papitas snack Sabritas es de 3.70 dólares el kg, incluido todas sus variaciones y presentaciones”²⁶

2.4.4. DEMANDA POTENCIAL

“Es la cantidad de bienes o servicios que el mercado manifiesta un grado suficiente interés de una determinada oferta.

La fórmula más utilizada para calcular la demanda potencial es:

$$Q = n \cdot q \cdot p.$$

Donde:

Q = Potencial del mercado total (Demanda Potencial)

n = Número de compradores en el mercado. (Según segmento del mercado * nivel de aceptación)

q = Cantidad de aceptación por un comprador promedio (Cantidad per cápita de consumo).

p = Precio de la unidad promedio²⁷

n = Número de compradores en el mercado.

Para determinar el número de potenciales consumidores es importante considerar el segmento de mercado que incluye 71.096.851 del cual se

²⁶ UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO, **CASO SABRINAS**
www.joseacontreras.net/mercado3/sabritas.pdf, Pg 2

²⁷ Diego H. Rossi Fraire, COMO MEDIR LA DEMANDA POTENCIAL DEL MERCADO,
www.rheacultura.com.ar

deriva el porcentaje de aceptación (80%) lo cual representa 56.877.481 potenciales consumidores de nuestro producto.

q = Cantidad de aceptación por un comprador promedio (Cantidad per. cápita de consumo).

Para determinar la cantidad de aceptación tomamos en cuenta el nivel de aceptación del producto por persona el cual es de 3.34 Kilos anuales, expresando un menor grado de aceptación con el nivel de venta de las papitas snack "**Sabritas**, las cuales en el mercado mexicano se venden más de 1,000 millones de dólares al año con un consumo per. Cápita anuales de 4.21 Kg"²⁸.

p = Precio de la unidad promedio

El precio promedio de las papitas snack Sabritas el cual es de 3.70 dólares el kg. , se tomara en cuenta como precio referencial de aceptación

$$Q = n.q.p.$$

$$Q = 56.877.481 \text{ (hab)} * 3.34 \text{ (Kg)} * 3.70 \text{ (dólares)}$$

$$Q = 702.891.910 \text{ DÓLARES}$$

$$Q = 702.891.910 / 3.70 = 223,995,623.72 \text{ Kg.}$$

$$Q = 189.970.787 \text{ Kg.} / 1000. = 189.970.79 \text{ t}^{-1}$$

El presente calculo de demanda potencial nos permite determinar que aparentemente el mercado mexicano tiene el interés de aceptar un total de 189.970,79 toneladas del producto platanitos snack, lo cual representa 702.891.910 dólares

²⁸ UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO, CASO SABRITAS.

Cuadro 2.11
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

AÑO	DEMANDA POTENCIAL IDEAL (t ⁻¹)	POBLACIÓN (Habitantes)	CONSUMO PER CÁPITA (t-1)	CONSUMO PER CÁPITA (Kg)
2005	189.970,79	56.877.481	0,003	3,34
2006	208.967,87	57.730.643	0,004	3,62
2007	229.864,65	58.596.603	0,004	3,92
2008	252.851,12	59.475.552	0,004	4,25
2009	278.136,23	60.367.685	0,005	4,61
2010	305.949,85	61.273.200	0,005	4,99
2011	336.544,84	62.192.298	0,005	5,41
2012	370.199,32	63.125.183	0,006	5,86
2013	407.219,25	64.072.061	0,006	6,36
2014	447.941,18	65.033.142	0,007	6,89

Elaboración: La Autora

Para proyectar la demanda se ha tomado en cuenta el “crecimiento estimado sostenido de las papitas en snack Sabritas el cual comprende un 10% anual”²⁹.

De la misma forma, también se ha tomado en cuenta el crecimiento poblacional estimado por el INEGI, según el cual se proyecta un crecimiento poblacional de 1.5%.

El consumo per cápita se obtiene de la división de la demanda potencial para la población en cada uno de los años respectivamente. El crecimiento de la demanda potencial y de la población, genera el incremento del consumo per cápita.

²⁹ José Ramón Huerta, "Revista Expansión", Artículo de Portada, *LA GRAN SONRISA*, México, <http://www.miaulavirtual.com> 3

En base a la mencionada proyección se puede observar que el consumo per- cápita de Platanitos snack tiene una gran perspectiva de crecimiento al igual que los demás productos empacados listos para el consumo, considerando las tendencias de consumo.

2.4.5. DEMANDA INSATISFECHA

“La demanda actual y futura menos la oferta actual y futura nos permite estimar la demanda insatisfecha. Esta porción de demanda insatisfecha será la que pretenda atender el proyecto”³⁰

DEMANDA INSATISFECHA = DEMANDA POTENCIAL – OFERTA

$$\text{DEMANDA INSATISFECHA} = 189.970.79 \text{ t}^{-1} - 0$$

Recordamos que no existe producción de Platanitos snack en México, por lo cual nuestra demanda potencial comprenderá nuestra demanda insatisfecha la cual se incrementará aún más si se toma en cuenta la proyección de la demanda potencial.

Esta demanda insatisfecha representa la capacidad de aceptación posible que tiene nuestro producto, cuya incorporación al mercado en curso dependerá de la promoción estratégica que se le da al producto al momento de incorporarse al mercado.

³⁰ Morandi Jorge Luis, ESTUDIO DE MERCADOS APLICADOS A MICROPROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS, Como realizar un estudio de mercado.htm

2.4.6. MERCADO META

La demanda insatisfecha presenta la oportunidad de mercado que se puede alcanzar; sin embargo a través del estudio técnico se definirá el porcentaje de demanda insatisfecha que el proyecto cumplirá de acuerdo a la capacidad económica y operativa.

Es importante señalar que aunque actualmente no existe el producto en el mercado, la oferta indirecta (productos Sabritas) y la oferta potencial del producto primario (plátano) pueden impedir proyectos demasiados ambiciosos.

Tomando en cuenta la anteriormente mencionado, tentativamente se puede estimar que el proyecto estará en la capacidad de cumplir 0.07% de la demanda insatisfecha lo cual representaría la exportación de 133 toneladas anuales dirigidas a la población urbana de México con edades entre 5 a 65 años, lo cual será considerado como el mercado meta del proyecto.

CAPITULO 3

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

En el mundo empresarial encontramos micro, pequeña, mediana y gran empresa. Entonces uno de los aspectos que debemos considerar es la magnitud de nuestro proyecto ¿hacia donde va? Una micro, pequeña, mediana o gran empresa, todo ello va a depender del objetivo del productor (mercado objetivo) y de su capacidad de inversión, constituidos como factores determinantes del tamaño del proyecto.

3.1.1. Factores determinantes del tamaño.

3.1.1.1. Mercado objetivo

La cantidad demandada proyectada a futuro es quizás el factor condicionante más importante del tamaño, aunque este no necesariamente deberá definirse en función de un crecimiento esperado del mercado, ya que, el nivel óptimo de operación no siempre será el que se maximice las ventas. Aunque el tamaño puede ir adecuándose a mayores requerimientos de operación para enfrentar un mercado creciente, es necesario que se evalúe esa opción contra la de definir un tamaño con una capacidad ociosa inicial que posibilite responder en forma oportuna a una demanda creciente en el tiempo.

El objetivo del productor en el presente proyecto es cubrir el 0.07% de la demanda actual insatisfecha que representa 133 toneladas anuales.

Producir y vender la cantidad antes mencionada (133 toneladas anuales) constituye el mercado meta del presente proyecto el cual se pretende cumplir en cinco años bajo un porcentaje del 59% inicial lo que representa 78 toneladas de platanitos anuales o 0.33 toneladas de platanitos diarios considerando 20 días de trabajo al mes, luego con un crecimiento del 14 % anual se alcanza el mercado meta tal como se muestra en el cuadro 3.1.

**CUADRO 3.1.
CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO HACIA EL MERCADO META**

Mercado Meta					
133,00					
DETALLE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Diario	0,33	0,37	0,42	0,48	0,55
Mensual	7	7	8	10	11
Anual	78	89	102	116	133

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

Cabe resaltar que la cantidad proyectada se ubica dentro de la demanda insatisfecha presentada anteriormente tanto actual como proyectada; razones por lo cual el proyecto cuenta con las suficientes oportunidades para su gestión.

Esta definición del tamaño del proyecto se la ha realizado tomando en cuenta la capacidad económica ya que se desea establecer una empresa mediana para posteriormente incrementar el nivel empresarial.

Es importante destacar que por ser un producto que no requiere de procesos complejos de producción, ni de mano de obra calificada; existe una amplia disponibilidad de equipos, materiales e insumos para la

elaboración del producto, así como también de mano de obra tomando en cuenta las condiciones sociales y económicas que vive la población ecuatoriana.

3.1.1.1. Capacidad de inversión

La disponibilidad de insumos, tanto humanos como materiales y financieros, es otro factor que condiciona el tamaño del proyecto, ya que estos podrían no estar disponibles en la cantidad y calidad deseada, limitando de esta manera la capacidad de uso del Proyecto o aumentando los costos del abastecimiento, pudiendo incluso hacer recomendable el abandono de la idea que lo origino.

En este caso, es preciso analizar, además de los niveles de recursos existentes en el momento del estudio, aquellos que se esperan a futuro. Entre otros aspectos, será necesario investigar las reservas de recursos renovables y no renovables, la existencia de sustitutos e incluso la posibilidad de cambios en los precios reales de los insumos a futuro.

Esta capacidad de inversión y su factibilidad podrá ser evaluada a través del estudio técnico de recursos materiales, humanos y financieros que durante el desarrollo del presente proyecto se podrá definir, sin embargo se debe tomar en cuenta que la capacidad de inversión por parte del equipo gestor del proyecto sería de \$100.000.

3.2. LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO

La localización óptima del proyecto contribuirá a lograr una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital y el objetivo es llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

3.2.1. Macro Localización

La localización del proyecto se encontrará en la Provincia del Oro, determinada bajo la siguiente justificación:

Justificación

La Provincia del Oro tiene un clima tropical húmedo y semihúmedo. Su temperatura promedio es de 23 grados centígrados, y es considerada como la mayor productora de plátanos.

El cultivo de esta exquisita fruta ha sido favorecido por las excelentes condiciones climáticas y ecológicas de las regiones donde se cultiva la fruta, en el Oro las principales áreas de cultivo son los cantones de Machala, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas y El Guabo.

El Oro, conocida por su rica producción de banano, tiene además una constante actividad comercial. Cuenta con otro de los puertos de importancia del país se encuentra en esta provincia.

La provincia por tanto cuenta con la mayor accesibilidad a la materia prima principal (plátanos) e insumos necesarios (polietileno, cartones, empaques y embalajes) para emprender el proyecto, así como cuenta con accesibilidad para la exportación, (banco corresponsal, puertos, aeropuertos), posee disponibilidad energética y de mano de obra, por lo

cual se considera que son suficientes razones para establecer el funcionamiento de la empresa en este sector.

3.2.2. Micro Localización

Aquí se indicarán los lugares posibles, en los que podrá funcionar la planta del proyecto, bajo la consideración de algunos criterios predominantes.

Mediante el análisis de los criterios de selección de alternativas, se conseguirá la óptima ubicación de la planta de producción. Siendo éstos los siguientes:

3.2.2.1. Transporte y Comunicaciones

El transporte de los materiales como de los productos, es fuente primordial para la ejecución del proyecto, por esta razón, el lugar en que se ubique la planta debe tener acceso a vehículos con el objeto de que entren a cargar el producto que va a ser distribuido.

Las comunicaciones impulsan el desarrollo de la empresa. La comunicación externa, acerca de los beneficios que la empresa presta a la comunidad, estimulará la actividad económica. La comunicación interna, creará un ambiente de trabajo agradable y aumentará la productividad.

3.2.2.2. Cercanía de la Fuentes de Abastecimiento

Si la planta se encuentra en una zona comercial o industrial, es posible que se consigan con mayor facilidad los materiales de producción y por la cercanía se reduzcan los costos de transporte. Con fuentes de abastecimiento cercanos, es posible que no se requiera un stock grande de materiales y de esta forma reducir los costos de operación así como también la necesidad de un alto capital de trabajo.

3.2.2.3. Mejor Accesibilidad al Mercado

Se tendrá que ubicar el proyecto en un punto que cuente con una mejor accesibilidad al mercado, para que los costos de comercialización sean menores y para que los clientes sean atendidos con la misma frecuencia. Además, es preciso que se ubique en el lugar en donde hay más demanda del producto.

3.2.2.4. Factores Ambientales

Los factores ambientales, como el clima son fundamentales para el éxito del proyecto bajo parámetros de conservación, logística ambiental de trabajo, por lo cual se tendrá que tomar en consideración este factor en la ubicación del proyecto.

La fabricación de platanitos snack está en la Categoría II. *Neutral al Ambiente*, es decir que la ejecución del proyecto no afectará al ambiente, según la ficha de evaluación ambiental de la CFN (Corporación Financiera Nacional).

3.2.2.5. Estructura Impositiva y/o Legal

La ubicación del proyecto, deberá encontrarse en una zona apropiada, será aprobada por el Personero Municipal, según las disposiciones del Registro Oficial con respecto al Uso del Suelo. Se debe evitar colocar la

planta en un a zona residencial. Y exista la factibilidad jurídica y legal de ubicar la empresa en el sitio establecido.

3.2.2.6. Disponibilidad de Servicios Básicos

Uno de los aspectos más importantes para la ubicación de la planta de producción es la disponibilidad de los servicios básicos, como: energía eléctrica (indispensable para que funcionen las máquinas y los equipos de oficina), agua potable (utilizada para el aseo de la planta y los implementos de producción), red telefónica (medio de contacto con proveedores y clientes).

3.2.2.7. Posibilidad de Eliminación de Desechos

En cualquier sitio que se ubique el proyecto, la posibilidad de eliminación de desechos será la misma; el único requisito será que el sector cuente con el servicio de alcantarillado y recolección de basura.

Los desechos que la empresa arrojaría sería principalmente la corteza del plátano y agua por el efectos de lavados, estas aguas son eliminadas a través del alcantarillado común.

También, produce desecho inorgánico, esto es plástico o cartón por concepto de envoltura. Para evitar la contaminación del medio ambiente, en lo posible se pretenderá el reciclaje en este tipo de materiales.

3.2.2.8. Matriz Locacional

“El Método Cualitativo por Puntos, consiste en definir los principales factores determinantes de una localización para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se le

atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio y experiencia del evaluador.

Al comparar dos o más alternativas, se procede asignar calificación a cada sector en una localización de acuerdo con una escala predeterminada como, por ejemplo 1 a 5.

La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje.³¹

Para la matriz de localización, se tomarán en cuenta tres alternativas de ubicación del proyecto. El sector 1 será el Guabo, el sector 2 en Arenillas y el sector 3 en Machala. Se ha designado a las alternativas sectores para evitar que en el momento de realizar la matriz se manipule los resultados para favorecer a la alternativa preferida del ejecutor.

**Cuadro 3.2
MATRIZ LOCACIONAL**

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO POR EL MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS							
Criterios de Selección de Alternativas	Peso	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
		Calif.	Ponder.	Calif.	Ponder.	Calif.	Ponder.
Transporte y Comunicaciones	0,1	2	0,2	4	0,4	5	0,5
Fuentes de Abastecimiento	0,2	5	1,0	4	0,8	5	1,0
Cercanía al Mercado	0,2	2	0,4	4	0,8	5	1,0
Factores Ambientales	0,1	5	0,5	2	0,2	2	0,2
Estructura Impositiva	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Servicios Básicos	0,2	5	1,0	5	1,0	5	1,0
Eliminación de Desechos	0,1	5	0,5	3	0,3	3	0,3
Total	1		3,9		3,8		4,3

Fuente: Observación Directa

Elaborado: Por la autora

Con el fin de justificar el peso relativo que se ha dado a los criterios de evaluación, a continuación analizaremos cada uno de ellos:

³¹ Nassir y Reinaldo Sapag Chain, "Preparación y Evaluación de Proyectos", 2000.

- **Transporte y comunicaciones.-** La influencia es baja, puesto que el proyecto cuenta con un vehículo propio que le ayudará a sobre llevar este inconveniente.
- **Fuentes de abastecimiento.-** La influencia es alta, porque el plátano es la principal materia prima la cual debe proveerse de acuerdo al movimiento y convenios internaciones de comercialización con el fin de mantener la frescura del producto y cuando el lugar es muy lejano y los costos por concepto de flete aumentan.
- **Mejor Accesibilidad al Mercado.-** La influencia es alta, debido a que si la planta se encuentra alejada de los puertos o aeropuertos principales, así como a las instituciones para la tramitación de exportación, el costo de acercar los productos al cliente será elevado.
- **Factores ambientales.-** La influencia es baja, debido a que el producto para su conservación se le industrializa y su empaque permite garantizar una adecuada conservación.
- **Estructura impositiva.-** La influencia es baja, ya que la actividad industrial que se va a realizar es considerada de bajo impacto y no es necesario que esté ubicado fuera de la ciudad para que el Personero Municipal apruebe su funcionamiento.
- **Servicios básicos.-** La influencia es alta, por ser éstos fundamentales para realizar la función productiva de la empresa y garantizar un producto con alta higiene.
- **Eliminación de desechos.-** La influencia es baja, por ser una empresa que no arroja desperdicios tóxicos que deban recibir tratamiento especial.

La alternativa que tenga el mayor puntaje en la ponderación de los criterios de selección de alternativas, será la mejor localización para el proyecto.

3.2.2.9. Selección de la Alternativa Óptima

Luego de haber presentado la Matriz de Localización, la mejor ubicación para la planta de producción del proyecto es Machala.

El sector de ubicación de la planta, se encuentra en la zona Industrial de la ciudad de Machala. Esta ubicación es favorable para el proyecto, ya que los insumos se los puede conseguir en lugares cercanos y reducir costos.

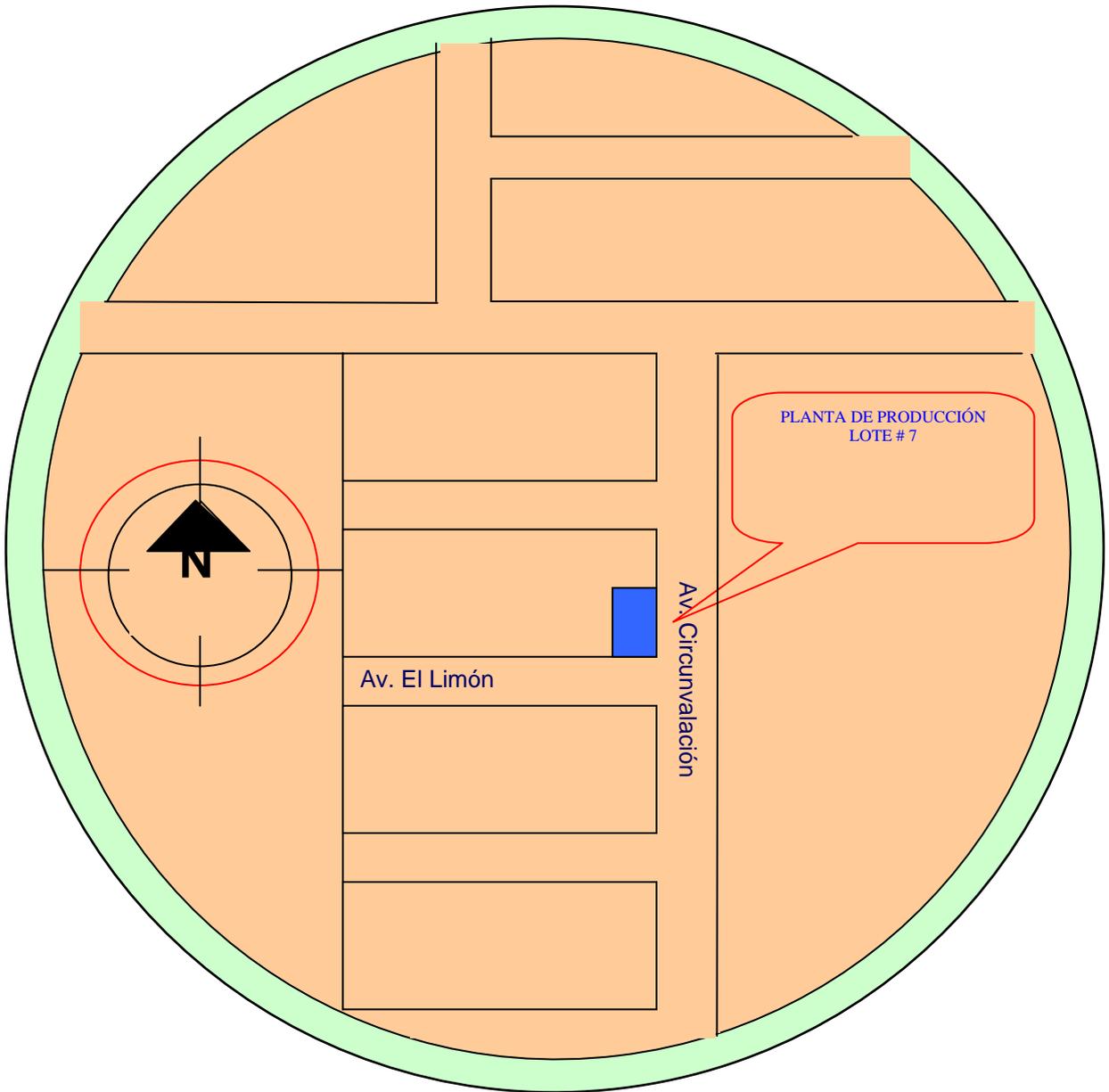
La ubicación exacta de la planta del proyecto es la siguiente:

- REGIÓN COSTA
- PROVINCIA: EL ORO
- CANTON : MACHALA
- CIUDAD : MACHALA
- DIRECCION: Av. Circunvalación Norte y Av. El Limón

El acceso al lugar es posible, por ser una zona plana facilita el ingreso de los vehículos que se prevé entrarán a la planta a cargar platanitos para la distribución. Además, se encuentra ubicado a pocos metros del aeropuerto y puerto marítimo,

Además el lugar de localización de la planta, tiene todos los servicios básicos, fundamentales para poner en marcha el proyecto. Por medio del alcantarillado y agua potable será posible eliminar los desechos que genera la producción.

Gráfico 3.1
PLANO DE LA MICRO LOCALIZACIÓN



Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1. Requerimientos de infraestructura

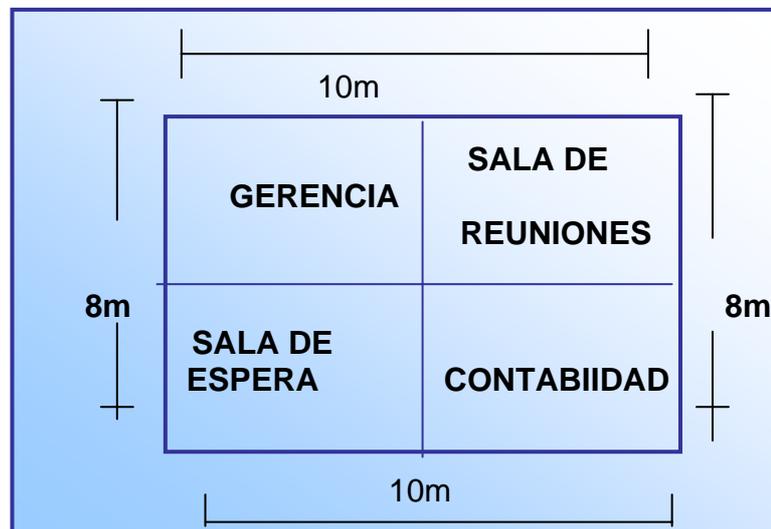
Con el fin de cumplir con el tamaño del proyecto la ejecución del mismo requiere de un área mínima de 780m² dividido físicamente en tres áreas

- ❖ Administración
- ❖ Producción
- ❖ Comercialización

❖ ADMINISTRACIÓN

El departamento de administración requiere una infraestructura de 80m² que se detalla en el gráfico 3.2

Gráfico 3.2.
DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA

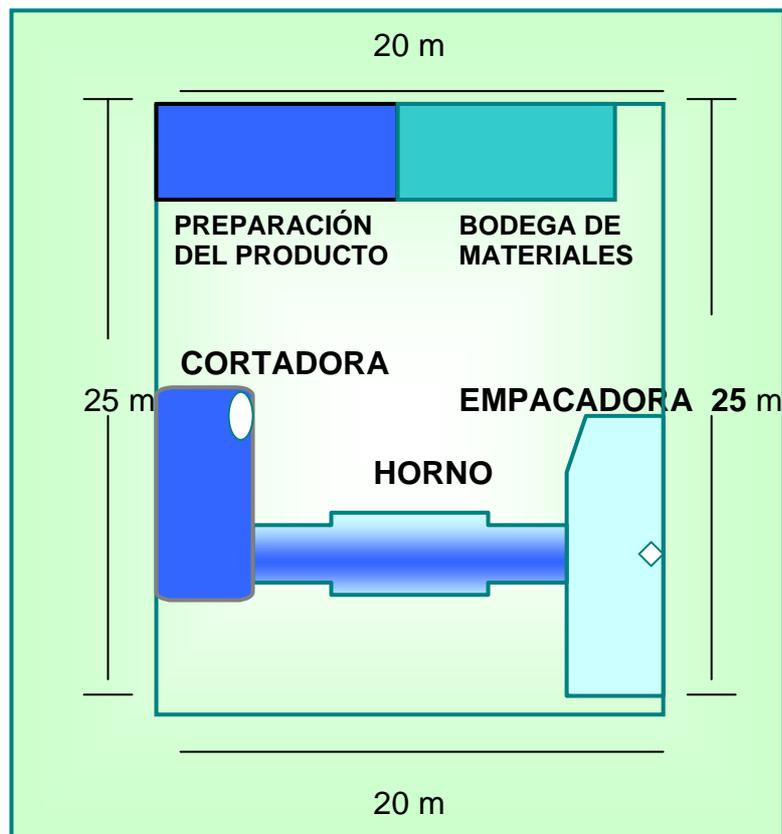


Fuente: Proyección de mercado meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

❖ PRODUCCIÓN

La planta de producción requiere una infraestructura de 500 m² que se describe en el gráfico 3.3.

Gráfico 3.3
DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN

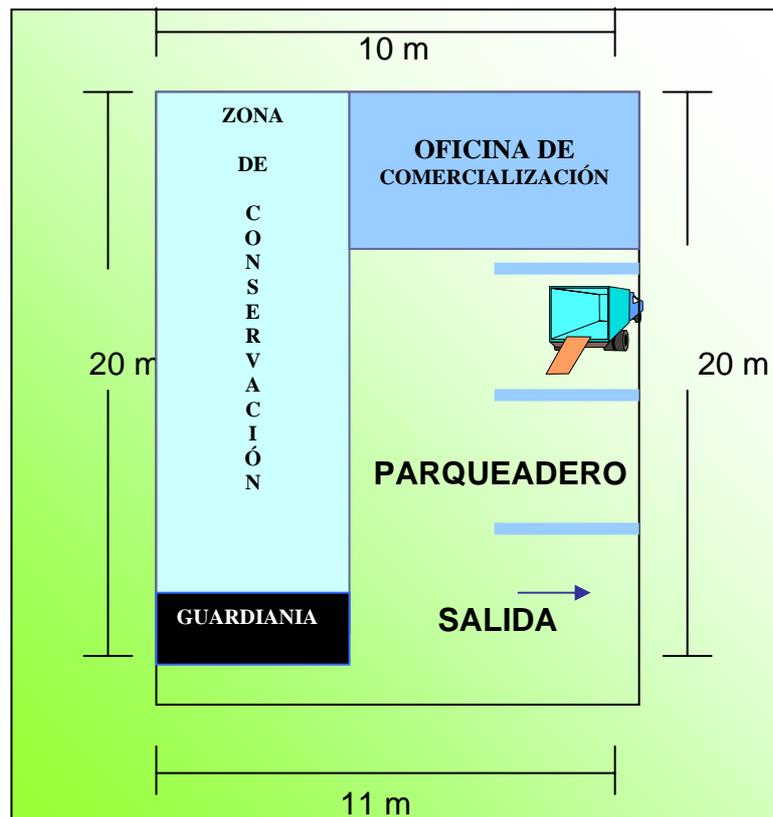


Fuente: Proyección de mercado meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

❖ COMERCIALIZACIÓN

Por su parte el área de comercialización requerirá un espacio de 200m² dentro de lo cual se incluirá una oficina con una superficie de 50m², almacenamiento necesita un espacio para conservación de 60m² y un espacio de 90m² para parqueadero y despacho del producto como se presenta en los gráficos 3.6. y 3.7.

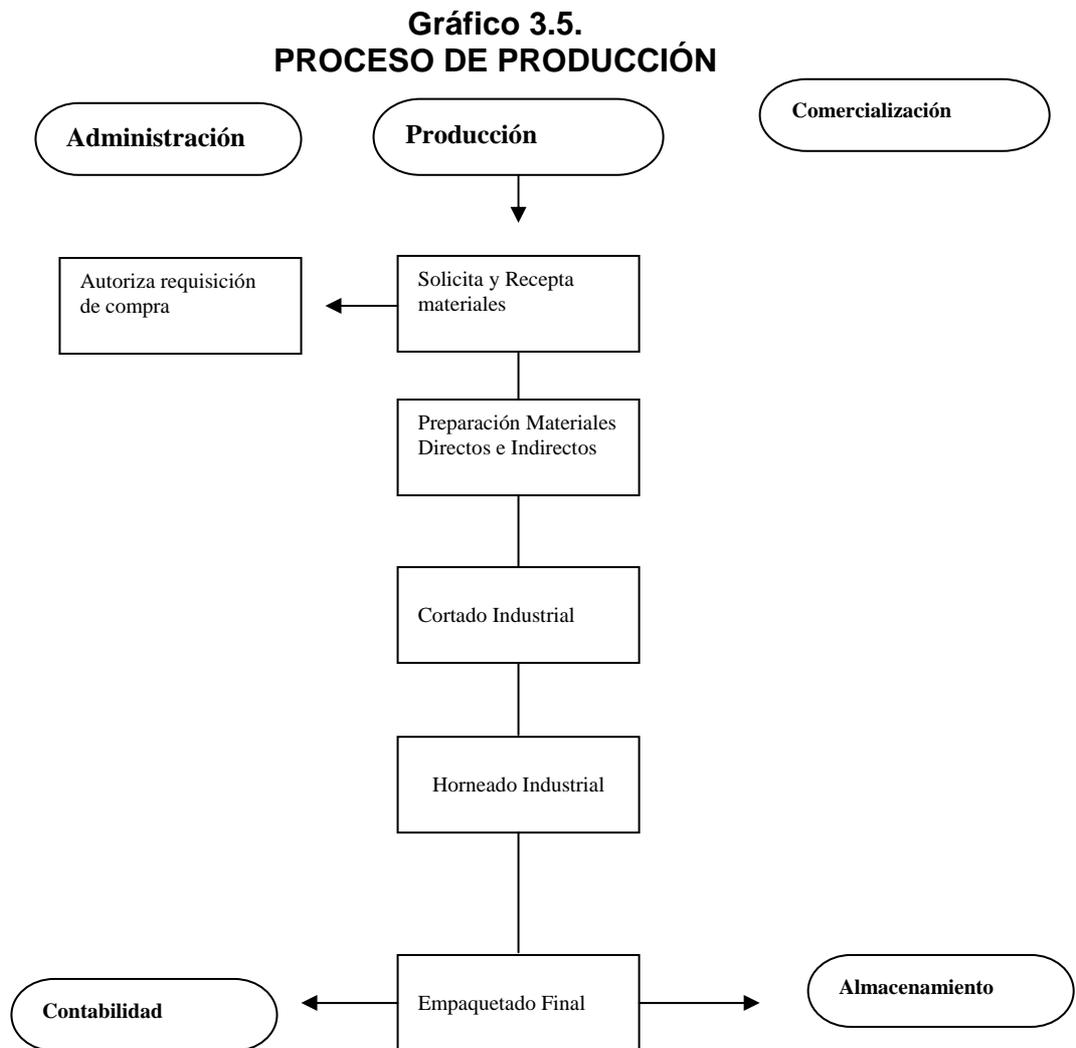
Gráfico 3.4.
DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA COMERCIAL



Fuente: Proyección de mercado meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

3.3.2. DEFINICIÓN DE PROCESOS

3.3.2.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN



Fuente: Proyección de mercado meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

El proceso de producción consiste en transformar una serie de insumos en productos terminados, se lo logra a través de la utilización de una determinada tecnología, participación de mano de obra y procedimientos de operación.

La elaboración de los platanitos Snack incluye las siguientes etapas:

1. ADQUISICIÓN DE MATERIALES

La adquisición de materiales estará a cargo del supervisor de producción quien en coordinación con el administrador se encargarán de seleccionar y calificar volúmenes, calidad y costos de insumos con el fin de garantizar un producto de calidad.

La adquisición en principio se realizara directamente a productores y comerciantes locales quienes den la facilidad de determinar condiciones técnicas de calidad.

Bajo esta modalidad el producto llegara a la empresa mediante compra directa y transportada en el camión de la empresa.

La calidad del producto se calificará de acuerdo a los siguientes requerimientos de producción.

Largo: 22 a 30 cm.; promedio. 26 cm.

Ancho 2 a 4 cm.; promedio 3 cm.

Peso: 300 a 400 g; promedio 350 g.

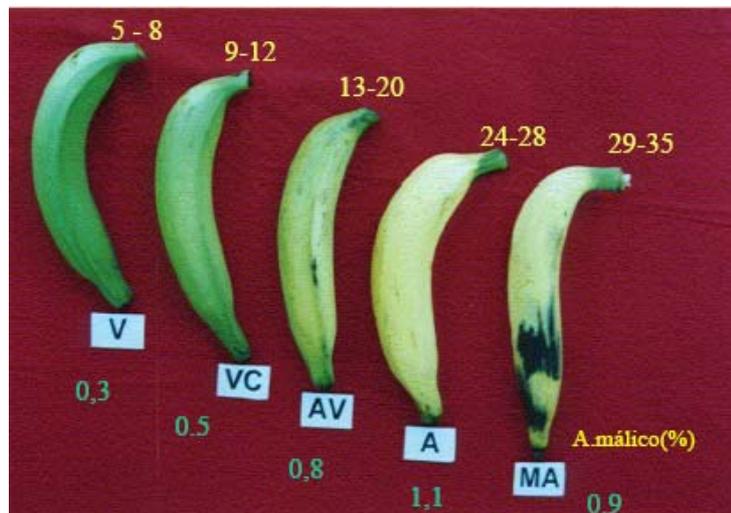
Color: verde mar Max 5% Distorsión

**Gráfico 3.6.
CALIFICACIÓN DE CALIDAD**



Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Ing. María Isabel Arcila P.

**Gráfico 3.7.
TIEMPO DE MADURACIÓN**



Fuente: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Elaborado por: Ing. María Isabel Arcila P.

El Color Verde mar con un 5% máximo aceptable de manchas se puede obtener de una producción sin plagas y de cosecha de 5 a 12 días, sin que haya progresado la maduración del fruto.

2. PREPARACIÓN DE MATERIALES DIRECTOS E INDIRECTOS

Comprende la asignación, pelado y lavado de materia prima para cada lote de producción, así como también la preparación de los insumos complementarios como empaques.

El pelado se lo realizara manualmente, tomando en cuenta que una persona puede pelar un promedio de 1 plátanos por minuto se pueden estimar que en 8 horas de trabajo cada persona podría pelar 480 plátanos diarios lo que equivale a 168 kilos considerando un peso promedio de 350g por plátano.

3. CORTADO INDUSTRIAL

Para el corte se utiliza una maquina cortadora la cual tiene que predisponerse higiénicamente y regularse de acuerdo a la cantidad, espesor y condiciones que la administración y producción establezcan.

4. ASIGNACIÓN DE SABORIZANTES Y CONDIMENTOS

En cuanto a saborizantes y condimentos utilizados se asignara principalmente el chile, agregándose adicionalmente la sal y una preparación de ajo, comino y cebolla la cual se agregara a la producción antes de entrar al horno

5. HORNEADO

Una vez asignado los saborizantes y condimentos la producción ingresara a los hornos los cuales mantendrán una temperatura de hasta 280g en la fase de deshidratación, 280g en la fase de horneado y de 180g promedio

en la fase de dorado con el fin de obtener una buena presentación y sabor.

Las propiedades del plátano permite que “El plátano pueda presentarse en varias formas: congelado IQF en rodajas, puré o pulpa, deshidratado, harina, "flakes", horneado. El plátano se consume generalmente cocinado: frito, asado, hervido en estofados, sopas, ensaladas”³².

El plátano, por tanto puede ser horneado lo cual se confirma en pruebas realizadas en hornos caseros para medir el grado de deshidratación y el punto de cocción que se desea dar al producto final.

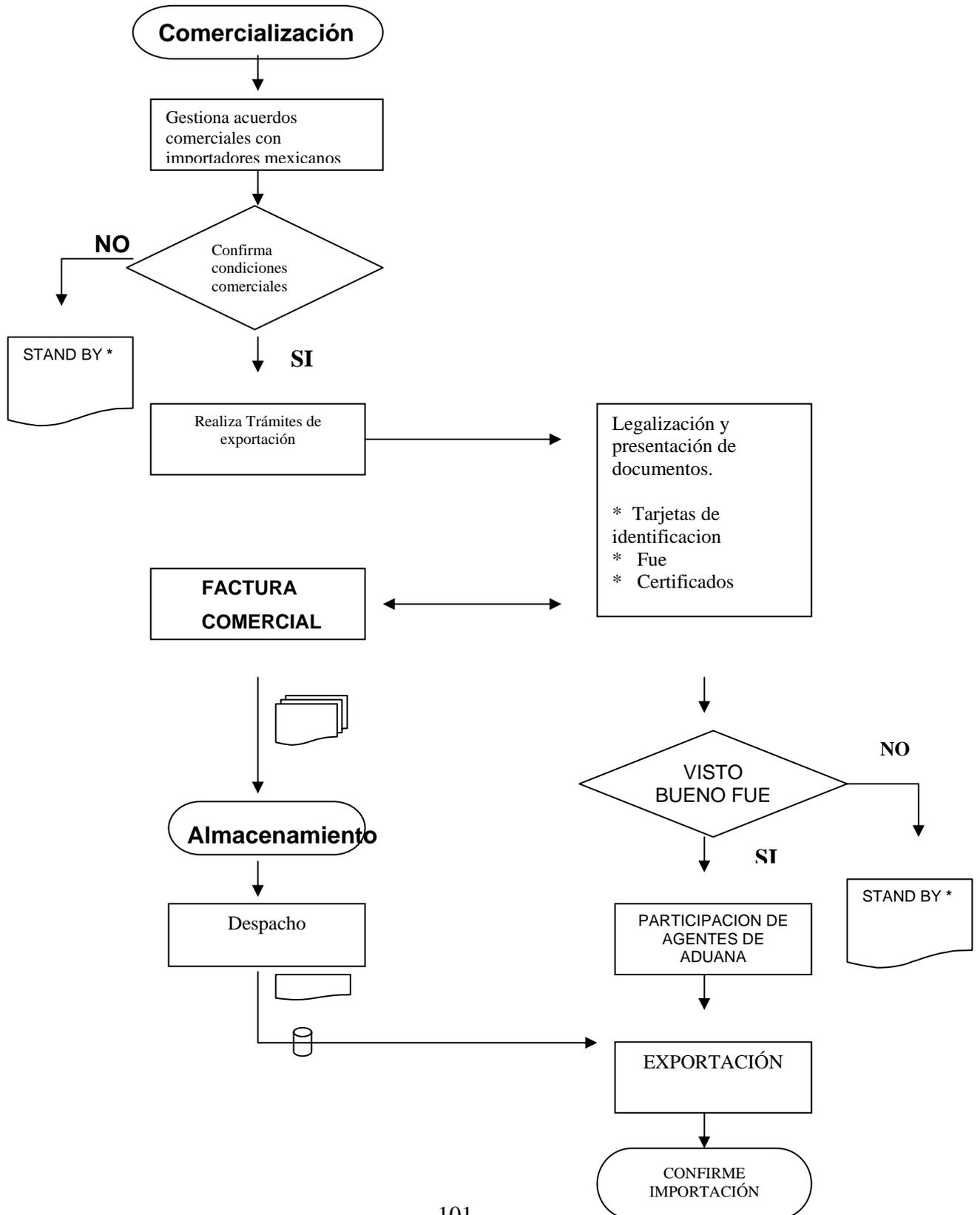
6. EMPAQUETADO FINAL.

De acuerdo a las normas de presentación y requerimientos de conservación se procederá al empaquetado final por medio de la empacadora industrial. Después de lo cual se asignará información a administración y producción e información a almacenamiento.

³²Sica ALTERNATIVAS DE PROCESAMIENTO AGROINDUSTRIAL Y CONSUMO

3.3.2.2. Proceso de comercialización

Gráfico 3.8.
PROCESO DE VENTAS



El proceso de comercialización tiene que estar orientado hacia el consumidor; suministrando a los clientes lo que desean o necesitan.

La comercialización en este sector de pequeñas explotaciones de productos procesados exige una producción orientada hacia el mercado, que es distinta de la venta ocasional de los excedentes de la agricultura de subsistencia.

El éxito de la comercialización de ese sector dependerá pues de que la producción se oriente a satisfacer la demanda del mercado y de que se puedan eliminar o reducir las limitaciones comerciales de diversa índole.

1. Establecer acuerdos comerciales

Un profesional de comercio exterior será el encargado de gestionar acuerdos comerciales con importadores mexicanos y concretar la venta.

2. Tramitación de exportación

Concretado la venta se procederá a realizar la tramitación legal de exportación y a la emisión de la factura comercial.

3. Despacho

Legalizado la exportación se procederá al despacho y a la transportación para lo cual se necesitará de un ayudante de despacho.

4. Exportación

Concretar la exportación requerirá de un personal atento al embarque y desembarque que a la vez confirme la importación y cancelación del

pedido. Sin duda requerirá del esfuerzo combinado entre el vendedor, asiste y administrador para lograr el mayor éxito posible.

El éxito suele depender de la capacidad de comercialización y de la posibilidad de obtener buenos precios, por lo que los profesionales a cargo deberán ser profesionales y mantener una buena relación comercial con los clientes.

3.3.3. REQUERIMIENTOS DE MATERIALES DE PRODUCCIÓN

Tomando en cuenta el mercado meta así como también la pérdida de peso por efectos de deshidratación que sufre la fruta (materia prima) en el proceso, se expone a continuación la requisición de materiales.

Cuadro 3.9.
REQUERIMIENTOS DE MATERIALES DE PRODUCCIÓN

Mercado Meta		113,00				
Cantidad en Toneladas						
DETALLE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	
Diario	0,28	0,32	0,36	0,41	0,47	
Mensual	6	6	7	8	9	
Anual	67	76	87	99	113	
MATERIALES DIRECTOS						
Platano						
Relación MP - PT		2,70				
Cantidad en Toneladas						
DETALLE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	
Diario	0,75	0,86	0,98	1,11	1,27	
Mensual	15	17	20	22	25	
Anual	180,19	205,42	234,17	266,96	304,33	
Costo por t ¹	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	
Costo Total	54.056,76	61.624,70	70.252,16	80.087,46	91.299,71	
Chile						
Cantidad en Kilos por tm⁻¹		9				
Cantidad	600,03	684,03	779,80	888,97	1.013,43	
Costo por Kilo	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Costo Total	720,04	820,84	935,76	1.066,77	1.216,11	
Condimentos y Saborizantes						
Cantidad en Kilos por tm-1		6				
Cantidad	400,02	456,02	519,87	592,65	675,62	
Costo por Kilo	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	
Costo Total	640,03	729,64	831,79	948,24	1.080,99	

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack

Elaborado por: Maritza Uribe

Mediante pruebas se pudo determinar que de un Kilo de fruta arroja 0.37 kilos de producto terminado, generando una relación de 2.70 entre materia prima y producto terminado

El chiles por su parte se asignara 9 kilos por tonelada con el fin de mantener el sabor natural del plátano.

Los condimentos y saborizantes adicionales que se agregaran corresponden a la sal y un preparado de ajo, comino y cebolla que se agregaran 6 kilos por tonelada con el fin de mejoran el sabor del producto

3.3.4. REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA

La maquinaria necesaria para la elaboración de platanitos snack comprende la cortadora, horno industrial y empacadora.

**Gráfico 3.10.
CORTADORA**



Fuente: Empresa Proalme
Elaborado por: La Autora

Gráfico 3.11.
Empacadora



Fuente: Empresa Proalme
Elaborado por: La Autora

Todas estas maquinarias son diseñadas en el país de acuerdo a especificaciones técnicas, las fotografías presentadas pertenecen a la empresa Proalme con lo cual se pretendía presentar la factibilidad operativa de la producción de platanitos snack sin embargo los requerimientos técnicos exigidos en la elaboración de la presente tesis dificultó su elaboración debido a que son conocimientos un poco alejados de la ingeniería comercial

Sin embargo con la ayuda y colaboración de algunos ingenieros industriales y empresas productoras se pudo concretar diseños de maquinaria de acuerdo a los requerimientos de producción en la presente tesis.

Cortadora Industrial

La cortadora tiene un sistema cilíndrico con 6 discos de acero inoxidable con una capacidad de producción de 300 - 400 kilogramos por hora,

Su funcionamiento es eléctrico con motor de 1/4 HP 220v 3HP

Esta cortadora se la puede adaptar al proceso productivo del proyecto a mediante un sistema de banda transportadora con variador de frecuencia en acero inoxidable adaptable hasta una distancia de 8 metros., la cual funcionaria con un motor de ¼ HP 220v 3HP

Por su funcionamiento eléctrico se establece un consumo de electricidad de 6.25 dólares diarios para producir de 0.30 a 0.60 toneladas diarias de platanitos S`nack.

Horno Industrial

El horno funciona principalmente a gas añadiéndose solamente un control eléctrico para medir la temperatura, motivo por el cual el consumo de gas es de 9 tanques en 24 horas de trabajo.

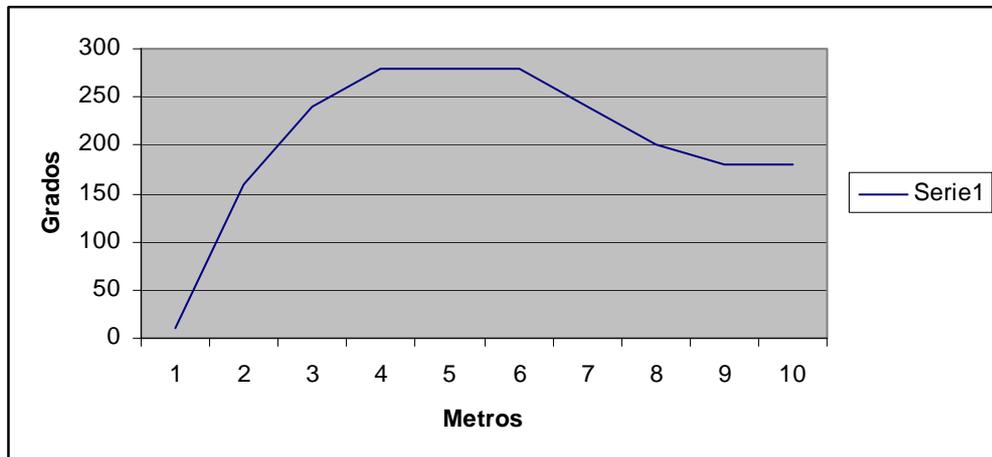
La capacidad de producción es de 62.4 kilos de producto terminado por hora (1.04 kg/minuto) con lo cual se alcanza una producción de 499 kilos en 8 horas de funcionamiento

Su estructura es cilíndrica con una con una banda de alimentación para agilizar la producción.

Tiene una cámara de 10 x 0.35 x 0.51 mts. , con el fin de aprovechar la temperatura interna del en el proceso.

Gráfico 3.12.

SECUENCIA DE TEMPERATURA EN EL PROCESO INTERNO DEL HORNO



Fuente: Hornos Quiroz

Elaborado por: La Autora

Hasta el metro 4 se genera el proceso de deshidratación generando un calor que va desde 10° hasta los 280°, luego de lo cual se mantiene esta temperatura de 280° hasta los 6 metros, para luego disminuirse a 180° con el fin de obtener el dorado deseado.

La banda transportadora con variador de frecuencia es de acero inoxidable con bandejas inox-305; con el fin de conservar la propiedad natural del producto y evitar variaciones químicas.

El control de temperatura es automático en tres sectores del horno con controlador de tiempo incluido plc. Aislador de calor con manta cerámica con el fin de evitar la contaminación del gas en el producto procesado.

Sistema de generación de calor a gas glp con tres centralinas independientes de tres tanques cada una con lo cual se estima gastar 9 tanques en 24 horas de trabajo.

Extracción de gas y vapor con turbina conectada en sistema jet para el área de evaporación y cocción.

EMPACADORA Y SELLADORA

Empacadora mantiene un sistema para su alimentación de dosificador por balanzas electrónicas con vibradores y compuertas con pistones de apertura; con lo cual se mantiene una capacidad de dosificación regulable de hasta 500g por paquete.

La capacidad de producción es de 45 fundas de 50g por minuto es decir 2,25 Kilos por minuto lo cual equivale a 1.080 kilos en 8 horas de funcionamiento.

La maquina funciona a electricidad principalmente por la instalación del motor de 1 HP 220v 3HP y el reductor de velocidad de 1 HP. Razón por lo cual se presume un consumo de electricidad de 22 dólares diarios para empacar de 0.30 a 0.60 toneladas diarias de platanitos S`nack.

En resumen en el cuadro 3.4 se señala la lista de requerimientos de Maquinaria

**CUADRO 3.4.
REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA**

CANT	DETALLE	CAPACIDAD DE PROD. POR H	COSTO UNITARIO
	MAQUINARIA		
1	Cortadora industrial de plátanos	400 Kilos	1.916.46
	Banda transportadora		1.321.60
1	Horno industrial	62.4 Kilos	35.840.00
1	Empacadora industrial		17.850.00

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

3.3.5. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MOBILIARIO

Los requerimientos de mobiliario y equipos necesarios para cada una de las áreas con precios de acuerdo a preformas obtenidas son:

**CUADRO 3.5.
REQUERIMIENTOS EQUIPOS Y MOBILIARIO
ÁREA PRODUCCIÓN**

CANT.	DETALLE	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
	EQUIPOS Y UTENSILLOS		
1	Balanza grande	65	65
1	Juego de Cuchillos grandes	8	8
15	Baldes con capacidad de 20 litros c/u	3.5	52,5
1	Set Faberware Cucharetas medidoras de materia prima seca Recipiente medidor de líquidos	12	12
2	Charoles grades de madera	16	32
	MUEBLES		
1	Mesa grande de acero	350	350
4	Basurero Grande	9.5	38
4	Estanterías de 2m x 1,20m x 0,50cm	98	392

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack

Elaborado por: Maritza Uribe

**CUADRO 3.6.
REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MOBILIARIO
ÁREA ADMINISTRATIVA**

CANTIDAD	DETALLE	COSTO	
		UNITARIO	TOTAL
	MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA		
4	Escritorios medianos	75	300
1	Archiveros fijos	105	105
2	Asientos giratorios	45	90
10	Sillas Estándar	16	160
4	Cestos Papeleros	14	56
4	Charolas papeleras dos niveles	16	64
1	Mesa para juntas	300	300
	EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACIÓN		
2	Teléfonos	30	60
2	Computadores Personales	621	1242
1	Impresora inyección a tinta	46	46

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

**CUADRO 3.7.
REQUERIMIENTOS EQUIPOS Y MOBILIARIO
ÁREA COMERCIAL**

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	EQUIPOS DE OFICINA		
1	Teléfono	30	30
1	Fax	190	190
2	Computadora	621	1242
1	Impresora matricial	188	188
	MUEBLES Y ENSERES		
1	Escritorio mediano	75	75
2	Asiento giratorio	45	90
1	Charola papeleras 2 niveles	16	16
3	Cesto papeleras	14	42
10	Sillas Estándar	16	160
	VEHICULOS		
1	Camión 3.5 Tn. Carga Techo alto	23650	23650

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack

Elaborado por: Maritza Uribe

La selección de productos y precios expuestas en las listas correspondientes de maquinaria EQUIPOS Y MOBILIARIO se realizó mediante una calificación de proformas, motivo por el cual en anexos se presenta las Proformas seleccionadas y las Proformas referenciales para su respectiva comparación de precios, calidad y rendimiento.

3.3.6. REQUERIMIENTOS DE PERSONAL

Tomando en cuenta el tamaño del proyecto y los procesos operativos señalado, la ejecución del proyecto presenta el requerimiento de personal que se describe en los cuadros 3.7., 3.8. y 3.9., de acuerdo a las áreas anteriormente especificadas:

**CUADRO 3.8.
PERSONAL ÁREA ADMINISTRATIVA**

NUMERO DE PERSONAS	CARGO
1	Gerente
1	Administrador
1	Secretaria - Contadora

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

**CUADRO 3.9.
PERSONAL ÁREA DE PRODUCCIÓN**

NUMERO	CARGOS
4	Obreros
1	Supervisor de producción

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

**CUADRO 3.10.
PERSONAL COMERCIALIZACIÓN**

NUMERO	CARGO
1	Gerente Comercial
1	Asistente Comercial
1	Ayudante de despacho

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
 Elaborado por: Maritza Uribe

3.3.7. CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN DEL PROYECTO

Cuadro 3.11
CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN DEL PROYECTO

Actividad	Octubre 2007			Noviembre			Diciembre		
Recolectar proformas	■								
Buscar financiamiento	■	■	■						
Imposiciones Legales		■	■	■	■	■	■		
Compra vehículo		■							
Compra equipo, muebles de oficina			■						
Comprar materia prima			■						
Compra maquinaria y menaje			■	■					
Decoración del local					■	■	■		
Contratación de personal					■				
Capacitación de personal					■	■	■		
Pruebas de producción							■	■	■
Puesta en marcha del Proyecto									■
Fuente: Observación Directa									
Elaborado: Por la autora									

Fuente: Proyección de mercado meta del proyecto platanitos snack
 Elaborado por: Maritza Uribe

CAPITULO 4

ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

4.1. BASE ADMINISTRATIVA

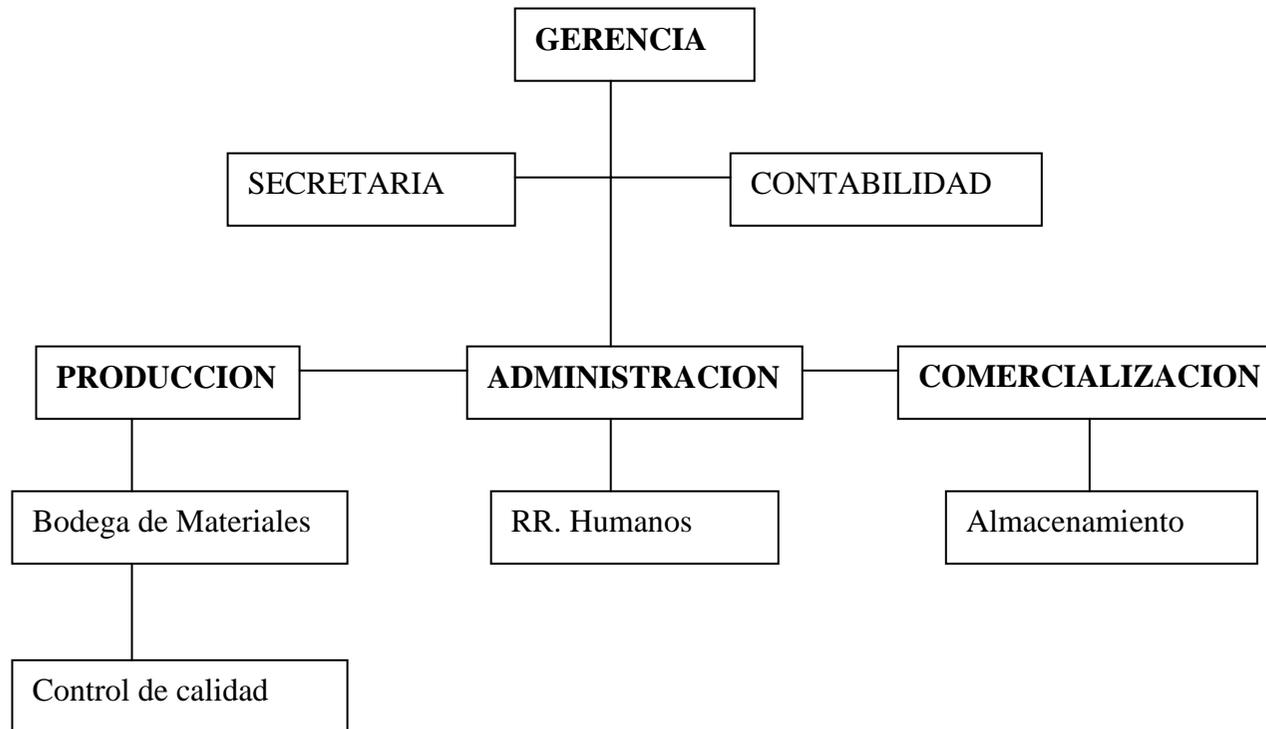
4.1.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PROYECTO

De manera general la empresa a constituirse presenta un organigrama estructural horizontal de acuerdo a las nuevas tendencias administrativas en base a la calidad total, presentado en el gráfico 4.1.

Esta estructura permitirá lograr mayor sinergia entre las áreas; consiguiendo de esta manera mayor comunicación y cooperación en la consecución de objetivos y metas empresariales.

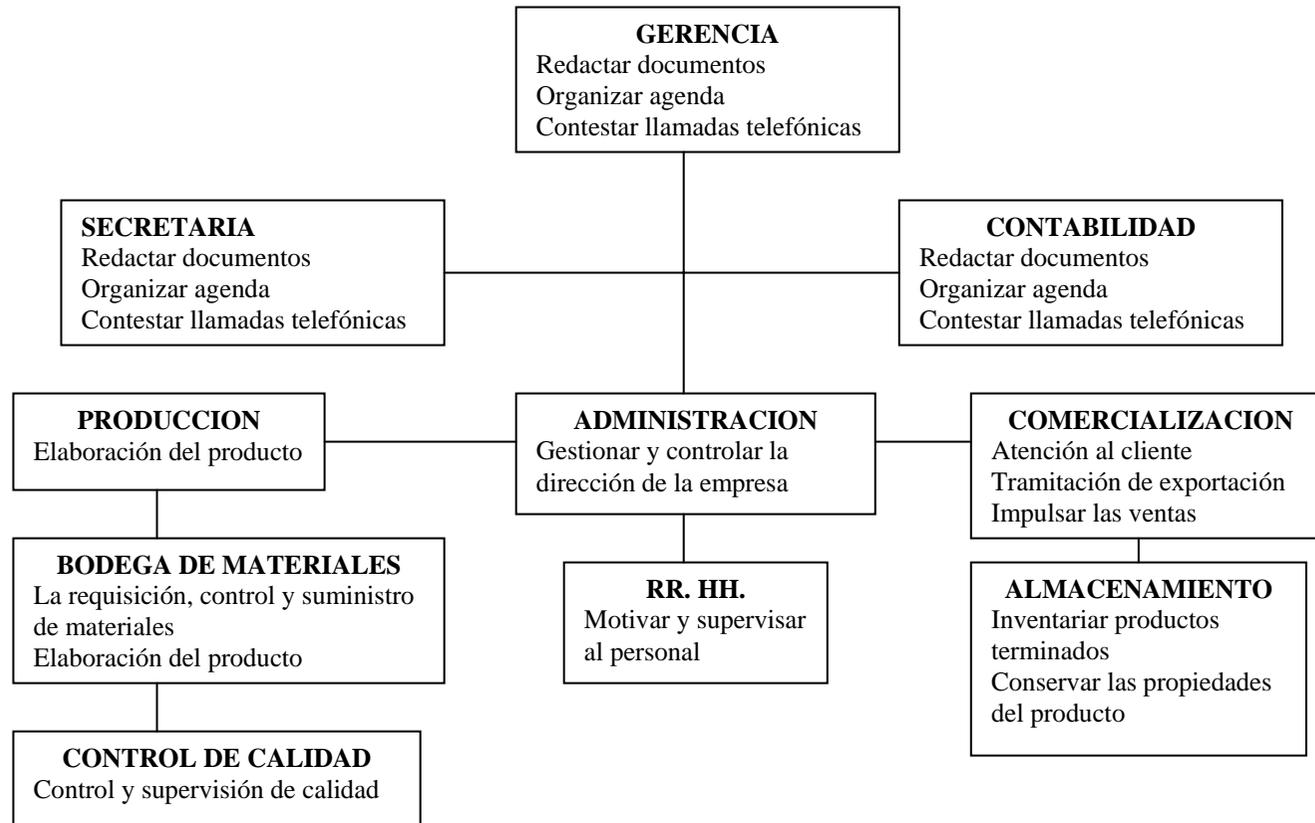
Tomando como referencia el organigrama estructural de la empresa se puede presentar también un organigrama funcional con el fin de describir los funcionarios y sus funciones específicas que cumplirán en cada departamento.

EMPRESA PLATANITOS S`NACK
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Fuente: Proyecto platanitos S`nack
Elaborado por: La Autora

EMPRESA PLATANITOS S`NACK
ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: Proyecto platanitos S`nack
Elaborado por: La Autora

4.1.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL PROYECTO

La Gerencia como parte de la administración y ente superior de la organización tendrá las siguientes funciones:

- ❖ La dirección y conducción de la empresa
- ❖ Fija metas y objetivos
- ❖ Dictar políticas
- ❖ Realizar la toma de decisiones
- ❖ Evaluar la marcha de la empresa.
- ❖ Asignar las funciones a cada área de la empresa

La administración por su parte considerada como el cerebro y alma de la empresa, tiene como función principal la de impulsar la productividad a través de la operación eficiente en todas las áreas.

De manera específica las funciones a cumplir por el departamento de administración son las siguientes:

- ❖ Gestionar la toma de decisiones emitidas por la gerencia.
- ❖ Motivar al personal hacia el mejor desenvolvimiento y gestión empresarial.
- ❖ Promover el aprovechamiento racional de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos disponibles.
- ❖ Coordinar órdenes de compra tanto para insumos como para materiales.
- ❖ Controlar y administrar el flujo financiero de la empresa.
- ❖ Formular el programa anual de financiamiento.

El departamento de producción con lleva actividades tales como:

- ❖ La requisición, control y suministro de materiales e insumos hacia la producción.

- ❖ Elaborar el producto teniendo en cuenta todas las condiciones higiénicas y siguiendo en orden los pasos de producción
- ❖ El control de inventarios de producción y control de calidad.

El departamento de comercialización estará apoyado por el área de almacenamiento.

El Gerente comercial será el representante de este departamento, su labor principal será conseguir contactos comerciales y gestionar la tramitación de exportación, también tendrá bajo su responsabilidad manejar estrategias de pre-venta y postventa de acuerdo a los requerimientos y necesidades del cliente.

Comercialización asumirá las siguientes funciones:

- ❖ Atención al cliente
- ❖ Tramitación de exportación
- ❖ Establecer contactos con distribuidores
- ❖ Emisión de facturas de venta
- ❖ Impulsar y controlar las ventas
- ❖ Diseño de políticas de ventas tanto de contado como de crédito
- ❖ Diseñar campañas publicitarias en medios de comunicación a fin de dar a conocer el producto e introducirlo al mercado
- ❖ Impulsar la mayor participación en el mercado a través de estrategias constantes e innovadoras

Por otra parte el departamento de almacenamiento mantendrá como función principal el bodegaje, conservación y manipulación de la mercancía, la misma que estará a cargo del jefe de bodega, estibadores y guardia de bodega; quienes además tendrán como responsabilidad custodiar e inventariar la mercancía.

4.2. BASE LEGAL DE LA EMPRESA.

Para la ejecución del presente proyecto es necesaria la creación de una mediana empresa la misma que estará representada por tres socios activos. Esta empresa se encuentra obligada a seguir diversos lineamientos legales para iniciar y desarrollar sus operaciones. De esta manera los requerimientos legales necesarios para el funcionamiento del proyecto son:

- ❖ (RUC) Registro Único de Contribuyentes
- ❖ La patente municipal
- ❖ Certificado de funcionamiento del cuerpo de bomberos
- ❖ Permiso de funcionamiento del ministerio de salud
- ❖ Registro sanitario

4.2.1. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC)

Es un registro obligatorio para todas las personas naturales y jurídicas, que inicien o realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas.

Para el inicio de las operaciones del proyecto se necesita obligatoriamente del presente registro el cual es totalmente gratuito, teniendo como requisitos únicos la presentación de la cédula de identidad, papeleta de votación y carta de pago de algún servicio básico como luz o agua potable para verificar la dirección del establecimiento.

4.2.2. LA PATENTE MUNICIPAL

Es un documento obligatorio para toda persona natural o jurídica que ejerza una actividad comercial y opere en la ciudad de Machala.

Este documento es otorgado por el Municipio, mediante la presentación de los siguientes documentos:

- a. Registro único de contribuyentes (RUC)
- b. Solicitud de la patente
- c. Copia de la cédula de identidad
- d. Certificado Médico
- e. Carta de impuesto predial
- f. Local cuate con todos los servicios básicos
- g. Solicitar a la comisaría del municipio la inspección del local

4.2.3. CERTIFICADO DE FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS

Es un requisito obligatorio para toda persona natural o jurídica que cumpla actividades comerciales y es entregado al solicitante, previo análisis de los siguientes documentos:

- a. Copia del RUC
- b. Patente municipal
- c. Copia de cédula de identidad
- d. Abono de 15 USD por 20 m² (de acuerdo al tamaño del local)

4.2.4. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD

Mediante reglamento nacional interno con el fin de controlar la sanidad de productos ofrecidos en el mercado, toda actividad alimenticia procesada debe cumplir con este requisito para cuya obtención es necesaria la presentación de los siguientes documentos:

- a. Carnét o certificado de salud del personal que tenga contacto directo con el producto
- b. Solicitar una inspección
- c. Cumplir con los requerimientos de salud e higiene exigidos por el ministerio de salud.
- d. Presentación del certificado de funcionamiento emitido por el Cuerpo de Bomberos
- e. Pago de tasa en el Ministerio de Salud Pública.

4.2.5. REGISTRO SANITARIO

La obtención del Registro Sanitario para cada uno de los productos enfocados en el presente proyecto, reviste gran importancia, pues mediante este documento se garantiza que el producto cumple con todas normas de higiene necesarias para garantizar un producto final saludable y sin ningún perjuicio para la salud de los consumidores, lo cual permite al producto ingresar en mercados grandes que demandan la presencia de este requisito en todos y cada uno de los productos a ofertarse.

Este requisito es obligatorio para toda empresa que se encuentran dentro de la elaboración de productos alimenticios, cosméticos e higiénicos, con fines de la comercialización de sus productos.

El Registro Sanitario tiene vigencia de 7 años, contados a partir de la fecha de expedición y el proceso a seguir comprende cumplir con los siguientes requisitos:

- ❖ Solicitud dirigida al Director Provincial de salud de Machala por producto
- ❖ Permiso de funcionamiento actualizado
- ❖ Información del proceso de producción
- ❖ Lista de ingredientes que conforman que conforman el alimento referidos a 100g del producto
- ❖ Certificado de control de calidad otorgado por un laboratorio acreditado
- ❖ Pago de la tasa respectiva a nombre de la Dirección Provincial de Salud
- ❖ Presentar documentación original y copia
- ❖ Copia de Cédula de Identidad
- ❖ Copia RUC
- ❖ Proyecto de etiqueta con las siguientes especificaciones:
 - Nombre del producto
 - Nombre y dirección del fabricante
 - Contenido en unidades del Sistema Internacional
 - Número de licencia sanitaria
 - Fecha de elaboración
 - Tiempo máximo de consumo
 - Lugar de origen

En el caso del presente proyecto, se realizará el trámite para la obtención del registro sanitario para cada una de las presentaciones (natural o picante) que sean objeto de la producción y comercialización.

4.3. PROPUESTA ESTRATEGICA

Para determinar la propuesta estratégica del presente proyecto, se utilizara como base la planificación estratégica por ser una herramienta de análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas acerca del que hacer actual y para la consecución del futuro deseado.

“Planificación Estratégica es un proceso en el cuál el empresario *decide en el presente lo que ha de ser en el futuro*. Requiere la definición de una visión, de lo que se quiere ser o lograr, la determinación de la misión, Objetivos en el corto, mediano y largo plazo para lograr hacer realidad esa visión por medio de estrategias y tácticas”³³

Es importante tomar en cuenta que la planificación estratégica debe sustentarse y aplicarse bajo la identificación y obtención de valores, aspiraciones y principios que deben presentarse y generalizarse en una organización, constituyendo de esta manera una cultura corporativa como base fundamental para su desarrollo.

4.3.1. VALORES CORPORATIVOS

Los valores constituyen una parte esencial de toda cultura empresarial ya que aportan un sentido de dirección común a todas las personas que componen la empresa y unas líneas directrices de comportamiento y actitud ante su labor diaria. Los valores en los que se participa definen el carácter fundamental de la organización, crean un sentido de identidad en ella, propician la cohesión y desarrollan una filosofía de gestión diferenciada.

³³ CAMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE PIURA, ARTICULO PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, www.camcopiura.org.pe/articulo3.htm

La empresa mantendrá muy claros los principios y valores que regirán las buenas relaciones entre todos los factores que interactuarán con ésta en el tiempo y en el espacio, con miras a desarrollar un ambiente de seguridad y prosperidad.

Cuadro 4.1.
MATRIZ DE DECLARACIÓN DE VALORES

VALORES	M E D I O	A L T O	MUY A L T O
CALIDAD			X
SERVICIO			X
INNOVACIÓN			X
COMUNICACIÓN			X
RESPECTO			X
RESPONSABILIDAD			X
HONRADEZ		X	
HONESTIDAD		X	
COLABORACIÓN		X	

Fuente: Proyección de Mercado Meta del proyecto platanitos snack
Elaborado por: Maritza Uribe

CALIDAD

La calidad debe ser considerada como un valor constante de progreso individual e institucional. Comprometiendo esfuerzos hacia la búsqueda de la excelencia

SERVICIO

El servicio como valor deberá trascender e implicar a toda la institución como eje principal de desenvolvimiento organizacional.

INNOVACIÓN

La innovación permanente o capacidad constante de poner en práctica ideas nuevas y obtener provecho de las mismas, constituirá un valor de crecimiento empresarial

COMUNICACIÓN Y RESPETO

La institución moderna necesita de líneas abiertas a la comunicación con un margen de respeto, que genere confianza, comprensión y valoración personal e institucional.

RESPONSABILIDAD.

La responsabilidad será concebida como eje principal del crecimiento económico, profesional y moral tanto personal como organizacional

HONESTIDAD

La honestidad será concebida como aquella cualidad humana por la que las personas determinan a elegir actuar siempre con base en la verdad y en la auténtica justicia en su quehacer diario.

HONRADEZ

Concebida dentro del respeto a la distribución de los bienes materiales ajenos, expresando respeto por uno mismo y por los demás

COLABORACIÓN

La colaboración como valor de la institución será entendida como la unión de fuerzas hacia la consecución de objetivos y finalidades empresariales

4.3.2. VISION

Visión es la declaración lícita del futuro deseado basado en valores, aspiraciones y propósitos compartidos de toda la empresa.

CUADRO 4.2. VISIÓN DE LA EMPRESA

“Para el año 2010 la producción y exportación de *Platanitos Snack*, será una empresa líder en el mercado de productos industrializados con cobertura a nivel internacional y procesos automatizados de calidad trabajando con ética y responsabilidad en forma constante ”

Elaborado por: Maritza Uribe

4.3.3. MISIÓN

“La misión define el objetivo general, razón de ser de una organización o corporación. Es la definición de la entidad y de las actividades que permiten alcanzar la visión planteada”³⁴

CUADRO 4.3. MISIÓN DE LA EMPRESA

“Constituirse como una entidad líder en la producción y exportación de productos industrializados (*Platanitos Snack*). Que proporcione continua satisfacción al cliente a través de la innovación constante en los procesos y en el servicio, precio y calidad en el producto ofrecido con la finalidad de ahorrar tiempo y costos en la automatización de las actividades ”

Elaborado por: Maritza Uribe

³⁴ CHANNON, Derex F.; MARKETING Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN LAS EMPRESAS; Editorial Díaz de Santos S.A. , Madrid - España, pg. 68

4.3.4. OBJETIVOS CORPORATIVOS

Es difícil para una empresa existir y evolucionar sin una finalidad, así como lo es también para quienes no clarifican y ajustan sus objetivos. Por lo tanto todas las acciones empresariales deben tener una finalidad (objetivo), que es la base de la planificación de las acciones y estrategias a implementarse.

4.3.4.1. CORTO PLAZO

- ❖ Fortalecer la gestión empresarial para enfrentar a los futuros competidores y encarar los nuevos retos.

- ❖ Asegurar el establecimiento legal y operacionalmente la empresa, a través de la determinación de políticas, reglas y normas claras de cumplimiento, funciones y responsabilidades, garantizando solidez y solvencia financiera para mantener y mejorar la calidad de la misma,

4.3.4.2. MEDIANO PLAZO

- ❖ Consolidar el posicionamiento de la empresa en los segmentos de mercado seleccionados como meta con base principalmente en una cultura de calidad y servicio de excelencia enmarcado dentro del lema misionario de la empresa.

- ❖ Obtener y mantener el prestigio institucional a través de la satisfacción del cliente, la capacitación del personal y de la inserción de la empresa en el mercado nacional e internacional.

4.3.4.3. LARGO PLAZO

- ❖ Ampliar la oferta de productos industrializados a nivel nacional e internacional utilizando y optimizando recursos nacionales, mediante la oferta progresiva externa de productos industrializados con un alto grado de calidad, servicio de excelencia e innovación constante.

4.3.5. OBJETIVOS FUNCIONALES

4.3.5.1. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

- ❖ Constituir una empresa competitiva, que permita un ambiente de progreso operativo y personal así como también obtener la mayor rentabilidad sobre la inversión.

4.3.5.2. DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN

- ❖ Generar un producto de excelente calidad que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente, a través de la especialización de la producción en serie para lograr mayor eficiencia.

4.3.5.3. DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACION

- ❖ Posicionar la marca en el mercado a través de un buen manejo publicitario y comercial. que permitan en cinco años llegar a un liderazgo comercial - empresarial

4.3.6. ESTRATEGIAS

La palabra estrategia viene del griego estrategos que significa “el arte de ganar la guerra”. Actualmente en las organizaciones es “el arte de conseguir los objetivos”.

Es así que las estrategias se definen como *“Guías de acción de la empresa, que pretenden alcanzar con eficiencia los objetivos.*

No hay fórmulas mágicas para la elaboración de estrategias más bien es un proceso altamente creativo y exigente que requiere el esfuerzo de todos quienes conforman la empresa y del grupo de personas dedicadas a esta actividad ³⁵.

4.3.6.1. ESTRATEGIA CORPORATIVA

Tomando como referencia las estrategias genéricas competitivas de Michael Porter en su libro “Competitive Strategy” la estrategia corporativa a utilizarse en la ejecución del proyecto será la de diferenciación la cual comprende ofrecer un producto o servicio que fuera percibido en toda la industria como único.

La estrategia de Diferenciación se concentrará sobretodo en cuanto a la calidad, presentación y servicio en la oferta del producto, generando una barrera protectora contra la competencia buscando lealtad del consumidor hacia la marca.

³⁵ CIBERESPOJ, Mimeografiado Planificación Estratégica, Escuela Politécnica Javeriana del Ecuador 1999

Diferenciarse incluirá innovación constante hacia el diseño de nuevos productos y sabores, así como también un creciente servicio personalizado al cliente potencial.

De esta manera la diferenciación en todos los aspectos antes citados provocarán no solo un producto diferente a los existentes en el mercado de la misma naturaleza, sino un producto mejorado que creará una gran aceptación en el mercado que sumado a un servicio de excelencia, pretende conseguir un crecimiento constante en las ventas y lealtad de consumidores.

4.3.6.2. ESTRATEGIAS FUNCIONALES

4.3.6.2.1. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

- ❖ Organizar competitivamente cada una de las unidades departamentales a través de la capacitación, control y motivación constante al personal

TÁCTICAS

- ❖ Organizar mensualmente seminarios y/o reuniones de capacitación para el desarrollo personal y empresarial
- ❖ Desarrollar manuales de funciones basándose en una cultura de calidad y servicio.

- ❖ Evaluación de desempeño mediante resultados por medio de calificación de servicio por parte de clientes externos y de producción en base a niveles de productividad individual.
- ❖ Incentivar mensualmente al personal destacado mediante reconocimiento personal y económico en asamblea general.

4.3.6.2.2. DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN

- ❖ Establecer parámetros de calidad que permitan medir, evaluar y desarrollar la textura, el rendimiento, sabor y presentación del producto final.

TÁCTICAS

- ❖ Adquirir insumos que brinden calidad y costos convenientes
- ❖ Desarrollar un sistema integrado de procesos que permita realizar una producción en serie.
- ❖ Desarrollar manuales de calidad hacia el mejoramiento e innovación continua del producto
- ❖ Establecer estándares de tiempo para la ejecución de cada actividad
- ❖ Evaluar el desempeño del personal en base al tiempo de demora por cada actividad

4.3.6.2.3. DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN

- ❖ Para la determinación de estrategias, comercialización con el fin de conseguir el mejor posicionamiento del producto en el mercado, tomará como base las cuatro estrategias de mercadotecnia que son: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

❖ PRODUCTO

En cuanto al producto la empresa toma en cuenta los gustos y preferencias como el abandono de productos grasos y una mayor preferencia hacia un sabor picante que mediante el estudio de mercado se pudo observar.

Frente a lo mencionado, en cuanto al producto se impulsará la estrategia corporativa de diferenciación, presentando al cliente un producto snack de sabor, color y textura altamente natural y picante con novedosa presentación.

TÁCTICAS

- ❖ Presentación del producto con escasa concentración de grasas y químicos.
- ❖ El sabor será picante, debido a la mayoritaria preferencia por parte de la población mexicana.
- ❖ Tomando en cuenta que gran parte de los consumidores son jóvenes el empaque además de garantizar la conservación del producto utilizará diseños enfocados hacia el segmento juvenil del mercado.

❖ **PRECIO**

Precio es el monto que se fija para el intercambio del producto por dinero.

La estrategia de Precios a utilizarse será la de penetración la cual se enfoca a lograr la entrada en el mercado de masas con precios bajos. Esto facilita la rápida adopción y difusión del nuevo producto. La clave de esta estrategia será obtener ganancia a través de un gran volumen de ventas en lugar de un margen grande por unidad.

TÁCTICAS

- ❖ Calificación de materiales con el fin de evitar desperdicios
- ❖ Optimización del potencial humano hacia el máximo rendimiento de recursos a través de procesos ágiles y eficientes.
- ❖ Adecuada comunicación publicitaria que impulsen la penetración al mercado por efectos de los precios bajos.
- ❖ Aplicar una producción en serie con el afán disminuir costos fijos que por ende permiten manejar precios bajos.
- ❖ Industrialización óptima del producto que permita manejar un tiempo adecuado de conservación.

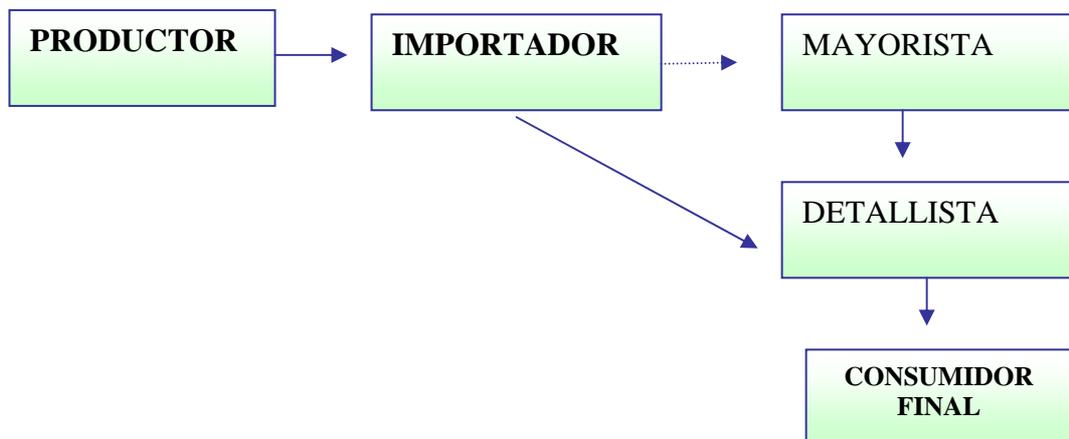
PLAZA

Está relacionada con la forma en la que haremos llegar el producto a nuestro cliente. Puede ser mediante una sucursal, distribuidores, mayoristas o vendedores directos.

La estrategia a utilizarse en este campo será la oferta oportuna del producto a través del siguiente canal de distribución:

Gráfico 4.1.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA



Por tanto la exportación se lo realizará a un importador directo el cual se encargará de cumplir con la cadena de comercialización hacia el consumidor final; frente a lo cual se presenta una lista de los posibles importadores del producto, con los cuales se podría negociar.

POSIBLES IMPORTADORES DEL PRODUCTO

<p>BARROTERA DE JALISCO S.A. Canal Nacional 118 Col Valle del Sur Delegación Iztapalapa Telf: 52-5-670-8533 Jorge Estrada, dir. De comercio FAX 52-5-670-8867 Operaciones. Importadores</p> <p>FRUVE IMPORT-EXPORT / PRODUCTOS VEGETALES NATURALES Bodegal L-84 Central de Abastos Iztapalapa Delegación Iztapalapa Telf: 52 5 694 6113 / 52 5 694 6053 Fax: 52 5 694 6173 / 52 5 694 5556 Operaciones: Importadores</p> <p>NAHUMAYR S.A. Central de Abastos Iztapalapa Pasillo Q, Bodega 181, 185, 189 & L-118 Delegación Iztapalapa Telf: 52 5 600 2263 / 52 5 600 1937 / 52 5 600 1949 / 52 5 600 1870 / 52 5 600 2298 Alfredo García Cárdenas / Javier García López Fax: 52 5 600 2294 Email: nahumayr@nahumayr.com Url: http://www.nahumayr.com/ Operaciones: Importadores.</p>	<p>DISFRUSEL S.A. Bodega L 116 Central de Abastos Iztapalapa Delegación Iztapalapa Telf: 52 5 694 1626 / 52 5 694 5758 Javier Flores de la Mota / Irma Vásquez de Flores / Edgar Flores Vázquez Fax: 52 5 694 5698 Operaciones. Exportadores, Importadores.</p> <p>INTERFRUT S.A. Bodega K-65 Central de Abasto Iztapalapa Telf: 52 5 694 7930 / 52 5 694 7937 / 52 5 694 8169 Fax: 52 5 694 7894 Operaciones. Exportadores, Importadores.</p>
---	--

TÁCTICAS

- ❖ Presentar interesantes planes de mercadeo que garantice la aceptación del producto en el mercado y una buena rentabilidad para los importadores.
- ❖ Calificar importadores de acuerdo a requerimientos, exigencias y convenios.
- ❖ Realizar acuerdos comerciales con importadores en cuanto a volumen, exclusividad y precios.

❖ **PROMOCIÓN**

Son todos los esfuerzos que la empresa hará para que sus posibles clientes conozcan el producto, ante lo cual la publicidad juega un papel importante ya será el enlace de comunicación entre el productor y el consumidor.

Para establecer las estrategias de publicidad y promoción del producto, se tomara en cuenta el perfil del consumidor, dentro de lo cual se destaca que la mayor parte de nuestros posibles consumidores pertenecen al sexo femenino 63% y son estudiantes (42%), seguido por empleados privados (28%),

La estrategia de promoción del producto se la efectuará principalmente al iniciar las operaciones de la empresa y más adelante en fechas especiales generando un mayor realce al producto.

Con fines de realizar la promoción para la entrada y posicionamiento del producto en el mercado es importante determinar el slogan del producto:

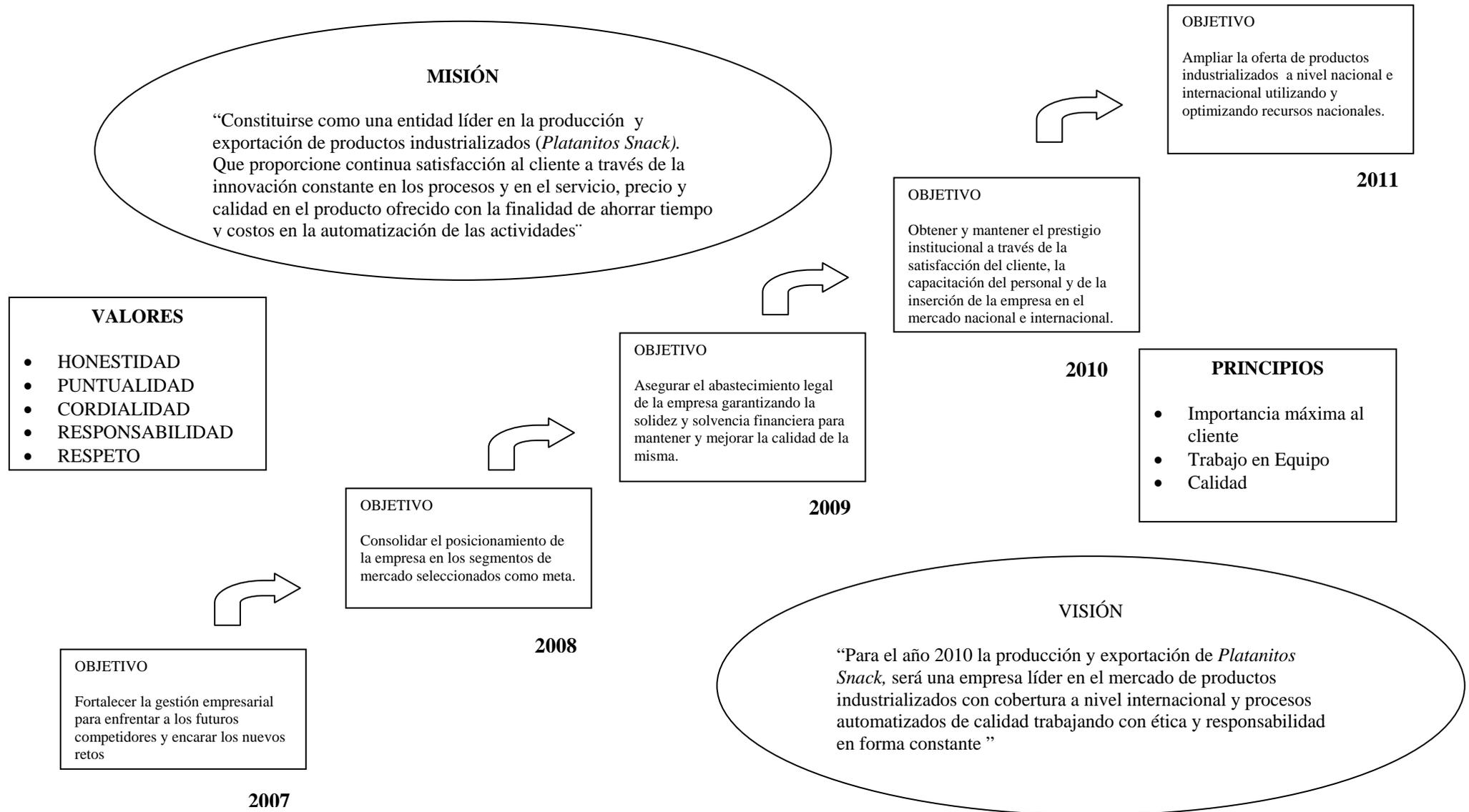
- ❖ **SLOGAN:** S´nack Platanitos, por que lo natural y lo sano es mejor horneado

TÁCTICAS

- ❖ Investigar elementos actuales de atracción como colores, dibujos imágenes etc. para la población joven del sector, que impulse la atracción del producto hacia este segmento de mercado.
- ❖ En determinadas fechas especiales se ofrecerá la promoción “Dos por uno” que comprende que por el precio de un paquete grande o pequeño lleva el segundo gratis (producto de igual o menor valor)
- ❖ Se dispondrá presupuesto para que en épocas de baja venta, por la compra de un paquete se proporciona un stiker, después de lo cual por la presentación de 20 stickers se obsequiara camisetas y gorras con el logotipo del producto lo cual impulsara la publicidad del producto.
- ❖ Se dispondrá presupuesto para campañas publicitarias las mismas que conllevarán anuncios por medios radiales y de prensa además de vallas y caravanas publicitarias.

Gráfico 4.2.

MAPA ESTRATEGICO DEL PROYECTO “



Cuadro 4.4
MATRIZ DE ESTRATEGIAS FUNCIONALES

ESTRATEGIA CORPORATIVA			
Estrategia de Diferenciación concentrada en la calidad, presentación y servicio en la oferta del producto, generando una barrera protectora contra la competencia buscando lealtad del consumidor hacia la marca.			
DEPARTAMENTO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	<i>Estrategias de Mercadotecnia</i>
ADMINSITRACION	Constituir una empresa competitiva, que permita un ambiente de progreso operativo y personal así como también obtener la mayor rentabilidad sobre la inversión.	Organizar competitivamente cada una de las unidades departamentales a través de la capacitación, control y motivación constante al personal	<ul style="list-style-type: none"> ❖ PRODUCTO Impulsará la estrategia corporativa de diferenciación, presentando al cliente un producto snack de sabor, color y textura altamente natural y picante con novedosa presentación. ❖ PRECIO La estrategia de Precios a utilizarse será la de penetración la cual se enfoca a lograr la entrada en el mercado de masas con precios bajos. Esto facilita la rápida adopción y difusión del nuevo producto. ❖ PLAZA Oferta oportuna del producto a través del canal lineal de distribución. ❖ PROMOCIÓN Promoción focalizada al perfil del consumidor. <p>SLOGAN: <i>Snack Platanitos, por que lo natural y lo sano es mejor horneado</i></p>
PRODUCCION	Generar un producto de excelente calidad que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente, a través de la especialización de la producción en serie para lograr mayor eficiencia.	Establecer parámetros de calidad que permitan medir, evaluar y desarrollar la textura, el rendimiento, sabor y presentación del producto final.	
COMERCIALIZACION	Posicionar la marca en el mercado a través de un buen manejo publicitario y comercial, que permitan en cinco años llegar a un liderazgo comercial empresarial.	Actuar bajo las cuatro estrategias de mercadotecnia que son: Producto, Precio, Plaza y Promoción.	

CAPITULO 5

ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

“El Estudio financiero es una síntesis cuantitativa que demuestra con un margen razonable de seguridad, la realización del proyecto con los recursos programados”²⁹

5.1. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

5.1.1. INVERSIÓN

“Inversión es la transformación de los bienes circulantes o líquidos en bienes rentables o productivos”³⁰

Con fines de determinar la inversión necesaria para el presente proyecto deben considerarse los requerimientos mínimos expuestos en el estudio técnico y el mercado meta, después de un análisis de costos y proformas se presenta el detalle de la inversión.

²⁹ OCAMPO José Eliseo, COSTOS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, pg. 167

³⁰ Diccionario

CUADRO 5.1.

INVERSIÓN

CANT	DETALLE	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
	ACTIVOS FIJOS			
	MAQUINARIA			43.649,00
1	Cortadora industrial de plátanos	12.649,00	12.649,00	
1	horno industrial	17.500,00	17.500,00	
1	Empacadora industrial	13.500,00	13.500,00	
	EQUIPOS y UTENSILLOS			232,00
1	Balanza grande	20,00	20,00	
6	Juego Cuchillos grandes	2,05	12,30	
15	Canastillas grandes	13,00	195,00	
4	Cucharetas medidoras de M.P. seca	0,70	2,80	
2	Recipientes medidor de líquido	0,95	1,90	
	MUEBLES Y ENSERES			2.711,80
	<i>PRODUCCION</i>			
1	Mesa grande de acero	560,00	560,00	
4	Estanterías de 2m x 1,20m x 0,50cm	120,00	480,00	
4	Basurero Grande	5,70	22,80	
	<i>ADMINISTRACION</i>			
4	Escritorios medianos	78,00	312,00	
1	Archiveros fijos	125,00	125,00	
2	Asientos giratorios	65,00	130,00	
10	Sillas delanteras para escritorio	23,00	230,00	
4	Cestos Papeleros	3,00	12,00	
4	Charolas papeleras dos niveles	2,00	8,00	
1	Mesa U para juntas	175,00	175,00	
	<i>VENTAS</i>			
2	Escritorio mediano	78,00	156,00	
4	Asiento giratorio	65,00	260,00	
1	Charola papeleras 2 niveles	2,00	2,00	
3	Cesto papeleras	3,00	9,00	
10	Sillas para clientes	23,00	230,00	
	EQUIPOS DE OFICINA			355,00
	<i>ADMINISTRACION</i>			
2	Teléfonos	35,00	70,00	
	<i>VENTAS</i>			
1	Teléfono	35,00	35,00	
1	Fax	250,00	250,00	
	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			4.720,00
	<i>ADMINISTRACION</i>			
2	Computadores Personales	1.100,00	2.200,00	
1	Impresora inyección a tinta	70,00	70,00	
	<i>VENTAS</i>			
2	Computadora	1.100,00	2.200,00	
1	Impresora matricial	250,00	250,00	
	VEHÍCULO			21.000,00
	<i>VENTAS</i>			
1	Camión 3.5 Tn. Carga Techo alto	21.000,00	21.000,00	
	TOTAL ACTIVOS FIJOS			72.667,80

ACTIVOS DIFERIDOS	VALOR \$	TOTAL
Gastos de Investigación y Desarrollo		1.100,00
Investigación de mercados	500,00	
Estudio de factibilidad	600,00	
Gastos de constitución		7.298,00
Ministerio de Salud	200,00	
Impuesto predial	30,00	
Patente Municipal	168,00	
Logotipo	100,00	
Capacitación	1.000,00	
Instalación, arreglo y decoración	5.000,00	
Otros gastos de constitución	800,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		8.398,00
CAPITAL DE TRABAJO (3 MES)		
DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	3 MESES
Costos de Operación		
Mano de obra directa	683,52	2.050,56
Materiales directos	1.080,53	3.241,60
Mano de obra indirecta	398,95	1.196,85
Materiales indirectos	2.349,60	7.048,80
Gastos Indirectos de Fabricación	608,61	1.895,84
Gastos Administrativos		
Arriendo	60,00	180,00
Servicios básicos	90,00	270,00
Mantenimiento y reparación	5,55	16,66
Personal	926,72	2.780,15
Útiles de oficina	19,00	57,00
Varios	46,00	138,00
Útiles de limpieza		
Gastos de Ventas		
Arriendo	162,00	486,00
Servicios básicos	170,00	510,00
Mantenimiento y reparación	40,65	121,96
Suministros de Aseo	17,00	51,00
Personal	887,69	2.663,07
Publicidad	735,00	2.205,00
Varios	34,50	103,50
Flete exportacion	2.670,00	8.010,00
Seguro	249,29	747,87
Corpei	22,64	67,91
Imprevistos 2%	225,15	675,44
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	11.482,40	34.447,19

INVERSIÓN TOTAL

CONCEPTO	VALOR (USD)
Activos Fijos	72.667,80
Activos Diferidos	8.398,00
Capital de Trabajo	34.447,19
TOTAL	115.512,99

Fuente: Preformas Anexo 5.1.

Elaborado por: Maritza Uribe

5.2. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo está constituido por todos los costos y gastos en que se incurre para cubrir las operaciones iniciales.

Tomando en consideración que el producto es de exportación lo que puede ocasionar la demora en la recuperación del capital, se plantea un capital de trabajo para el período de tres meses después luego de lo cual el proyecto generaría recursos propios para las la continuidad de sus operaciones.

El detalle de los parámetros antes mencionados se explica de manera explícita a continuación en el presupuesto de costos y gastos.

5.1.2. FINANCIAMIENTO

“Aporte de dinero necesario para el funcionamiento financiero de una empresa, para sufragar los gastos de una actividad, obra o inversión”³¹

El financiamiento se lo va realizar a través de la aportación personal de tres socios y la gestión de un crédito tal como se expresa en el siguiente cuadro.

³¹ Ibid

CUADRO 5.2.

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

CONCEPTO	VALOR	CAPITAL	
ACTIVOS FIJOS		PROPIO	CRÉDITO
MAQUINARIA	43.649,00	13.649,00	30.000,00
EQUIPOS y UTENSILLOS	232,00	232,00	
MUEBLES Y ENSERES	2.711,80	2.711,80	
EQUIPOS DE OFICINA	355,00	355,00	
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	4.720,00	4720,00	
VEHÍCULO	21.000,00	21.000,00	
ACTIVOS DIFERIDOS			
Gastos de Investigación y Desarrollo	1.100,00	1.100,00	
Gastos de constitución	7.298,00	7.298,00	
CAPITAL DE TRABAJO	34.447,19	14.447,19	20.000,00
TOTAL	115.512,99	65.512,99	50.000,00
PORCENTAJE TOTAL	100%	57%	43%

Elaborado por: Maritza Uribe

La inversión inicial asciende a un monto de 115.512,99 dólares de los cuales el 57% se financia con capital propio esto es de 65.512,99 y la diferencia o sea el 43% a crédito es decir \$ 50.000.

El préstamo bancario de 50.000 dólares considera una tasa de interés activa que comprende 9.46% anual lo cual comprenderá el gasto financiero que el proyecto asumirá.

Es importante señalar que el crédito se estima asumir a cinco años plazo con pagos semestrales y en instituciones que apoyen al desarrollo microempresarial.

Con fines de apreciar el gasto financiero que el préstamo bancario ocasionaría, se presenta una tabla de amortización expresada en el siguiente cuadro:

**CUADRO 5.3.
AMORTIZACIÓN**

PRÉSTAMO:	50.000,00			
PLAZO:	5 años			
INTERÉSES	10%			
FECHA:	01/07/2007			
PERIODOS SEMESTRALES	CAPITAL	INTERES	DIVIDENDO	SALDO PRINCIPAL
0				50.000,00
1	4.021,85	2.375,00	6.396,85	45.978,15
2	4.212,89	2.183,96	6.396,85	41.765,26
3	4.413,00	1.983,85	6.396,85	37.352,26
4	4.622,62	1.774,23	6.396,85	32.729,65
5	4.842,19	1.554,66	6.396,85	27.887,46
6	5.072,20	1.324,65	6.396,85	22.815,26
7	5.313,12	1.083,72	6.396,85	17.502,14
8	5.565,50	831,35	6.396,85	11.936,64
9	5.829,86	566,99	6.396,85	6.106,78
10	6.106,78	290,07	6.396,85	0,00
TOTAL MONTO	50.000,00	13.968,50	63.968,50	

Elaborado por: Maritza Uribe

Fórmula de Dividendo Fijo:

$$D = C \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

50.000,00	$\frac{0,08}{0,59}$	=	6.396,85
-----------	---------------------	---	----------

En donde:

D= Valor del dividendo

C= Capital o valor del préstamo

i= Tasa de interés captada

n= Períodos en los que se amortizará la deuda

Fuente: Zapata Pedro, Contabilidad General, 2005

Elaborado por: Maritza Uribe

5.3. PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Antes de realizar el análisis de los gastos a incurrirse en el presente proyecto es necesario conocer la diferencia existente entre los costos antes mencionados y los gastos.

- ❖ **Costo.-** Es sinónimo de inversión por lo tanto es recuperable. Retorna a la empresa con un margen de utilidad, cuando se ha vendido el bien materia de dicho costo
- ❖ **Gasto.-** Es todo egreso dirigido a cumplir con las actividades de la función administrativa y de comercialización. El gasto rebaja la utilidad y por lo tanto el patrimonio de la organización”³²

Con el fin de presupuestar los costos y gastos del proyecto es importante también tomar en cuenta las unidades de producción y ventas que se desea alcanzar.

Cuadro 5.4
UNIDADES PRESUPUESTADAS DE PRODUCCION Y VENTAS

Mercado Meta	213.600				
Cantidad en Toneladas					
DETALLE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Anual en toneladas	128,16	146,10	166,56	189,87	216,46
Mensual en Toneladas	10,68	12,18	13,88	15,82	18,04
Anual en Fundas de 50g	2.563,200	2.922,048	3.331.,35	3.797,494	4.329,143
Mensual Fundas de 50g	213.600	243.504	277.595	316.458	360.762

³² Diccionario

5.3.1. COSTO DE PRODUCCIÓN

Se entiende por costo de producción el “Valor de las mercancías o bienes producidos integrados por las materias primas, la mano de obra directa, los gastos de fabricación”³³

Para determinar el costo de producción se utiliza el sistema de costo estándar bajo la presentación de una carta estándar. Donde se incluirá el resumen de los elementos del costo como son Materia prima, Mano de obra y costos indirectos de fabricación.

❖ Materias primas directas en la elaboración del producto (MPD)

“Son aquellos materiales que luego de ser sometidos a procesos de transformación, pasan a formar parte integral del bien terminado.

³³ Ibid

CUADRO 5.5.

COSTOS MATERIALES DIRECTOS POR FUNDA DE 50g

DETALLE	COSTO		ASIGNACION FUNDA 50g		VALOR	VALOR	VALOR
	REF	VALOR	CANTIDAD	UNIDAD	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Plátano	Kilo	0,30	50,00	Gramo	0,02	3.204,00	38.448,00
Chile	Kilo	1,20	3,00	Gramo	0,00	768,96	9.227,52
Condimentos y saborizantes	Kilo	1,60	2,00	Gramo	0,00	683,52	8.202,24
TOTAL					0,02	4.656,48	55.877,76

Elaborado por: Maritza Uribe

Cabe resaltar que para la asignación de costos de materiales directos se ha tomado como referencia la producción de fundas de 50g con el fin de estandarizar los costos de acuerdo a esta medida. Luego de lo cual se podrá tener como referencia para la producción de otras presentaciones.

❖ Mano de Obra Directa que elabora el producto (MOD)

Constituye el esfuerzo humano ya sea intelectual o físico, manual u operando cualquier tipo de maquinaria, utilizado para transformar las Materias Primas en productos terminados.

CUADRO 5.6.

COSTO MANO DE OBRA DIRECTA

N°	CARGO	SUELDO			BENEFICIOS SOCIALES		DECIMO 3°	DECIMO 4°	F. DE RESERVA	TOTAL	TOTAL
		NOMINAL	TOTAL	AP.PAT.	IECE	SECAP				MENSUAL	ANUAL
4	Obreros	200,00	800,00	89,20	4,00	4,00	66,67	50,00	66,67	1080,53	12.966,40
	UNIDADES										2.563.200,00
	COSTO UNITARIO										0,01

Elaborado por: Maritza Uribe

El costo de mano de obra directa comprende el sueldo y beneficios sociales de cuatro obreros quienes se encargaran de la producción directa del bien.

❖ Costos indirectos de Fabricación (CIF)

Son los costos indirectos necesarios en la producción de la fábrica, pero son de índole muy general y no se pueden cargar directamente al costo de una orden de producción o a un producto en forma particular sino por medio de un prorrateo (distribución equitativa)³⁴.

Dentro de los costos indirectos de fabricación incluye: La mano de obra Indirecta, materiales indirectos y gastos indirectos.

CUADRO 5.7.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PRODUCCIÓN INICIAL MANO DE OBRA INDIRECTA

Nº	CARGO	SUELDO		AP.PATRONAL	BENEFICIOS SOCIALES		DECIMO 3º	DECIMO 4º	F. DE RESERVA	TOTAL	TOTAL
		NOMINAL	TOTAL		IECE	SECAP				MENSUAL	ANNUAL
1	Supervisor de producción	300,00	300,00	33,45	1,50	1,50	25,00	12,50	25,00	398,95	4.787,40

Elaborado por: Maritza Uribe

Para la asignación de los C.I.F. se toma como referencia la tasa predeterminada usando como base el número de unidades producidas al mes.

³⁴ Libro de costos

CUADRO 5.8.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN PRODUCCIÓN

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materiales Indirectos		
Empaque	2.136,00	25.632,00
Embalaje	213,60	2.563,20
Mano de Obra Indirecta		
Sueldo	300,00	3.600,00
Beneficios sociales	98,95	1.187,40
Gastos Indirectos		
Gasto Arriendo	74,91	898,88
Gasto Agua	70,00	840,00
Gasto Luz	250,00	3.000,00
Gasto suministros de fábrica	74,91	898,88
Gasto mantenimiento	11,90	142,80
Gasto suministros de aseo	11,90	142,80
Gasto varios	115,00	1.380,00
Depreciaciones	337,08	4.044,94
Total	3.694,24	44.330,89

Asignación de C.I.F. Inicial

$$\text{TASA PREDETERMINADA} = \frac{\text{CIF}}{\text{PROD. MENSUAL}}$$

$$\text{TASA PREDETERMINADA} = \frac{3.694,24}{213.600}$$

$$\text{TASA PREDETERMINADA} = 0,017$$

Elaborado por: Maritza Uribe

Las diferentes presentaciones en la comercialización detalladas en la definición del producto generarán respectivamente los insumos complementarios considerados como costos indirectos de fabricación en producción derivada.

5.3.1.2. COSTO DE PRODUCCIÓN

Para la asignación de Materiales, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación se ha tomado como referencia las unidades producidas, como se podrá observar en el siguiente cuadro, que comprende una presentación de 50g.

CUADRO 5.9.

COSTO DE PRODUCCIÓN

TARGETA ESTANDAR: FUNDA (g)		50		
AMBIENTE:	Fábrica	Platanitos Snack Batido PICANTE	FECHA:	10/10/04
DEF. DEL PRODUCTO: GRUPO DE PRODUCT: SABOR: No. DE TAJITAS APROX.			CODIGO:	PK01
		35,00		
CANTIDAD	UNIDAD	INSUMO	COSTO UNIT.	TOTAL
135,14	Gramos	Platano	0,0003	0,041
4,50	Gramos	Chile	0,001	0,005
3,00	Gramos	Saborizante	0,002	0,005
	COSTO TOTAL MATERIALES DIRECTOS			0,051
	MANO DE OBRA			0,047
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			0,023
	TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN UNIT.			0,121

Elaborado por: Maritza Uribe

5.3.3. PRESUPUESTO DE GASTOS

**CUADRO 5.10.
GASTO ARRIENDO**

DETALLE	VALOR	
	MENSUAL	ANUAL
Planta (500m)	378.00	4,536.00
Administración (80m)	60.00	720.00
Ventas (220m)	162.00	1,944.00
Total (800m)	600.00	7,200.00

Elaborado por: Maritza Uribe

Tomando en cuenta los requerimientos de infraestructura explicados en la ingeniería del proyecto y posterior sondeo de arriendos se ha determinado valores promedios de este gasto arriendo.

**CUADRO 5.11.
GASTO SERVICIOS BÁSICOS**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
TELEFONO		
Administración	50.00	600.00
Ventas	100.00	1,200.00
AGUA		
Planta	70.00	840.00
Administración	10.00	120.00
Ventas	20.00	240.00
LUZ		
Planta	250.00	3,000.00
Administración	30.00	360.00
Ventas	50.00	600.00
TOTAL	580.00	6,960.00

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto servicios básicos se ha podido determinar mediante observación directa a empresas productoras medianas de la industria.

En la asignación de los gastos de servicios básicos se ha considerado el consumo de agua y luz que se origina en planta, administración y ventas.

**CUADRO 5.12.
GASTO SUMINISTROS DE FABRICA
(INCLUIDOS EN COSTO DE PRODUCCIÓN)**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Guantes	3.00	36.00
Mandiles	5.00	60.00
Botas	5.00	60.00
Gorros	3.00	36.00
Mascarillas	2.00	24.00
TOTAL	18.00	216.00

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto suministros de fábrica toma en cuenta los requerimientos básicos de seguridad industrial que deben disponer los operarios en la empresa productora de Snack's mediana definido mediante observación directa a las mismas.

**CUADRO 5.13.
GASTO MANTENIMIENTO**

DETALLE	VALOR ACTIVO FIJO	% ANUAL	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Planta	44.943,80	0,02	74,91	898,88
Administración	3.332,00	0,02	5,55	66,64
Ventas	24.392,00	0,02	40,65	487,84
TOTAL	72.667,80		121,11	1.453,36

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto mantenimiento considera la prevención técnica óptima de futuros daños que pueden originarse en los activos fijos.

La asignación de costos de producción que comprende el área de planta administrativa y ventas responde a los requerimientos necesarios de fábrica, mientras que los gastos operacionales contempla los requerimientos de administración y comercialización.

**CUADRO 5.14.
GASTO SUMINISTROS DE ASEO**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Escobas/trapeadores	5,00	60,00
Detergente	5,00	60,00
Jabones	3,00	36,00
Cloro	2,00	24,00
Ambientales	2,00	24,00
TOTAL	17,00	204,00

ASIGNACIÓN DE GASTO SUMINISTROS DE ASEO		
Costo de producción (70%)	11,90	142,80
Gastos ventas (30%)	5,10	61,20
TOTAL	17,00	204,00

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto suministros de aseo considera los requerimientos mínimos de higiene tanto para cubrir los costos de producción (70%) alcanzando un valor anual de 142,80 como para las demás áreas operativas concentradas en el departamento de ventas (30%).

Es importante señalar que no se incluye la asignación al departamento de administración porque su consumo es mínimo.

CUADRO 5.15. GASTO SUELDOS

PERSONAL											
N°	CARGO	SUELDO		BENEFICIOS SOCIALES						TOTAL	TOTAL
		NOMINAL	TOTAL	AP.PAT.	IECE	SECAP	DEC. 3°	DEC.4°	F. DE RESERVA	MENSUAL	ANUAL
ADMINISTRACION											
1	Gerente	500,00	500,00	55,75	2,50	2,50	41,67	12,50	41,67	656,58	7.879,00
1	Contador	200,00	200,00	22,30	1,00	1,00	16,67	12,50	16,67	270,13	3.241,60
TOTAL ADMINISTRACION										926,72	11.120,60
VENTAS											
1	Vendedor (comercio exterior)	300,00	300,00	33,45	1,50	1,50	25,00	12,50	25,00	398,95	4.787,40
1	Asistente Comercial	200,00	200,00	22,30	1,00	1,00	16,67	12,50	16,67	270,13	3.241,60
1	Ayudante de despacho	160,00	160,00	17,84	0,80	0,80	13,33	12,50	13,33	218,61	2.623,28
TOTAL VENTAS										887,69	10.652,28

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto sueldos considera los requerimientos de acuerdo al personal detallado esto es el gerente, contador; así como el del vendedor comercial y ayudante de despacho, anteriormente expuesto en la ingeniería del proyecto.

El gasto beneficios sociales considera las remuneraciones extras por las cuales el empleado goza o tiene derecho por ley.

CUADRO 5.16. GASTO SUMINISTROS DE OFICINA

DETALLE	VALOR	VALOR
	ANUAL	ANUAL
Facturas	5,00	60,00
Esferográficos	2,00	24,00
Papel Bond	3,00	36,00
Borradores	1,00	12,00
Sellos	3,00	36,00
Grampas	1,00	12,00
Carpetas y Sobres Manila	2,00	24,00
Correctores	1,00	12,00
Clips	1,00	12,00
Total	19,00	228,00

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto suministros de oficina llega a un valor anual de \$ 228,00 y considera los requerimientos mínimos de operacionales de gestión administrativa y comercialización. Este gasto es considerado en su totalidad como gastos administrativos.

**CUADRO 5.17.
GASTO PUBLICIDAD**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Radio	180,00	2.160,00
Prensa	55,00	660,00
Vallas	300,00	3.600,00
Caravanas publicitarias	200,00	2.400,00
TOTAL	735,00	8.820,00

Elaborado por: Maritza Uribe

El gasto de publicidad considera las estrategias determinadas en la propuesta del proyecto. La totalidad de este gasto es considerado como gastos en ventas y cuyo valor anual alcanza un total de \$ 8.820,00.

**CUADRO 5.18.
GASTO VARIOS**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Combustible	200,00	2.400,00
Cafetería	10,00	120,00
Regalías empleados	20,00	240,00
TOTAL	230,00	2.760,00

ASIGNACIÓN DE GASTOS VARIOS		
Coto de producción (50%)	115,00	1.380,00
Gastos administrativo (20%)	46,00	552,00
Gastos ventas (30%)	34,50	414,00
TOTAL	195,50	2.346,00

Elaborado por: Maritza Uribe

Los gastos varios considera otros rubros que ayudan a la gestión operativa y de personal en la institución, mismos que equitativamente se encuentran

distribuidos entre Costos de producción y gastos operacionales es decir en administración y ventas.

❖ DEPRECIACIONES

Se entiende por depreciación a la “pérdida de valor de los bienes del activo fijo por efecto de diversas causas tales como el desgaste por uso, envejecimiento por tiempo entre otras”³⁵.

El cálculo de depreciaciones se realiza mediante el método de línea recta expresada mediante la siguiente fórmula, bajo la cual se considera un 10% de valor residual para todos los activos fijos.

CUADRO 5.19. DEPRECIACIONES ANUALES

$$DEPRECIACION = \frac{\text{Costo Original} - \text{Valor Residual}}{\# \text{ Años } _ \text{ vida } _ \text{ util}}$$

Fuente: ZAPATA, Pedro ; Contabilidad General 3ra edición
Elaborado por: Maritza Uribe

³⁵ Diccionario

CUADRO 5.20.
ASIGNACION GASTO DEPRECIACION

CANT	DEPRECIACIONES	VALOR	VALOR EN LIBROS	VALOR RECIDUAL 10%	AÑOS V/U	DEP. ANUAL
	DETALLE					
	MAQUINARIA					
1	Cortadora industrial de plátanos	12.649,00	12.649,00	1.264,90	10,00	1.138,41
1	horno industrial	17.500,00	17.500,00	1.750,00	10,00	1.575,00
1	Empacadora industrial	13.500,00	13.500,00	1.350,00	10,00	1.215,00
	EQUIPOS y UTENSILLOS					
1	Balanza grande	20,00	20,00	2,00	10,00	1,80
1	Juego Cuchillos grandes	2,05	12,30	1,23	10,00	1,11
15	Canastillas grandes	13,00	195,00	19,50	10,00	17,55
1	Cucharetas medidoras de materia prima seca	0,70	2,80	0,28	10,00	0,25
2	Recipiente medidor de líquidos	0,95	1,90	0,19	10,00	0,17
	MUEBLES Y ENSERES PRODUCCION					
1	Mesa grande de acero	560,00	560,00	56,00	10,00	50,40
4	Estanterías de 2m x 1,20m x 0,50cm	120,00	480,00	48,00	10,00	43,20
4	Basurero Grande	5,70	22,80	2,28	10,00	2,05
	DEPRECIACION EN PRODUCCION					4.044,94
	MUEBLES Y ENSERES					
4	Escritorios medianos	78,00	312,00	31,20	10,00	28,08
1	Archiveros fijos	125,00	125,00	12,50	10,00	11,25
2	Asientos giratorios	65,00	130,00	13,00	10,00	11,70
10	Sillas Estándar	23,00	230,00	23,00	10,00	20,70
4	Cestos Papeleros	3,00	12,00	1,20	10,00	1,08
4	Charolas papeleras dos niveles	2,00	8,00	0,80	10,00	0,72
1	Mesa U para juntas	175,00	175,00	17,50	10,00	15,75
	EQUIPOS DE OFICINA					
2	Teléfonos	35,00	70,00	7,00	10,00	6,30
	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN					
2	Computadores Personales	110,00	2.200,00	200,20	3,00	660,00
1	Impresora inyección a tinta	70,00	70,00	7,00	3,00	21,00
	DEPRECIACION EN ADMINISTRACION					776,58
	MUEBLES Y ENSERES					
2	Escritorio mediano	78,00	156,00	15,60	10,00	14,04
4	Asiento giratorio	65,00	260,00	26,00	10,00	23,40
10	Sillas para clientes	23,00	230,00	23,00	10,00	20,70
1	Charola papeleras dos niveles	2,00	2,00	0,20	10,00	0,18
3	Cesto papeleras	3,00	9,00	0,90	10,00	0,81
	EQUIPOS DE OFICINA					
1	Teléfono	35,00	35,00	3,50	10,00	3,15
1	Fax	250,00	250,00	25,00	10,00	22,50
	EQUIPOS DE COMPUTACION					
2	Computadora	1.100,00	2.200,00	220,00	3,00	660,00
1	Impresora matricial	250,00	250,00	25,00	3,00	75,00
	VEHICULO					
1	Camión 3.5Tn. Carga Techo alto	21.000,00	21.000,00	2100,00	5,00	3.780,00
	DEPRECIACION EN VENTAS					4.599,78
	TOTAL DEPRECIACIONES					9.421,30

Fuente: ZAPATA, Pedro ; Contabilidad General 3ra edición'

Elaborado por: Maritza Uribe

La asignación de depreciaciones hacia costos de producción toma en cuenta los activos fijos pertenecientes a esta área.

GASTO DE AMORTIZACION

Los activos diferidos tienen que ser amortizados ya que constituyen rubros que paulatinamente se tienen que cargar al gasto para no afectar resultados anuales.

**CUADRO 5.21.
FORMULA AMORTIZACIÓN GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

AMORTIZACIÓN	=	GASTOS DE CONSTITUCIÓN		
		AÑOS DE AMORTIZACIÓN		
AMORTIZACIÓN	=	1.020,00	=	204
		5		

Elaborado por: Maritza Uribe

La amortización de gastos de constitución se realiza a 5 años plazo

**CUADRO 5.22.
AMORTIZACIÓN GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

AMORTIZACIONES	VALOR	AÑOS AMORT.	AMORTIZACION
Gastos de Investigación y Desarrollo	1,100.00	5.00	220.00
Gastos de constitución	7,298.00	5.00	1,459.60
TOTAL AMORTIZACIONES			1,679.60

Elaborado por: Maritza Uribe

COSTO FLETE

El transporte externo se llevará a cabo a través de vía marítima o aérea, para lo cual se a considerado un valor promedio de \$ 250,00 por tonelada.

CUADRO 5.23.

COSTO FLETE

AÑO	VALOR	TM ANUAL	VALOR	
	TONELADA		MENSUAL	ANUAL
1	250,00	128.16	2.670,00	32.040,00
2	250,00	146.10	3.043,80	36.525,60
3	250,00	166.56	3.469,93	41.639,18
4	250,00	189.87	3.955,72	47.468,67
5	250,00	216.46	4.509,52	54.114,28

Elaborado por: Maritza Uribe

COSTO SEGUROS

El costo seguro se calcula sobre el valor de la venta y flete a una tasa de riesgo por transporte del 1,20%, adicional a este porcentaje se suma el 3.5% para Superintendencia de Bancos por contribución que todas las aseguradoras están obligadas a aportar, y 2 dólares de gastos de emisión por la póliza de seguro, obteniendo un subtotal al cual se carga el IVA.

CUADRO 5.24.

Costo Seguros

AÑOS	VALOR FOB	COSTO FLETE	VALOR IMPONIBLE	1,20% Ts/Riesg. Trs.	0,04 I. Sup. Bcos.	Gasto Emi.	SUBTOTAL	0,12 IVA	COSTO SEG. Mens	COSTO SEG. Anual
1	181.080,09	32.040,00	213.120,09	2.557,44	89,51	24,00	2.670,95	320,51	249,29	2.991,47
2	206.431,30	36.525,60	242.956,90	2.915,48	102,04	24,00	3.041,52	364,98	283,88	3.406,51
3	235.331,68	41.639,18	276.970,86	3.323,65	116,33	24,00	3.463,98	415,68	323,30	3.879,66
4	268.278,12	47.468,67	315.746,79	3.788,96	132,61	24,00	3.945,58	473,47	368,25	4.419,04
5	305.837,05	54.114,28	359.951,34	4.319,42	151,18	24,00	4.494,60	539,35	419,50	5.033,95

Elaborado por: Maritza Uribe

GASTO CORPEI

“La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), constituye una persona jurídica de derecho privado, sin fines de lucro, financiada a través de aportaciones, cuya finalidad principal es promover las exportaciones ecuatorianas y atraer la inversión nacional y extranjera a los sectores productivos del país.

CUADRO 5.25.

Gasto Corpei

AÑOS	VALOR	GASTO CORPEI	(1.5 x 1000)
	FOB	MENSUAL	ANUAL
1	181.080,09	22,64	271,62
2	206.431,30	25,80	309,65
3	235.331,68	29,42	353,00
4	268.278,12	33,53	402,42
5	305.837,05	38,23	458,76

Elaborado por: Maritza Uribe

El pago de los valores correspondientes a las aportaciones será efectuado obligatoriamente por los exportadores de bienes y servicios, correspondiente a 1.5 por mil sobre el valor FOB.”

CUADRO 5.26.**RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS**

DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR
	MENSUAL	ANUAL
Costos de Operación		
Materiales directos	4.656,48	55.877,76
Mano de obra directa	1.080,53	12.966,40
Mano de obra indirecta	398,95	4.787,40
Materiales indirectos	2.349,60	28.195,20
Gastos Indirectos de Fabricación	608,61	7.303,35
Depreciaciones		4.044,94
Gastos Administrativos		
Arriendo	60,00	720,00
Servicios básicos	90,00	1.080,00
Mantenimiento y reparación	5,55	66,64
Personal	926,72	11.120,60
Útiles de oficina	19,00	228,00
Varios	46,00	552,00
Depreciaciones		776,58
Amortizaciones		1.679,60
Gastos de Ventas		
Arriendo	162,00	1.944,00
Servicios básicos	170,00	2.040,00
Mantenimiento y reparación	40,65	487,84
Suministros de Aseo	17,00	204,00
Personal	887,69	10.652,28
Publicidad	735,00	8.820,00
Varios	34,50	414,00
Flete exportación	2.670,00	32.040,00
Seguro	249,29	2.991,47
Corpei	22,64	271,62
Depreciaciones		4.599,78
Imprevistos 2%	761,51	9.138,13
TOTAL	15.991,72	203.001,59

Elaborado por: Maritza Uribe

CUADRO 5.27.

PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS

DESCRIPCIÓN	C/U	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades Anuales (Fundas de 50 Gramos)		2.563.200	2.922.048	3.331.135	3.797.494	4.329.143
COSTOS VARIABLES						
Materiales directos	0,02	55.877,76	63.700,65	72.618,74	82.785,36	94.375,31
Mano de obra directa	0,01	12.966,40	14.781,70	16.851,13	19.210,29	21.899,73
Gastos Indirectos de Fabricación	0,02	44.330,89	50.537,22	57.612,43	65.678,17	74.873,11
Flete exportación	0,01	32.040,00	36.525,60	41.639,18	47.468,67	54.114,28
Seguro	0,00	2.991,47	3.410,27	3.887,71	4.431,99	5.052,47
Corpei	0,00	271,62	309,65	353,00	402,42	458,76
TOTAL COSTOS VARIABLES		148.478,14	169.265,08	192.962,19	219.976,90	250.773,66
COSTOS FIJOS						
Gastos de Administración						
Arriendo		720,00	741,60	763,85	786,76	810,37
Servicios básicos		1.080,00	1.112,40	1.145,77	1.180,15	1.215,55
Mantenimiento y reparación		66,64	68,64	70,70	72,82	75,00
Personal		11.120,60	11.454,22	11.797,84	12.151,78	12.516,33
Útiles de oficina		228,00	234,84	241,89	249,14	256,62
Varios		552,00	568,56	585,62	603,19	621,28
Depreciaciones		776,58	776,58	776,58	41,58	41,58
Amortizaciones		1.679,60	1.679,60	1.679,60	1.679,60	1.679,60
Gastos de Ventas						
Arriendo		1.944,00	2.002,32	2.062,39	2.124,26	2.187,99
Servicios básicos		2.040,00	2.101,20	2.164,24	2.229,16	2.296,04
Mantenimiento y reparación		487,84	502,48	517,55	533,08	549,07
Suministros de Aseo		204,00	210,12	216,42	222,92	229,60
Personal		10.652,28	10.971,85	11.301,00	11.640,03	11.989,23
Publicidad		8.820,00	9.084,60	9.357,14	9.637,85	9.926,99
Varios		414,00	426,42	439,21	452,39	465,96
Depreciaciones		4.599,78	4.599,78	4.599,78	3.864,78	3.864,78
TOTAL COSTOS FIJOS		45.385,32	46.535,20	47.719,58	47.469,49	48.725,99

Elaborado por: Maritza Uribe

5.4. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

Para la determinación del precio de venta se toma como referencia la siguiente

fórmula:

$$P = C + U$$

En donde

P = Precio

C = Costo de Producción

U = Utilidad

Sin embargo como se trata de exportación deben ser presentados el Precio FOB y el precio CIF.

PRECIO Y PROYECCIÓN DE VENTA FOB

Los costos de adquisición de mercancía más la utilidad bruta permite obtener el precio de venta FOB, el cual multiplicado por la proyección de ventas presenta una proyección total de ventas FOB.

CUADRO 5.28.

PRECIO Y PROYECCIÓN DE VENTA FOB

DETALLE	V/U	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD		2.563,200	2.922,048	3.331,135	3.797,494	4.329,143
COSTO DE PRODUCCION						
Materia Prima	0,02					
Mano de Obra	0,01					
Costos Indirectos de Fabricación	0,02					
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	0,04	113.175,05	129.019,56	147.082,30	167.673,82	191.148,16
UTILIDAD 60%	0,03	67.905,03	77.411,74	88.249,38	100.604,29	114.688,89
PRECIO FOB	0,07	181.080,09	206.431,30	235.331,68	268.278,12	305.837,05

Para determinar un precio de venta FOB, se estima una rentabilidad bruta sobre el costo de producción del 60% ya que el producto y el mercado de destino brindan tal oportunidad.

PRECIO Y PROYECCION DE VENTA CIF

El precio de venta FOB más el costo por seguro y flete internacional, llega a un precio CIF para el distribuir de 0.08 centavos de dólar para el primer año.

Este precio de venta es inferior al precio que adquieren productos rápidos los centros comerciales e importadores de México. Confirmando de esta manera la aceptación por parte de estos centros de expendio.

CUADRO 5.29.

PRECIO Y PROYECCIÓN DE VENTA CIF

DETALLE	VALOR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD		2.563,200	2.922,048	3.331,135	3.797,494	4.329,143
P. V. FOB UNITARIO	0,07	181.080,09	206.431,30	235.331,68	268.278,12	305.837,05
FLETE UNITARIO	0,01	32.040,00	36.525,60	41.639,18	47.468,67	54.114,28
SEGURO UNITARIO	0,00	2.99,47	3.410,27	3.887,71	4.431,99	5.052,47
P.V. CIF UNITARIO	0,08	216.111,55	246.367,17	280.858,57	320.178,77	365.003,80

Elaborado por: Maritza Uribe

5.6. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En el estado de resultados se presenta los ingresos percibidos y los gastos efectuados en un período determinado. Para el presente estudio se va a proyectar para un período de cinco años.

CUADRO 5.30.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	VENTAS CIF	216.111,55	246.367,17	280.858,57	320.178,77	365.003,80
-	COSTO DE PROD Y VENTAS					
	Materiales directos	55.877,76	63.700,65	72.618,74	82.785,36	94.375,31
	Mano de obra directa	12.966,40	14.781,70	16.851,13	19.210,29	21.899,73
	Gastos Indirectos de Fabricación	44.330,89	50.537,22	57.612,43	65.678,17	74.873,11
=	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	102.936,50	117.347,61	133.776,27	152.504,95	173.855,64
-	GASTOS OPERACIONALES					
	Gastos Administrativos					
	Arriendo	720,00	741,60	763,85	786,76	810,37
	Servicios básicos	1.080,00	1.112,40	1.145,77	1.180,15	1.215,55
	Mantenimiento y reparación	66,64	68,64	70,70	72,82	75,00
	Personal	11.120,60	11.454,22	11.797,84	12.151,78	12.516,33
	Útiles de oficina	228,00	234,84	241,89	249,14	256,62
	Varios	552,00	568,56	585,62	603,19	621,28
	Depreciaciones	776,58	776,58	776,58	41,58	41,58
	Amortizaciones	1.679,60	1.679,60	1.679,60	1.679,60	1.679,60
	Gastos de Ventas					
	Arriendo	1.944,00	2.002,32	2.062,39	2.124,26	2.187,99
	Servicios básicos	2.040,00	2.101,20	2.164,24	2.229,16	2.296,04
	Mantenimiento y reparación	487,84	502,48	517,55	533,08	549,07
	Suministros de Aseo	204,00	210,12	216,42	222,92	229,60
	Personal	10.652,28	10.971,85	11.301,00	11.640,03	11.989,23
	Publicidad	8.820,00	9.084,60	9.357,14	9.637,85	9.926,99
	Varios	414,00	426,42	439,21	452,39	465,96
	Flete exportación	32.040,00	33.001,20	33.991,24	35.010,97	36.061,30
	Seguro	2.991,47	3.01,21	3.173,65	3.268,86	3.366,92
	Corpei	271,62	309,65	353,00	402,42	458,76
	Depreciaciones	4.599,78	4.599,78	4.599,78	3.864,78	3.864,78
	Imprevistos 2%	5.936,00	4939,42	3.660,96	2.031,65	
	UTILIDAD OPERACIONALES	16.312,09	29.480,93	44.877,86	64.321,57	85.242,67
-	Gastos Financieros	4.558,96	3.758,08	2.879,31	1.915,08	857,06
	UTILIDAD ANTES DE P e IMP	11.753,13	25.722,85	41.998,54	62.406,49	84.385,61
	(-) 15% Participación Laboral	1.762,97	3.858,43	6.299,78	9.360,97	12.657,84
	UTILIDAD ANTES DE IMP	9.990,16	21.864,42	35.698,76	53.045,52	71.727,77
	(-) 25% Impuesto a la Renta	2.97,54	5.466,11	8.924,69	13.261,38	17.931,94
	UTILIDAD NETA	7.492,62	16.398,32	26.774,07	39.784,14	53.795,3

Elaborado por: Maritza Uribe

*Los imprevistos corresponden al 2% sobre las ventas para el primer año luego de lo cual decrece en un 0.05% considerando la mayor efectividad en las operaciones.

5.7. FLUJO DE EFECTIVO NETO

El Flujo de Efectivo neto representa el efectivo real que produce un proyecto por lo cual se incluyen los gastos de depreciación y amortizaciones por ser gastos no deducibles, así como también los gastos financieros puesto que el proyecto esta generando también este recurso.

Así también al final de tres años se considera el valor residual de los activos fijos ya que esta inversión inicial no se pierde al final de los 5 años sino que queda el valor original menos las depreciaciones.

Es importante tomar en cuenta este flujo de efectivo para conocer si en el transcurso del proyecto la empresa cuenta con la liquidez suficiente para sus operaciones.

CUADRO No. 5.31.
FLUJO DE EFECTIVO NETO

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		7.492,62	16.398,32	26.774,07	39.784,14	53.795,83
(+) Depreciaciones		9.421,30	9.421,30	9.421,30	9.421,30	9.421,30
(+) Amortizaciones		1.679,60	1.679,60	1.679,60	1.679,60	1.679,60
(+) Gasto Financiero		4.558,96	3.758,08	2.879,31	1.915,08	857,06
Activos Fijos / Valor residual	- 72.667,80					28.501,29
Activos Diferidos	- 8.398,00					
Capital de Trabajo	34.447,19					
FLUJO DE CAJA NETO	- 115.512,99	23.152,49	31.257,30	40.754,29	52.800,12	94.255,08

Elaborado por: Maritza Uribe

5.8. EVALUACION ECONÓMICA

5.8.1. VAN

El Valor Actual Neto, permite actualizar los valores proyectados en el flujo de Efectivo, considerando una tasa mínima aceptable de rendimiento, o Costo de Oportunidad, es decir permite traer a valor presente cada uno de los flujos inmersos en el proyecto

El Valor Actual Neto se obtiene de la diferencia entre los flujos descontados y la inversión, donde su resultado es aceptable si es superior a cero, indicando de esta manera que los beneficios obtenidos en el proyecto generan una utilidad mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptable que puede ser el costo de oportunidad a disponibilidad en el mercado, con lo cual se puede afirmar que el proyecto es aceptable.

La fórmula Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum \frac{FEN}{(1+i)^n} - I_0$$

VAN = Sumatoria de Flujos Efectivo descontados – Inversión Original

Donde:

FND = **Flujo neto descontado**

i = **Tasa de rendimiento (Costo de oportunidad)**

FEN = **Flujo Efectivo Neto**

n = **Número de años**

Para el presente ejercicio se toma en cuenta el costo de oportunidad que ofrece el mercado financiero en la actualidad corresponde a 9% de acuerdo a la tasa pasiva determinada por el Banco Central del Ecuador a Enero del 2007.

**CUADRO 5.32.
CALCULO DEL VAN**

COSTO DE OPORTUNIDAD		9%		VALOR	FLUJO
AÑOS	FLUJO DE	CALCULO		PRESENTE	ACUMULADO
	EFFECTIVO NETO				
1	23.152,49	$23.152,49/(1+0,09)^1$		21.240,81	21.240,81
2	31.257,30	$31.257,30/(1+0,09)^2$		26.308,65	47.549,46
3	40.754,29	$40.754,29/(1+0,09)^3$		31.469,79	79.019,24
4	52.800,12	$52.800,12/(1+0,09)^4$		37.404,93	116.424,18
5	94.255,08	$94.255,08/(1+0,09)^5$		61.259,34	177.683,51
TOTAL				177.683,51	

Flujo acumulado	177.683,51
(-) Inversión inicial	- 115.512,99
VAN	62.170,52

Elaborado por: Maritza Uribe

El Valor Actual Neto se presenta positivo con un valor de 62.170,52 dólares calificando al proyecto como aceptable ya que los beneficios obtenidos en el mismo, supera el costo de oportunidad que ofrece el mercado financiero.

5.8.2. TIR

La tasa interna de retorno comprende el rendimiento que el proyecto generaría señalando la rentabilidad del dinero que se mantendría en la vida útil del proyecto.

Para que el proyecto se presente rentable esta tasa debe ser mayor que el costo de oportunidad (9 % tasa pasiva referencial).

El cálculo se obtiene en función de tasas estimadas cuando los Flujos Netos Descontados menos la Inversión sean igual a cero, lo cual se pueden obtener mediante la siguiente fórmula.

$$TIR = TI + (TS - TI) * \frac{VAN.I}{VAN.I - VAN.S}$$

Donde:

TI = Tasa de descuento inferior

TI = Tasa de descuento superior

CUADRO 5.33. TIR

TI = Tasa de descuento inferior

COSTO DE OPORTUNIDAD 20,00% (Tasa de Descuento Inferior)

AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO NETO	CALCULO	VALOR PRESENTE	FLUJO ACUMULADO
1	23.152,49	23.152,49/(1+0,2)^1	19.293,74	19.293,74
2	31.257,30	31.257,30/(1+0,2)^2	21.706,46	41.000,20
3	40.754,29	40.754,29/(1+0,2)^3	23.584,66	64.584,85
4	52.800,12	52.800,12/(1+0,2)^4	25.463,02	90.047,87
5	94.255,08	94.255,08/(1+0,2)^5	37.879,00	127.926,88
TOTAL			127.926,88	

Flujo acumulado	127.926,88
(-) Inversión inicial	- 115.512,99
VAN	12.413,88

Elaborado por: Maritza Uribe

COSTO DE OPORTUNIDAD 30% (Tasa de Descuento Superior)

AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO NETO	CALCULO	VALOR PRESENTE	FLUJO ACUMULADO
1	23.152,49	23.152,49/(1+0,3)^1	17.809,60	17.809,60
2	31.257,30	31.257,30/(1+0,3)^2	18.495,45	36.305,05
3	40.754,29	40.754,29/(1+0,3)^3	18.549,97	54.855,02
4	52.800,12	52.800,12/(1+0,3)^4	18.486,79	73.341,81
5	94.255,08	94.255,08/(1+0,3)^5	25.385,63	98.727,44
TOTAL			98.727,44	

Flujo acumulado	98.727,44
(-) Inversión inicial	- 115.512,99
VAN	- 16.785,55

$$TIR = 0.20 + (0.30 - 0.20) * \frac{12.413,88}{12.413,88 - 16.785,55}$$

TIR

=

24.25%

A una tasa del 20% se observa que el resultado de los flujos netos descontados menos la inversión es positivo indicando que la tasa de rendimiento del proyecto esta por encima del 20% lo cual expresa la tasa de descuento inferior.

A una tasa del 30% se observa que el resultado de los flujos netos descontados menos la inversión es negativo demostrando que la tasa de rendimiento del proyecto esta por debajo del 30% lo cual expresa la tasa de descuento superior.

En base al calculo anterior se observa que La Tasa Interna de Retorno del presente proyecto corresponde al 24.25% lo cual es aceptable porque supera el costo de oportunidad que corresponde al 9%.

5.8.7 TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.-

Este indicador permite observar el tiempo en el cual se recuperará la inversión, mientras más rápido se recupere la inversión, la empresa puede aprovechar las diferentes oportunidades de negocio. Como por ejemplo a través de la reinversión del capital, y gracias a esta oportuna recuperación, se logran disminuir los niveles de riesgo e incrementar liquidez,

La fórmula es:

$$\text{PRC} = 1/\text{TIR}$$

CUADRO 5.34.
TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

PRC = $\frac{1}{25.75\%}$	3.88	3 años
	1,00	12,00 10 meses
	0,88	10,56
	1,00	30,00
	0,56	17 17 días

Elaborado por: Maritza Uribe

En el caso del presente estudio, el tiempo de recuperación del capital invertido es de 3 años. 10 Meses y 17 Días

5.8.4 RELACIÓN COSTO BENEFICIO

La relación costo beneficio, es un indicador que se encuentra directamente relacionado con el costo de oportunidad, y permite medir la utilidad que se obtendrá en función de la inversión en la que la empresa ha incurrido.

El cálculo se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de ingresos para el valor actualizado del flujo de costos tomando en cuenta la tasa de descuentos fijada por el costo de oportunidad que es de 9%, sobre la inversión en base a la siguiente formula:

FORMULA COSTO BENEFICIO	
B / C =	$\frac{\text{EFECTIVO ACUMULADO ACTUALIZADOS}}{\text{INVERSIÓN}}$

CUADRO 5.35.
COSTO BENEFICIO

AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO NETO	CALCULO	VALOR PRESENTE	FLUJO ACUMULADO
1	23.152,49	$23.152,49/(1+0,09)^1$	21.240,81	21.240,81
2	31.257,30	$31.257,30/(1+0,09)^2$	26.308,65	47.549,46
3	40.754,29	$40.754,29/(1+0,09)^3$	31.469,79	79.019,24
4	52.800,12	$52.800,12/(1+0,09)^4$	37.404,93	116.424,18
5	94.255,08	$94.255,08/(1+0,09)^5$	61.259,34	177.683,51
TOTAL			177.683,51	

Elaborado por: Maritza Uribe

B/C	$\frac{177.683,51}{115.512,99}$	1,54
-----	---------------------------------	------

Su interpretación se puede realizar bajo los siguientes parámetros:

Costo Beneficio < 1 = El proyecto no es atractivo
Costo Beneficio = 1 = El proyecto es indiferente
Costo Beneficio > 1 = El proyecto es rentable

Este indicador permite también demostrar que por cada dólar invertido el proyecto generará 0.54 centavos de beneficio.

Partiendo del resultado obtenido es posible demostrar que el proyecto genera importantes beneficios; pues la relación Costo Beneficio es de 1.54 confirmando que los beneficios son mayores que los costos, por lo cual el proyecto puede calificarse como aceptable demostrado de esta manera la factibilidad del mismo.

5.8.5. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad permite diseñar escenarios en los cuales se puede analizar posibles resultados de ciertos proyectos y cambiando los valores de las variables y restricciones financieras y determinar el cómo estas afectan el resultado final.

CUADRO 5.36.
ANALISIS DE SENSIBILIDAD

SITUACION	VAN	TIR	B/C	CALIFICACIÓN
Escenario inicial	62.170,52	24.25%	1,54	Optimo
Incremento 10% en los costos	73.505,44	26.75%	1,63	Poco Sensible
Disminución 10% de demanda	46.477,24	20.48%	1,41	Poco Sensible
Aumento 10% en salarios	56.069,08	22.68%	1,48	Poco Sensible
Disminución 10% en precios	37.061,08	0.00%	0.68	Muy Sensible

Elaborado por: Maritza Uribe

Se puede apreciar que el proyecto es poco sensible a un incremento de los costos (10%) donde este porcentaje incrementaría la utilidad ya que el precio esta relacionado con los costos, subiendo por ende la Tasa Interna de Rendimiento (26.75%) y el costo beneficio (1.63).

Frente a una disminución en un 10% de la demanda que puede estar dada por cambios en el consumidor podemos observar que el proyecto es poco sensible donde este porcentaje reduciría las ventas y por ende las utilidades disminuyendo la Tasa Interna de Rendimiento (20.48%) y el costo beneficio (1.41) en comparación del escenario inicial.

De igual manera frente a un aumento del 10% en salarios el proyecto se presenta poco sensible ya disminuye la utilidad, TIR 22.68% y C/B 1,48 en una proporción mínima a la del escenario inicial.

Otro escenario muy diferente en la cual afecta significativamente a la empresa es la disminución del 10% en el precio con lo cual presenta un VAN negativo, es decir si el rendimiento absoluto demostrando un costo beneficio del 0,68 demostrado de esta manera que en este escenario serían mas altos los costos que los beneficios, concluyendo de esta ,manera que frente a esta situación el proyecto sería muy sensible.

CONCLUSIONES

- ❖ Por ser un producto de alto valor nutritivo concentrado en la calidad de su proteína, es decir, en la combinación de una mayor proporción de aminoácidos esenciales para alimentación humana, tiene alta aceptación.
- ❖ México al igual que América Latina presenta oportunidades importantes y cada vez mayores para el sector de alimentos listos para el consumo debido al estilo de vida más dinámico que se observa en la región.
- ❖ Un horneado “Snack” de plátano, lo cual a diferencia del común chips (frito) genera gran expectativa de aceptación en el mercado generando una demanda insatisfecha (189.970,79 toneladas).
- ❖ La organización empresarial así como la definición de valores, principios corporativos, visión, misión, objetivos y estrategias, expuestas en la propuesta estrategias permite razonar la eficiencia y efectividad que el proyecto podría alcanzar.
- ❖ Desde el punto de vista financiero, la ejecución del proyecto presenta un VAN positivo con 62.170,52 dólares y una TIR del 24.25% siendo mayor al costo de oportunidad (9% tasa pasiva que ofrece el mercado financiero) concluyendo de esta manera que el proyecto es rentable.

- ❖ El retorno de inversión se da en 3 años 10 meses 17 días tiempo que brinda seguridad y expectativas por parte de los inversionistas.
- ❖ Se presenta además un beneficio de 1.54 en comparación a los costos determinando por tanto que los beneficios son mayores que los costos.
- ❖ La factibilidad operativa y financiera del proyecto permite visionar un desarrollo agrícola – industrial ya que se estaría induciendo a la mayor producción agrícola y a la exportación de productos procesados que generen una mayor rentabilidad.
- ❖ El desarrollo del presente proyecto generará divisas e incentivará a la inversión de capital extranjero creando una reactivación del sector agrícola industrial.
- ❖ Desde el punto de vista social, la generación de fuentes de empleos que creará el presente proyecto contribuirá a aplacar el desempleo que existe en el país.
- ❖ Por medio del presente proyecto se incentiva la producción y exportación de productos procesados robusteciendo de esta manera la balanza comercial de nuestro país.

RECOMENDACIONES.

- ❖ Difundir las bondades nutricionales que ofrece el producto y elaborar una estrategia de colocación del producto snack, sin grasa.
- ❖ Llevar un inventario actualizado de la existencia de mercadería en bodega con los requerimientos de comercialización para evitar desabastecimiento o sobreproducción. Con el fin de garantizar el cumplimiento de pedidos y la frescura del producto.
- ❖ Crear políticas organizacionales con el objetivo de cumplir los objetivos, así como los resultados financieros obtenidos en el proyecto, mediante la implementación de planes de negocios continuos que faculte la consolidación de su estrategia comercial en el destino seleccionado.
- ❖ Establecer alianzas estratégicas entre los diferentes productores con el único fin de mantener una oferta exportable que permita cumplir con el mercado meta.
- ❖ Capacitar constante y oportunamente al personal que involucre la gestión del proyecto, hacia el mejoramiento continuo de procesos que impulsen un mayor crecimiento comercial operacional y económico.
- ❖ Gestionar que las instituciones involucradas con los sectores agro industrial y exportador de productos procesados, auspicien la producción y exportación del producto.

11. BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, Arthur, DICCIONARIO DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS, (1999)
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, MEMORIAS, 2.000
- CASARES David, "LIDERAZGO CAPACIDADES PARA DIRIGIR ", México 2da Edición 1995.
- RUSSELL, Lane. Otto Kleppner Publicidad. 17 Edición. México, Programas Educativos S.A. 2001.
- GOMEZ, Guillermo , "PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA", Editorial Mc Graw Hill, Interamérica , México, 1994.
- GOODSTEIN Leornard, "PLANEACIÓN ESTRATEGICA APLICADA, "Editorial Graw Hill Bogota Colombia
- PORTER Michael "ESTRATEGIA COMPETITIVA" New York 1994.
- SALLENAVE, Paul ,"GERENCIA Y PLANIFICACION ESTRATEGICA, Editorial Norma, Colombia 1992
- CHURCHILL G.A. Jr. "INVESTIGACION DE MERCADO", Editorial Prentice-Hall, 2002.

- STEINER George, “PLANEACION ESTRATEGICA LO QUE TODO DIRECTOR DEBE SABER” Editorial Cecsca 1998
- MENESES, Alvarez Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Editorial Quality Print Centro de Reproducción Digital. Tercera Edición. Quito-Ecuador. 2001.
- KOONTZ, Harold y WEIHRICH, Heinz. ADMINISTRACIÓN UNA PERSPECTIVA GLOBAL. Editorial Mc. Graw Hill Interamericana de México, México DF. 1998.
- KOTLER, Philip. FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA. Editorial PHH. Tercera Edición. 1994.
- KOTLER, Philip. Dirección de Marketing. ANALISIS PLANIFICACION, GESTION Y CONTROL. Editorial Prentice-Hall, 2003.
- ALTAMIRANO López Alfredo, INVESTIGACIONES DE MERCADO. Editorial Continental, Segunda Edición, 2004.
- TREVIÑO, Rubén. PUBLICIDAD COMUNICACIÓN INTEGRAL EN MARKETING. México, Programas Educativos S. A, 2004.
- www.intec.cl/redslix/dire-comer,htm TALLER DE FUTURAS EMPRESAS INNOVADORAS. 2001

- www.calidad.org/cgi-local/calidad/listerven.cuis CALIDAD TOTAL 2001
- www.intersa.com/solucionesservicios/consultoria/planificación.htmindex.htm
PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA 2002
- www.inec.gov.ec I.N.E.C. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS DEL ECUADOR, Estadísticas oficiales del Ecuador, censos, indicadores, índices, catálogos.
- www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/tumbes.htm
- www.juver.com/nutricion/frutas/platano.htm

ANEXOS