

504 38392



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, XVI PROMOCION

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MASA DE VERDE

INTEGRANTES:

ING. EDUARDO CARBO A.
ING. JOSÉ LUIS GAVILANES B.
ING. ALBERTO GÓMEZ M.

Guayaquil, junio del 2001



DP-01943

INDICE

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MASA DE VERDE

RESUMEN EJECUTIVO

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1 AMBIENTE EXTERNO DE LA EMPRESA

1.1.1 EL PAIS

1.1.2 LA INDUSTRIA

1.1.3 LA COMPAÑÍA

1.1.3.1 LA MISIÓN

1.2 EL PRODUCTO

1.2.1 DEFINICIÓN

1.2.2 CALIDAD

1.2.3 EL PRECIO

1.2.4 VENTAJAS

1.2.5 EL ENVASE

1.3 LA COMPETENCIA

1.4 LOS CLIENTES

1.4.1 CONSUMO

1.4.2 MERCADO OBJETIVO

1.5 ESTRATEGIAS DE MERCADEO

1.6 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y PLAN DE MEDIOS

1.7 PRESUPUESTO DE VENTAS

1.8 ESTRATEGIAS DE VENTAS

2. ANÁLISIS TECNICO

2.1 PROCESO

2.1.1 RECEPCIÓN, SELECCIÓN Y LAVADO INICIAL

2.1.2 ESCALDADO

2.1.3 PELADO

2.1.4 RAYADO

2.1.5 DESACTIVACIÓN ENZIMÁTICA

2.1.6 ENVASADO

- 2.1.7 ALMACENADO
- 2.2 ANÁLISIS DEL PRODUCTO
- 2.3 FACILIDADES
- 2.4 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

4. ANÁLISIS ECONOMICO

- 4.1 INVERSION
 - 4.1.1 INVERSION EN ACTIVOS FIJOS
 - 4.1.2 INVERSION EN GASTOS DE CONSTITUCIÓN
 - 4.1.3 INVERSION EN CAPITAL DE OPERACIÓN
 - 4.1.4 INVERSION EN CAMPAÑA PUBLICITARIA INICIAL
- 4.2 PRESUPUESTO DE INGRESO
- 4.3 PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN
 - 4.3.1 PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA
 - 4.3.2 PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA
 - 4.3.3 PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS
 - 4.3.4 PRESUPUESTO GASTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN
- 4.4 PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS
 - 4.4.1 PRESUPUESTO DE PERSONAL
 - 4.4.2 GASTOS GENERALES
 - 4.4.3 GASTOS DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO
- 4.5 DEPRECIACIONES Y VALORES RESIDUALES DE ACTIVOS FIJOS

5. ANÁLISIS FINANCIERO

- 5.1 FLUJO DE CAJA
- 5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO
- 5.3 COSTO Y UTILIDAD POR UNIDAD
- 5.4 ESTADOS DE RESULTADOS PROFORMA
- 5.5 POLITICA DE REPARTICIÓN DE UTILIDADES
- 5.6 BALANCES GENERALES PROFORMA

6. ANÁLISIS LEGAL, SOCIAL, Y DE VALORES PERSONALES

7. ANÁLISIS DE RIEGOS E INTANGIBLES

8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

8.1 RAZONES FINANCIERAS

8.2 VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

8.3 ESTRUCTURA DE CAPITAL

8.4 FINANCIAMIENTO

8.5 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN



**BIBLIOTECA ESPAE
ESPOL**

RESUMEN EJECUTIVO

AGRÍCOLA INDUSTRIAL DEL LLANO S.A. (*Del Llano*) se establecerá en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, con el propósito de industrializar productos agrícolas.

Inicialmente se producirá masa de verde rayado en estado crudo, posteriormente y realizando una inversión adicional mínima se procesará productos como: masa de verde majada precocida, masa de choclo molido cocida y cruda, masa de yuca rayada y majada en estado cocida y cruda y otros productos de mayor elaboración.

El grupo empresarial gestor esta conformado por los ingenieros Eduardo Carbo Álvarez, José Luis Gavilanes Balarezo y Alberto Gómez Mackliff, quienes tienen una Maestría en Administración de Empresas y experiencia en el manejo técnico y administrativo de empresas y proyectos, siendo asesorados en sus respectivas especialidades por las siguientes personas:

Ing. Gustavo López Moncayo	(Procesos Alimenticios)
Ing. Vicente Adum Rodríguez	(Maquinarias y Equipos Industriales)
Master Ángela Naupay de Yánez	(Tecnóloga en Alimentos)
Ing. Carlos Loor Loor	(Productor Agrícola)
Dr. Carlos Guzmán Muñoz	(Marketing, Imagen y Ventas)
Ing. Lucio Ingarevalo Moscoso	(Investigación de Mercados)
Ing. Giglia Tobalina Ditto	(Finanzas)
Dra. Cecilia Palacio González	(Recursos Humanos)

La planta estará ubicada en la zona industrial de la vía Perimetral, para aprovechar la ubicación estratégica de este lugar, tanto para recibir la materia prima como para la distribución de nuestros productos. Las oficinas administrativas se ubicaran en el norte de la ciudad de Guayaquil.

Nuestros principales proveedores de la materia prima inicialmente estarán ubicados en la provincia del Guayas, los Ríos y el Oro.

Nuestro mercado inicial esta orientada a familias ecuatorianas que degustan de comidas elaboradas con masa de verde rayado en estado crudo, se comercializará a través de los principales supermercados o comisariatos en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y el Oro, para posteriormente comercializarse a nivel nacional y exportarse a países como Estados Unidos, España e Italia donde existe un gran número de familias ecuatorianas.

El mercado potencial inicial es de 5,464,800 fundas anuales, el cual se puede expandir a 9,936,000 fundas anuales a nivel nacional, y sumar 1,680,000 fundas anuales a nivel internacional, del cual inicialmente se venderán 1,440,000 fundas anuales que representan el 26.35 % del mercado total inicial.

La línea de producción de la planta tiene una capacidad máxima de 700 Kilos por hora, lo que nos da una producción máxima de 1,400 fundas de 500 gramos por hora. Inicialmente se trabajará un turno de 8 horas diarias, 6 días a la semana, lo que nos permite tener una capacidad máxima de producción de 3,225,600 fundas al año, el cual se puede duplicar a 6,451,200 fundas si se incrementa otro turno de trabajo de 8 horas diarias.

Los productos de ***Del Llano*** actualmente no tienen competencia directa.

Del Llano requiere una inversión inicial de U.S.\$ 300,560, de los cuales el grupo gestor conjuntamente con los socios inversionistas aportarán con U.S.\$ 200.560 y se establecerá un crédito bancario por U.S.\$ 100,000 a una tasa estimada del 20 % anual.

La rentabilidad del proyecto, en un análisis de 5 años, es del 150 % anual, muy superior a cualquier opción del mercado financiero. El valor presente neto, al 25%, es de U.S.\$ 600.000 y el periodo de recuperación del capital es de 3 años.

La utilidad por unidad es del 21 % y con el 23 % de las ventas proyectadas se logra el equilibrio económico.

1. ANÁLISIS DE MERCADO

1.1 AMBIENTE EXTERNO DE LA EMPRESA

1.1.1 EL PAÍS

El Ecuador en los últimos años a enfrentado algunas crisis, naturales (el fenómeno de El Niño), Políticas (Inestabilidad gubernamental) y Económicas (crisis bancaria y cambio de moneda), esto ha hecho que el poder adquisitivo de las personas o consumidores, baje. Sin embargo, y aunque muy lentamente, la economía se está recuperando y con ello la capacidad de compra de la gente.

El entorno social también se ha visto sacrificado, el resquebrajamiento de la unidad familiar debido al éxodo de la gente a otros países en la búsqueda constante de mejores días para sus familias, ha influido en la capacidad de adquirir productos por parte de los consumidores.

El tratar de ahorrar lo que se pueda para “estirar” un dólar ha sido la política económica familiar más usada y es la que hoy está imperando. No obstante, la economía tiende a estabilizarse y los hábitos de consumo de a poco irán recuperando su cauce.

Actualmente el Ecuador está saliendo de una crisis económica y política, el cambio de moneda (dólar por sucre) permitió controlar la economía, y poco a poco el país apunta a una etapa de desarrollo sostenido apoyado por inversionistas locales y extranjeros. Luego de un período de recesión, la gente empieza a percibir la reactivación. Los créditos para el país nuevamente se han abierto, luego que nuevamente se han empezado a cancelar algunas obligaciones internacionales.

Internamente aún observamos inestabilidad en los diversos sectores sociales, movidos estos por intereses particulares de sus líderes de opinión, sin embargo, los sectores productivos se hacen notar con más fuerza y con esquemas sólidos de trabajo tratan de concienciar a la gente de que el trabajo es el único camino.

Se espera que el país logre la estabilidad económica en un período máximo de dos años, además nos enfrentamos a elecciones para los diferentes cargos políticos en el año 2002, lo que seguramente redundará en nuevos esfuerzos por hacer las cosas bien.



1.1.2 LA INDUSTRIA

El Ecuador es un país con una gran variedad de oferta de productos agrícolas de exportación. También se están transformando cada vez más estos productos, añadiéndoles valor, como en el caso de los concentrados de frutas, puré de banano y muchos otros más.

En lo que se refiere al proceso de transformación del verde, aún no existe oferta a nivel industrial, encontrándose únicamente empanadas caseras.

Las barreras de entradas se pueden considerar altas dado el nivel de inversión en planta y mercadeo. Puede ocurrir también que las actuales industrias de exportación de concentrados y puré extiendan sus líneas y procesen al verde, pero estimamos que sus costos de producción serían mayores a los nuestros. Las barreras de salida son bajas, ya que el único equipo especializado lo constituye la rayadora industrial.

El poder de los proveedores es bajo, existe suficiente oferta de verde todo el año desde diferentes zonas de la costa ecuatoriana. El poder de los clientes, representados en nuestro caso por los canales de distribución, es alto. Nuestra manera de enfrentar este problema es el de trabajar en una campaña de mercadeo intensa que nos permita introducir y posicionar al producto.

1.1.3 LA COMPAÑÍA

Los productos *Del Llano* se elaborarán en una planta situada en la vía perimetral de la ciudad de Guayaquil. Las maquinarias y equipos utilizados en la transformación de lo productos serán construidos cumpliendo las normas sanitarias internacionales, que exigen por ejemplo el uso de acero inoxidable en todo el proceso.

La empresa producirá inicialmente masa de verde cruda, pero posteriormente ampliará su oferta de productos a yuca y choclo rayados.

1.1.3.1 MISIÓN

DEFINICION DEL NEGOCIO

Nuestro negocio consiste en facilitar las labores culinarias con productos agrícolas industrializados, cumpliendo los más altos estándares de calidad.

Nuestros productos están dirigidos a todas las personas que degustan de comidas hechas en base de productos agrícolas típicos del Ecuador y que tienen un alto consumo. Ofrecemos productos que después de un proceso eviten a nuestros clientes la tarea ardua de pelar, rayar o majar productos tales como el verde, conservando las condiciones de frescura, color, textura y granulometría que se obtienen en el proceso manual casero.

VISION Y METAS PRINCIPALES

Nuestra misión consiste en ser una empresa líder en la industrialización de productos agrícolas de alto consumo por parte de familias ecuatorianas, procesándolos con alta calidad, y con ventas a nivel nacional e internacional. Seguimos nuestra misión al:

- Utilizar las mejores materias primas y procesos.
- Utilizar los más apropiados canales de distribución en el país.
- Identificar y utilizar canales de distribución en otros países.
- Identificar e incluir nuevos productos para incrementar nuestra oferta.

Nuestras metas principales son la de obtener una participación del 30% del mercado para el primer año, añadir nuevos productos a partir del segundo año, obtener la mayor rentabilidad para los accionistas pero considerando los proyectos de expansión de la planta.

FILOSOFIA CORPORATIVA

Nuestros empleados y colaboradores tendrán un ambiente de trabajo limpio y ordenado.

Los sueldos y prestaciones sociales estarán dentro de lo que estipula la ley.

Se procesarán los desechos de manera técnica. Evitando que los procesos de producción lesionen el medio ambiente.

1.2 EL PRODUCTO

1.2.1 DEFINICIÓN

El plátano, también conocido en el Ecuador como “VERDE” por su color, es uno de los productos alimenticios de mayor consumo en el país. Es un producto delicioso con el que se puede preparar una infinidad de platos que son el deleite de sus consumidores.

La gran mayoría de comidas preparadas en el Ecuador y en algunos países de Latinoamérica, usan el verde (plátano) como ingrediente principal; específicamente usan la masa de verde, la misma que según el plato a preparar puede ser cruda o precocida.

El proceso para obtener masa de verde en los hogares ecuatorianos, ha sido, luego de la compra del producto, pelarlo (lo cual implica una tarea algo difícil) para luego rayarlo o cocinarlo y entonces majarlo; una vez realizado este trabajo (que toma un buen tiempo) se puede comenzar a preparar el plato específico.

Nuestra empresa, orientada al servicio al cliente, ha pensado en desarrollar un producto que le sea útil al ama de casa, al chef, al vendedor ambulante, etc. El mismo que le ahorre toda esa ardua tarea (descrita anteriormente), y por tanto, le ayude a preparar esos deliciosos manjares que a diario nos servimos en nuestras mesas, en un menor tiempo y manteniendo las características de sabor, textura y calidad.

Se trata de la masa de verde “cruda” (la masa de verde “precocida” se puede obtener directamente de la masa de verde cruda, además que la mayoría de los platos se preparan a partir de la masa de verde cruda), lista para usar en cualquiera de las recetas culinarias, de tal forma que el usuario de la misma, obtenga sus platos en menor tiempo, con menor trabajo, e igual de deliciosos.

La masa de verde comercializada por nuestra empresa estará envasada en fundas de polipropileno de alta densidad con una capacidad de 500 gramos. El producto está desarrollado industrialmente pero manteniendo el esquema artesanal que se usa en casa, lo

que garantiza que su sabor y textura sean muy similares a la masa de verde artesanal. La desactivación enzimática se la hará usando vitamina C, y el nombre del producto para su comercialización será **"VERDE LIST"**.

1.2.2 CALIDAD

El producto se fabrica usando los máximos estándares de calidad, sobre todo si se trata de un productos alimenticios. Nuestra empresa ha considerado análisis de laboratorio para cada lote de producción, este se lo realizará externamente (outsourcing), mediante un convenio con el Programa de Tecnología en Alimentos (PROTAL) de la ESPOL, además el verde a usar es de la variedad Barraganete, misma que es usada para exportación por lo que las normas de cultivo deben satisfacer las exigencias internacionales que son significativamente más altas que las exigencias de producción para consumo interno. Por otro lado, se ha buscado en la línea de proceso, minimizar el contacto humano con el producto, aún así, las exigencias asépticas son fundamentales en el desarrollo del proceso.

La empresa buscará cumplir con los requisitos para obtener las certificaciones ISO 14000, pero esto solo después del arranque de la empresa.

1.2.3 EL PRECIO

Se ha fijado un precio de venta a distribuidores de U.S.\$ 0.56, también se ha fijado que el precio de venta al público no sea mayor a U.S.\$ 0.75, dejando una utilidad del 34 % a los distribuidores.

El análisis técnico para la fijación de precios se detalla en la sección financiera.

1.2.4 VENTAJAS

El producto presenta algunas ventajas competitivas, entre ellas anotamos las siguientes:

- Manipuleo ágil y sencillo.
- Fácil de usar.
- Ahorra tiempo de preparación de alimentos.
- Bajo precio.

- Fácil de almacenar.
- Durabilidad del producto.
- Excelentes condiciones de presentación y limpieza.
- No existe en el mercado un producto similar que genere competencia, a no ser el verde (racimos, manos o dedos).
- Se puede cocinar la masa directamente, para la preparación de otros platos.
- Se puede exportar a otros mercados.

1.2.5 EL ENVASE

Se ha definido que el envase contenga la siguiente información:

- El nombre de la empresa.
- El nombre del producto.
- Su origen.
- Su peso.
- Productos que se pueden preparar con el.
- Descripción del producto.
- Sugerencia de Recetas.
- Código de barras.
- Servicio al cliente (forma de contactarnos).
- Registro sanitario.
- Fecha de caducidad.
- Indicaciones para su conservación.

El formato del envase se encuentra en el Anexo I.

1.3 LA COMPETENCIA

El producto actual (masa de verde cruda) no tiene competencia, pues a pesar que en el país existen empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos alimenticios, ninguna se ha dedicado a la comercialización de la masa de verde cruda. Estimamos si, que luego de la salida al mercado de nuestro producto, tendremos competencia, en todo caso se implementaran programas y planes de contingencia para responder a este problema.

1.4 LOS CLIENTES

1.4.1 CONSUMO

El Plátano es un producto de consumo diario en el Ecuador, por lo que no se puede hablar de zonas específicas de consumo, se lo utiliza en un sinnúmero de recetas de cocina y aunque no hay estadísticas sobre cantidades de consumo familiar por períodos de tiempo, empíricamente hemos determinado que aproximadamente una familia promedio (4 personas) consume alrededor de 1.5 Kg. mensualmente. Dependiendo de la zona, estas cantidades varían, sobre todo en la provincia de Manabí en la que el consumo es mucho más alto, y llega inclusive a quintuplicarse, esto es 7.5 Kg. mensuales.

Entre los platos que podemos preparar tenemos: el sango, la cazuela, los bollos, los bolones, el caldo de bolas, las tortillas, las empanadas, las tortas, colada, la menestra, el corviche y muchos más, todos ellos son platos que encontramos a diario en la mesa de las familias ecuatorianas.

Siempre se han prepararon las comidas como nos enseñaron nuestros antepasados, en el caso de nuestro producto, se cogía el racimo de verde, se cortaban algunos dedos, se los pelaba y luego se los rayaba, para solo entonces proceder a usar esta masa en el plato que se deseare.

A medida que el tiempo pasa, las costumbres cambian. Por ejemplo, antiguamente las amas de casa solían cocinar tres veces al día, tres comidas completas y diferentes (desayuno, almuerzo y merienda), en la actualidad, el número de veces que se cocina se ha reducido a dos, y en algunos casos a uno, y también hoy por hoy, no todas las mujeres cocinan y las que lo hacen, ya no tienen tiempo para dedicarle muchas horas del día a este menester.

Con la finalidad de ahorrar tiempo a las personas dedicadas a las labores culinarias y manteniendo las características de sabor, textura y calidad, nuestra empresa ofrece su producto "**VERDE LIST**", ecológico y natural, que le permita a los consumidores alcanzar sus objetivos en un menor tiempo y a un costo razonable.

Probablemente al comienzo el consumidor genere cierta resistencia al producto, dado que no es habitual consumir algo prefabricado, sin embargo, al experimentarlo, se dará cuenta y apreciará todas las bondades del producto.

1.4.2 MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo inicial esta orientada a familias ecuatorianas que degustan de comidas elaboradas con masa de verde rayado en estado crudo, de posición económica Media y Alta que vivan en la zona urbana de las provincias de la costa ecuatoriana.

Posteriormente el mercado se expandirá a nivel nacional, para finalmente considerar a las familias ecuatorianas residentes en países como EE.UU., España e Italia.

Para determinar el tamaño de nuestro mercado se consideraron los siguientes supuestos:

Habitantes del Ecuador	12,000,000
Porcentaje de habitantes Región Costa	55 %
Porcentaje de habitantes de Clase Media a Alta	23 %
Porcentaje de habitantes del Sector Urbano	60 %
Número promedio de habitantes por Familia	4



Mercado Objetivo Inicial

$$= (12,000,000 \times 55\% \times 23\% \times 60\%) / 4 = 227,700 \text{ Familias.}$$

Si consideramos tan solo dos funditas de nuestro producto como consumo mensual, tenemos una demanda posible anual de 5,464,800 funditas.

Realizando el mismo ejercicio para la determinación del mercado objetivo inicial, tenemos los siguientes datos:

Mercado Objetivo Nacional

$$= (12,000,000 \times 23\% \times 60\%) / 4 = 414,000 \text{ Familias.}$$

Considerando dos funditas de nuestro producto como consumo mensual, tendremos una demanda posible anual de 9,936,000 funditas.

Mercado Objetivo Internacional se estima en 70,000 familias, considerando dos funditas de nuestro producto como consumo mensual, tendremos una demanda posible anual de 1,680,000 funditas.

1.5 ESTRATEGIA DE MERCADEO

La decisión de compra de este producto en particular, será inicialmente por degustaciones, hacerle probar al cliente el producto con la oportunidad para que lo lleve, además que la inquietud natural de las personas por conocer algo nuevo, los llevará a adquirir el producto por primera vez; de ahí en más, la decisión de compra se hará más sencilla ya que habrán probado el producto y por tanto, habrán notado las bondades del mismo.

El objetivo principal del plan de mercadeo es presentar el producto de tal manera que podamos garantizar el máximo de ventas, para ello se trabajara en el empaque del producto, en los canales de distribución, en el perfil del consumidor, en los hábitos de uso del cliente, en el análisis de la competencia, en el material POP (volantes, recetarios de cocina, cupones, muestras, habladores), en la campaña publicitaria, y en la estrategia de comunicación.

El presupuesto estimado de mercadeo es de U.S.\$ 100,000.00 para los primeros dos meses, luego se contempla una inversión de U.S.\$ 150,000.00 para los siguientes 10 meses y a partir del segundo año se aumentara la inversión en un 25% del ingreso total de la empresa.

Para tener control luego de la salida del producto al mercado, tendremos una mercaderista en cada uno de los canales de distribución, quien se encargará de coordinar actividades tanto con el canal de distribución como con nuestra empresa.

"VERDE LIST" se comercializará vía canales de distribución (cadenas de supermercados) en las zonas urbanas de la región costa (inicialmente), los nexos con las

cadenas serán logrados a través del Gerente Comercial de la empresa, quien mantendrá contacto directo con las cadenas. Se buscará ubicarlo en las perchas centrales, que son las de más fácil acceso al consumidor.

La distribución se la realizara por medio de furgones contratados por nuestra empresa (outsourcing) y ellos repartirán la carga conforme las solicitudes o pedidos por parte de las cadenas.

1.6 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PLAN DE MEDIOS

Se ha planificado una campaña de comunicación de la siguiente manera:

Lanzamiento del producto en un evento especial en cada ciudad principal donde se comercialice el producto.

Degustaciones en los supermercados.

Publicidad en televisión: sistema de olas (viernes – sábado y domingo) durante dos meses, se invertirá el 60% del presupuesto.

Publicidad en radio: campaña radial de dos meses de duración, spots diarios con repeticiones de 8 por hora, tanto en FM como en AM., se invertirá el 25% del presupuesto.

Publicidad en medios escritos: solo se usara prensa especializada en medios culinarios o espacios relativos al tema, la frecuencia será acorde a las publicaciones especializadas y se prevé una inversión del 15% del presupuesto.

Adicionalmente se auspiciaran programas de televisión y eventos culinarios, de acuerdos a contratos particulares.

1.7 PRESUPUESTO DE VENTAS

Se detalla en la sección financiera

1.8 ESTRATEGIAS DE VENTA

Inicialmente las ventas estarán orientadas por canales de distribución (supermercados) en la región costa del Ecuador (Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y El Oro), luego en una segunda fase ampliaremos el mercado a todo el país, para finalmente exportar el producto.

Los clientes que recibirán el mayor esfuerzo de ventas, serán justamente aquellos que demanden el producto en los canales de distribución, hacia ellos se encaminarán las campañas publicitarias, ofertas, promociones, etc.

Nuestros canales recibirán especial atención y se elaborarán estrategias conjuntas de tal manera que la relación comercial con ellos sea siempre la de “Ganar – Ganar”.

Entre los mecanismos usados por la empresa para la identificación de clientes potenciales tenemos los siguientes:

- Clientes antiguos en otras líneas de productos.
- Contratación de investigadores de clientes potenciales.
- Directorios y listas de correo.
- Referencias.
- Contactos personales.
- Eventos y exhibiciones comerciales.
- Marketing directo.

Luego de la identificación de los clientes potenciales, los mismos serán calificados por la empresa para asegurar que satisfacen las características que harán posibles la venta de nuestro producto, a saber:

- Cuentan los clientes potenciales con la capacidad económica adecuada para poder adquirir nuestros lotes de producción.
- Cuentan ellos con la autoridad suficiente para decidir una negociación de los productos.
- Tienen ellos la necesidad de adquirir nuestros productos.

Una vez calificados, el departamento de ventas planificará las dos estrategias para la consecución de las ventas, estos es, el enfoque previo en el que se recopila información adicional del cliente potencial y sus necesidades, y la planificación de la llamada previa a la realización de la entrevista de ventas.

Como valor agregado se ha pensado establecer contacto directo con el público consumidor de nuestro producto, para ello se establecerá el club **"VERDE LIST"**, también se ofrecerán recetarios junto a cada uno de los paquetes de 500 gramos, generaremos intercambios de opinión para conocer las necesidades de los clientes.

Por otro lado, para nuestros canales de distribución se garantizarán las entregas de nuestros productos en el tiempo convenido, además de manejar garantías sobre los mismos de tal forma que no se vean afectados por productos que hayan cumplido su ciclo de vida. También se les garantizará la reposición oportuna de los productos en las perchas y se trabajará con una mercaderista en cada percha de cada canal de distribución para que sus reportes satisfagan las exigencias del canal y de nuestra empresa.

Se han desarrollado algunos conceptos, los mismos que se detallan a continuación:

- Contacto directo con el cliente.
- Degustaciones en las cadenas de distribución.
- La frase vendedora.
- Publicidad en medios especializados.
- Concursos.
- Promociones.
- Ofertas.
- Recetarios.
- Ayudas sociales.
- Actividades con la comunidad.
- Auspicios a eventos.

2. ANÁLISIS TÉCNICO

2.1 PROCESO

El proceso industrial de elaboración de la masa cruda rayada de verde consta de los siguientes pasos:

1. Recepción, selección y lavado inicial.
2. Escaldado del verde.
3. Pelado.
4. Rayado.
5. Desactivación enzimática.
6. Envasado.
7. Almacenado.

2.1.1 RECEPCIÓN, SELECCIÓN Y LAVADO INICIAL

El camión de transporte llega a la planta y deja su carga en la sección de prelavado donde es pesada previo a la selección. Aquí se desbaratan las manos y se seleccionan los verdes para luego lavarlos con agua clorificada al 1%. Luego manualmente se colocan los verdes en el tanque de escaldado.

2.1.2 ESCALDADO DEL VERDE

El proceso de escaldado consiste en calentar levemente al verde para facilitar el pelado. El proceso se calibra de tal manera que el agua caliente afloja la cáscara pero no cocina al verde.

El equipo consiste en un tanque de dos mil litros de capacidad. El agua se calienta usando un caldero, la temperatura se calibra a unos 45 grados centígrados. Desde el interior del tanque sale una banda transportadora de acero inoxidable que lleva el producto escaldado hasta la mesa de pelado.

2.1.3 PELADO

El proceso de escaldado facilita el trabajo de pelado, el mismo que empieza con las operarias retirando el verde de la banda transportadora y luego sacándole la cáscara y colocándolo finalmente en la banda transportadora para proceder al rayado. La velocidad de la banda es regulada de tal forma que permite una operación fluida.

2.1.4 RAYADO

Para rayar al verde se utiliza un equipo rayador fabricado de proporciones industriales tomando como modelo el rayador casero. La capacidad de rayado de este equipo es de 700 kilos por hora.

El verde viene desde la banda transportadora hasta una tolva de acero inoxidable, luego pasa por un tornillo sinfín que empuja al verde hasta el rayador propiamente dicho, que consiste en un disco con orificios afilados fijo y de otro móvil inclinado que lo empuja hasta el disco fijo y raya el verde.

2.1.5 DESACTIVACIÓN ENZIMÁTICA

La violenta oxidación del verde constituye el principal problema al industrializar el verde crudo. La masa de verde cambia rápidamente de color, convirtiéndose de una masa de color café claro a una gris oscura, dándole un aspecto feo, imposible de comercializar.

Para resolver este inconveniente se han hecho pruebas con varios agentes químicos y naturales. Se ha conseguido neutralizar el efecto de la oxidación añadiendo pequeñas cantidades de vitamina C, que es recomendada para los procesos alimenticios y puede, además de resolver el problema de oxidación, constituirse en una herramienta de mercadeo.

Luego del proceso de rayado, la masa va hasta una tolva y luego hasta el tanque de llenado. Justo después del rayado y mientras pasa por el tornillo sinfín, se le añade a la masa vitamina C.

2.1.6 ENVASADO

Desde el tanque de llenado viene la masa de verde hasta un tornillo sinfín que empuja la masa hasta la llenadora al vacío. Se utilizan fundas de polipropileno de alta densidad capaces de soportar el vacío sin romperse. Luego de esto se las coloca en cestas plásticas para posteriormente depositarlas en la cámara frigorífica.

2.1.7 ALMACENADO

Se prevé una bodega frigorífica de 10.8 m³ de capacidad, misma que tiene una capacidad de almacenaje de 12.000 paquetes de productos, suficiente para almacenar dos días de producción, que es a su vez el máximo período de almacenaje previsto por la empresa. Los paquetes de producto se los almacenará en gavetas, teniendo una capacidad de 50 paquetes por gaveta y de 240 gavetas en el frigorífico.

2.2 ANÁLISIS DEL PRODUCTO

- **Especificaciones del producto**

Masa de verde: Producto industrializado del verde o plátano barraganete; de color, textura y granulosidad similares a los obtenidos en el proceso manual casero. Capaz de ser cocido en baño maría para obtener a su vez la masa requerida para la elaboración de otros platos típicos de la mesa ecuatoriana.

El tiempo de vida del producto está técnicamente definido en 60 días, en refrigeración.

- **Empacado del Producto**

El producto será empacado para distribución en cajas de 200 fundas de 500 gramos.

- **Plan de Producción**

120,000 fundas de 500 gramos por mes.

- **Proceso tecnológico**

El proceso tecnológico requiere la utilización de maquinarias y equipos especiales para la manipulación de alimentos para consumo humano. Es indispensable el uso de materiales contruidos en acero inoxidable a lo largo de la línea de producción y los procesos de

manipulación e industrialización deben cumplir con los estándares internacionales de producción para alimentos para consumo humano.

- **Diagrama básico de flujo**

Ver Anexo II.

- **Materias primas básicas**

Las materias primas básicas son: el verde grande o barraganete y pequeñas cantidades de vitaminas C como agente desactivador enzimático.

El plátano o verde de exportación son Barraganete y Fhía-21. También existe la variedad denominada “Dominico”, la misma que por sus características (menor tamaño) se dedica al consumo interno.

El plátano ecuatoriano posee consistencia y uniformidad. Al ser preparado en diversas formas según la tradición o cultura; se convierte en un alimento muy sabroso y rico en carbohidratos. Ecuador es un país que cuenta con condiciones de clima y suelo óptimas para este cultivo.

Ecuador se encuentra dentro de los principales exportadores de plátano a nivel mundial gracias a sus características cuantitativas y cualitativas; actualmente cuenta aproximadamente con 80.000 hectáreas plataneras.

La producción de plátano, principalmente barraganete, utiliza alrededor de 41.650 hectáreas cultivadas, las que están en manos de 2.080 productores. La superficie cultivada genera anualmente 5 millones de racimos y más de 4 millones de cajas para exportación.

Las principales provincias en las que se cultiva el plátano son: Manabí, Guayas, Los Ríos y en general las provincias de la costa ecuatoriana.

- **Condiciones de operación**

Ambiente limpio, los operarios usan guantes, mascarillas, etc.

- **Maquinaria y equipo requerido**

Tanque para escaldado, caldero de 12 VHP, equipo de rayado, banda transportadora, mesa de pelado universal, tornillo sinfín, envasadora al vacío, frigorífico industrial

- **Consumos unitarios de materias primas, insumos, servicios**

Cada funda de 500 gramos de producto terminado necesitará un promedio de un verde y medio. La producción proyectada para el primer año requerirá recibir de nuestros proveedores un camión diario con materia prima, con un peso aproximado de 4,000 kilos.

- **Desperdicios**

La producción de masa de verde genera grandes cantidades de desperdicios orgánicos.

Se ha previsto la utilización de una sección de la planta para la acumulación de desperdicios. Los desperdicios se evacuarán diariamente en las tardes en camiones de la compañía de recolección de basura local, que llevarán los desperdicios hasta el botadero de Las Iguanas, cercano a la planta.

- **Condiciones de calidad**

El proceso de producción es monitoreado permanentemente por el supervisor de planta.

Por cada lote de producción se realizarán pruebas de laboratorio de alimentos, contratado con la ESPOL. Se realizarán controles de textura, homogeneidad, coloración, enzimático y microbiológico en muestras aleatorias luego del proceso de producción, a la salida del frigorífico antes de la distribución y en percha.

La vida media de la masa de verde en ambiente refrigerado es de dos meses.

2.3 FACILIDADES

- **Ubicación geográfica exacta de la planta**

La planta estará ubicada en la ciudad de Guayaquil, en la vía perimetral, en la zona industrial. Existen accesos permanentes hasta la planta todo el año y su posición es

ventajosa tanto para la recepción de la materia prima como para la distribución local, interprovincial e internacional.

- **Facilidades de servicio**

En el terreno escogido para la planta se cuentan con todos los servicios básicos, esto es: Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica trifásica, teléfono y recolección de basura.

- **Posición relativa a proveedores y clientes**

La planta está ubicada en una posición estratégica tanto para la recepción de los insumos como para la distribución dentro de la ciudad y fuera de ella.

- **Facilidades de transporte**

Actualmente está funcionando el mercado mayorista de víveres en la intersección de la vía perimetral y la vía a Daule, puerta de entrada a Guayaquil por el norte, que conecta rápidamente con cualquier punto de la ciudad. Existe facilidad de transporte tanto para el personal como para los proveedores y distribuidores.

- **Legislación local (regulaciones)**

Se necesitan permisos de funcionamiento de salud, de los bomberos, del municipio y por cada producto un registro sanitario.

- **Situación laboral de la localidad**

El personal que labore en la empresa estará amparado por el código del trabajo y por la legislación de seguridad social vigente.

- **Área requerida**

El terreno tiene un área de 250 metros cuadrados. Se construirá un galpón con un área de 100 m² (sólo planta), con accesos para recibir la materia prima y área de recolección de desperdicios.

- **Tipo de construcción**

El terreno estará cercado con un muro de 3 metros. Existe un corredor que comunica al patio donde se depositan los desperdicios. El galpón es de estructura metálica de 5 metros de alto para facilitar la ventilación y mejorar la iluminación.

- **Servicios especiales**

Agua, vapor, refrigeración.

- **Ventilación e Iluminación**

Iluminación y ventilación natural y forzada, con ventiladores y lámparas industriales en el techo del galpón.

- **Vías de acceso**

El terreno está ubicado al pie de la vía perimetral, por lo tanto no se necesita construir vías de acceso especiales.

- **Puertas**

Existirá una puerta grande de acceso a la fábrica con una garita para el control y seguridad de la planta.

- **Servicios higiénicos**

Se prevé la construcción de baterías de servicios sanitarios diferenciados para hombres y mujeres.

2.4 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

- **Tipos de equipos y maquinarias**

1. Balanza industrial de plataforma.
2. Tanque de escaldado de 2000 litros de capacidad.
3. Caldero de 12 caballos de vapor de capacidad.
4. Mesa de trabajo universal y banda transportadora.
5. Tornillo sinfín.
6. Máquina ralladora con capacidad de 700 kilos / hora.

7. Llenadora al vacío con capacidad de 700 Kilos / hora.
8. Frigorífico industrial de 10 metros cúbicos de capacidad.

- **Tamaño de equipos y maquinarias**

Las máquinas y equipos de esta planta están diseñados para una producción de 700 kilos por hora. La producción proyectada para el primer año de trabajo es de 325 kilos por hora. Por lo tanto la planta está proyectada para expandir su producción hasta el doble, considerando la venta a mercados extranjeros.

- **Necesidades de infraestructura**

La planta funcionará en un galpón construido especialmente para recibir los equipos necesarios. El galpón tendrá inicialmente un área de 100 m² de construcción. Aquí se consideran las instalaciones necesarias de energía eléctrica, vapor, refrigeración, transporte de desperdicios y servicios sanitarios para el personal. Se construirá una cisterna para el agua de 10 metros cúbicos. Los muros y los accesos también están considerados en las necesidades de infraestructura.

- **Forma de adquisición de equipos**

Compra bajo especificaciones de diseño, pago en efectivo de la inversión inicial.

- **Personal necesario**

12 operarios, jefe de planta, personal administrativo.

- **Políticas de mantenimiento y de repuestos**

Mantenimiento de los equipos diarios, semanales, mensuales, trimestrales y anuales según sea el caso.

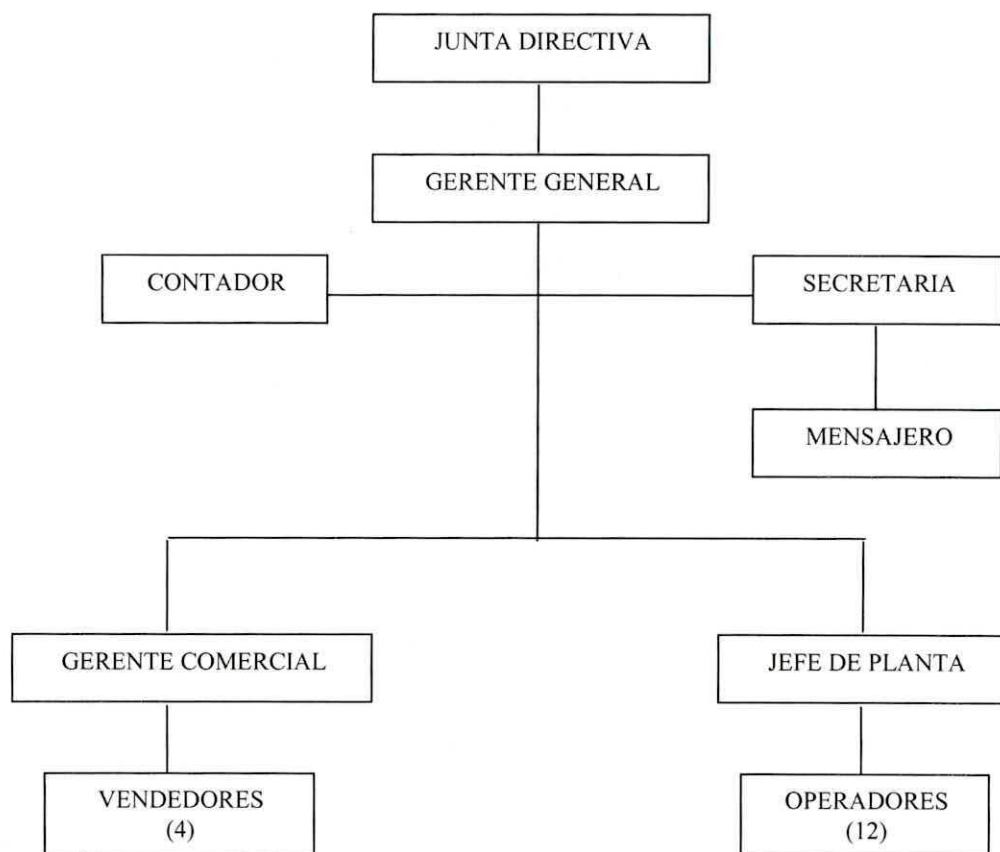
- **Formas de operación**

Inicialmente se trabajará en un turno de 8 horas por día de lunes a sábado. Los turnos incluyen la operación de la planta y los procesos de limpieza de las máquinas de acuerdo a los cronogramas que correspondan a cada máquina o equipo.

3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

Del Llano se constituirá como sociedad anónima. La Empresa estará compuesta por cinco socios, tres de ellos los ingenieros Eduardo Carbo Álvarez, José Luis Gavilanes Balarezo y Alberto Gómez Mackliff, en calidad de socios gestores, y de uno a tres socios capitalistas. De los tres socios gestores tan solo dos estarán ligados laboralmente a la organización uno en calidad de Gerente General y otro en calidad de Gerente Comercial.

El organigrama de la empresa será el siguiente:



La junta directiva estará conformada por los socios y sus funciones básicas serán la definición de metas y estrategias para la empresa, siempre asesorándose de los asesores externos especializados de la empresa.

El Gerente General tendrá a su cargo el manejo administrativo y financiero de la empresa.

El Gerente Comercial tendrá a su cargo el manejo comercial de la empresa, incluye: ventas, marketing, investigación de mercado y publicidad.

El Jefe de Planta tendrá a su cargo la producción de la planta, entre sus funciones tenemos: inventario de materia prima y producto terminado, supervisión de empleados de la planta, manejo de equipos y maquinarias de la planta.

Los Vendedores trabajaran a tiempo completo, sus funciones son: planificación de ventas y post venta, contacto directo con los clientes, solución de necesidades, trabajo en perchas, búsqueda de nuevos clientes, cobranzas.

Los Operarios trabajaran a tiempo completo, sus funciones son: selección y limpieza de materia prima, cortado y pelado de materia prima, operar los equipos y maquinarias de la planta, limpieza de la planta.

El contador será contratado por honorarios y laborara un día a la semana, sus funciones son: el manejo contable de la empresa y la actualización de políticas tributarias y fiscales.

La Secretaria laborara a tiempo completo y sus funciones son: envió y recepción de documentos, operadora telefónica, actualización de la contabilidad, supervisar al mensajero.

El Mensajero trabajara a tiempo completo y sus funciones son: realizar cualquier tipo de encomienda de la empresa.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO

4.1 INVERSIÓN

4.1.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS

TERRENOS Y EDIFICIOS	Cant.	Costo	Total
Terreno	1	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00
Galpón	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Cisterna	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Cuarto Frigorífico 75 mt3	1	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00
Instalación de Planta			\$ 12,000.00
Adecuación de Oficina			\$ 800.00
Total			\$ 40,600.00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	Cant.		
Tanque de Escaldado	1		
Mesa de Pelado Universal	1		
Procesador Sólido Pasta (Rayador)	1		
Tanque de Almacenado	2		
Bomba Sanitaria Homogenizador	1		
Tornillo sin Fin para Desperdicios	1		
Caldero 12 VHP	1		
Llenadora al Vacío	1		
Transformador Eléctrico	1		
Equipos de Seguridad			
Total			\$ 80,000.00
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	Cant.		
Aire Acondicionado	2		
Escritorio Tipo Ejecutivo	1		
Escritorio Tipo Secretaria	5		
Teléfonos	4		
Silla Tipo Ejecutiva	1		
Silla Tipo Secretaria	5		
Silla Tipo Clientes	5		
Sofá Sala de Espera	1		
Mesa de Centro Sala de Espera	1		
Varios de Oficina			
Total			\$ 8,000.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$ 128,600.00

4.1.2 INVERSIÓN EN GASTOS DE CONSTITUCIÓN

		Costo
Constitución de la Compañía		\$ 500.00
Permisos y Contratos		\$ 1,000.00
Total		\$ 1,500.00

4.1.2 INVERSIÓN EN CAPITAL DE OPERACIÓN

	Meses	Costo	Total
Producción	2	\$ 25,050.00	\$ 50,100.00
Administrativo y Ventas	2	\$ 10,180.00	\$ 20,360.00
Total			\$ 70,460.00

4.1.2 INVERSIÓN CAMPAÑA PUBLICITARIA INICIAL

	Meses		Costo
Total	2		\$ 100,000.00

TOTAL INVERSIÓN	\$ 300,560.00
------------------------	----------------------

4.2 PRESUPUESTO DE INGRESO

AÑOS	1	2	3	4	5
Cantidad	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000
Precio	\$ 0.56	\$ 0.56	\$ 0.56	\$ 0.56	\$ 0.56
Total	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00

4.3 PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MENSUAL)**4.3.1 PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA**

	Cant.		Salario	Total
Operadores	12		\$ 250.00	\$ 3,000.00
Jefe de Planta	1		\$ 500.00	\$ 500.00
Total	13			\$ 3,500.00

4.3.2 PRESUPUESTO MATERIA PRIMA

	Cant.	Un.	Costo	Total
Plátano	60,000	Kilos	\$ 0.12	\$ 7,200.00
Total				\$ 7,200.00

4.3.3 PRESUPUESTO MATERIALES DIRECTOS

	Cant.	Un.	Costo	Total
Empaque	120,000	Fundas	\$ 0.10	\$ 12,000.00
Enzimas	100	Galones	\$ 1.00	\$ 100.00
Total				\$ 12,100.00

4.3.4 PRESUPUESTO GASTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN

	Costo
Permisos y Seguros	\$ 1,000.00
Energía Eléctrica	\$ 300.00
Agua Potable	\$ 100.00
Teléfono	\$ 50.00
Repuestos y Accesorios	\$ 300.00
Prendas de Protección	\$ 100.00
Recolección Desechos	\$ 100.00
Otros	\$ 300.00
Total	\$ 2,250.00

TOTAL MENSUAL	\$ 25,050.00
----------------------	---------------------

4.4 PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS (MENSUAL)

4.4.1 PRESUPUESTO DE PERSONAL

Descripción	Cant.	Salario	Total
Gerente General	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Gerente Comercial	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Contador	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Secretaria	1	\$ 250.00	\$ 250.00
Vendedores	4	\$ 120.00	\$ 480.00
Mensajero	1	\$ 120.00	\$ 120.00
Total	9		\$ 6,350.00

4.4.2 PRESUPUESTO GASTOS GENERALES

Descripción		Costo
Seguridad		\$ 200.00
Permisos y Seguros		\$ 200.00
Arriendo		\$ 200.00
Energía Eléctrica		\$ 70.00
Agua Potable		\$ 10.00
Teléfono		\$ 100.00
Viáticos		\$ 150.00
Otros		\$ 200.00
Total		\$ 1,130.00

4.3 PRESUPUESTO DE GASTOS DE DISTRIBUCIÓN

Descripción	Cant.	Costo	Total
Fletes Esmeraldas	1	\$ 280.00	\$ 280.00
Fletes Portoviejo y Manta	4	\$ 200.00	\$ 800.00
Fletes Babahoyo y Quevedo	4	\$ 160.00	\$ 640.00
Fletes Machala	2	\$ 150.00	\$ 300.00
Fletes Salinas y Milagro	2	\$ 100.00	\$ 200.00
Fletes Guayaquil	12	\$ 40.00	\$ 480.00
Total	25		\$ 2,700.00

TOTAL MENSUAL	\$ 10,180.00
TOTAL ANUAL	\$ 122,160.00

4.5 DEPRECIACIÓN Y VALOR RESIDUAL DE ACTIVOS FIJOS

				AÑOS					
		Valor Residual	V. Depreciable	Vida	1	2	3	4	5
TERRENOS Y EDIFICIOS	\$ 40,600.00	40%	\$ 24,360.00	10	\$ 2,436.00	\$ 2,436.00	\$ 2,436.00	\$ 2,436.00	\$ 2,436.00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 80,000.00	10%	\$ 72,000.00	5	\$ 14,400.00	\$ 14,400.00	\$ 14,400.00	\$ 14,400.00	\$ 14,400.00
MUEB. Y EQUIP. DE OFICINA	\$ 8,000.00	10%	\$ 7,200.00	5	\$ 1,440.00	\$ 1,440.00	\$ 1,440.00	\$ 1,440.00	\$ 1,440.00
TOTAL DEPRECIACIÓN	\$ 128,600.00		\$ 103,560.00		\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00

5. ANÁLISIS FINANCIERO

5.1 FLUJO DE CAJA

AÑOS	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00
Total Ingresos	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00
Egresos					
Inversión Activos Fijos	\$ 128,600.00				
Campana Publicitaria Inicial	\$ 100,000.00				
Gastos de Constitución	\$ 1,500.00				
Producción	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00
Administración	\$ 122,160.00	\$ 122,160.00	\$ 122,160.00	\$ 122,160.00	\$ 122,160.00
Comisión Ventas	\$ 16,128.00	\$ 16,128.00	\$ 16,128.00	\$ 16,128.00	\$ 16,128.00
Permisos	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Publicidad	\$ 150,000.00	\$ 201,600.00	\$ 201,600.00	\$ 201,600.00	\$ 201,600.00
Pagos Financieros	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Costos Financieros	\$ 20,000.00	\$ 16,000.00	\$ 12,000.00	\$ 8,000.00	\$ 4,000.00
Impuestos		\$ 27,454.30	\$ 46,993.05	\$ 48,443.05	\$ 49,893.05
Utilidades Trabajadores	\$ 7,242.26	\$ 12,396.44	\$ 12,778.94	\$ 13,161.44	\$ 13,543.94
Dividendos		\$ 35,123.25	\$ 36,207.00	\$ 37,290.75	\$ 38,374.50
Total Egresos	\$ 868,230.26	\$ 753,462.00	\$ 770,467.00	\$ 769,383.25	\$ 768,299.50
Flujo Neto	\$ (61,830.25)	\$ 52,938.00	\$ 35,933.00	\$ 37,016.75	\$ 38,100.50
Inversión Inicial	\$ 300,560.00				
Flujo Acumulado	\$ 238,729.75	\$ 291,667.75	\$ 327,600.75	\$ 364,617.51	\$ 402,718.01
Caja Mínima	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
Sobran. / Faltan.	\$ 226,729.75	\$ 279,667.75	\$ 315,600.75	\$ 352,617.51	\$ 390,718.01

5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑOS	1	2	3	4	5
<i>Ingresos</i>					
Total Ingresos	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00
<i>Egresos</i>					
Total Egresos	\$ 868,230.26	\$ 753,462.00	\$ 770,467.00	\$ 769,383.25	\$ 768,299.50
Inversión Inicial	\$ 300,560.00				
Neto	\$ 238,729.75	\$ 291,667.75	\$ 327,600.75	\$ 364,617.51	\$ 402,718.01
P.E.Anuual (unid.)	294,444	333,971	343,741	344,466	345,191
P.E.Anuual (%)	20.45%	23.19%	23.87%	23.92%	23.97%
P.E.Mensual (unid.)	24,537	27,831	28,645	28,705	28,766
P.E.Mensual (%)	1.70%	1.93%	1.99%	1.99%	2.00%

5.3 COSTO Y UTILIDAD POR UNIDAD

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Producción (Unidades)	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000
	Costo	%	Costo	%	Costo
Materia Prima	\$ 0.060	14.14%	\$ 0.060	13.20%	\$ 0.060
MOD	\$ 0.029	6.88%	\$ 0.029	6.42%	\$ 0.029
Materiales Directos	\$ 0.101	23.77%	\$ 0.101	22.19%	\$ 0.101
Gastos Generales Producción	\$ 0.019	4.42%	\$ 0.019	4.13%	\$ 0.019
Gastos Administrativos y Ventas	\$ 0.215	50.79%	\$ 0.246	54.07%	\$ 0.240
Costo por Unidad	\$ 0.424		\$ 0.455		\$ 0.449
Precio Venta por Unidad	\$ 0.560		\$ 0.560		\$ 0.560
Utilidad por Unidad	\$ 0.136	24.25%	\$ 0.103	18.34%	\$ 0.111
				19.33%	19.83%

BIBLIOTECA ESPAE
ESPOL**5.4 ESTADOS DE RESULTADOS PROFORMA**

AÑOS	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00	\$ 806,400.00
Costo Ventas	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00	\$ 300,600.00
Utilidad Bruta	\$ 505,800.00	\$ 505,800.00	\$ 505,800.00	\$ 505,800.00	\$ 505,800.00
Gastos Operativos	\$ 391,788.00	\$ 341,888.00	\$ 341,888.00	\$ 341,888.00	\$ 341,888.00
Depreciación	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00
Gastos Financieros	\$ 20,000.00	\$ 16,000.00	\$ 12,000.00	\$ 8,000.00	\$ 4,000.00
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 75,736.00	\$ 129,636.00	\$ 133,636.00	\$ 137,636.00	\$ 141,636.00
Impuestos %36.25	\$ 27,454.30	\$ 46,993.05	\$ 48,443.05	\$ 49,893.05	\$ 51,343.05
Utilidad Después de Impuestos	\$ 48,281.70	\$ 82,642.95	\$ 85,192.95	\$ 87,742.95	\$ 90,292.95
Utilidad Trabajadores 15%	\$ 7,242.26	\$ 12,396.44	\$ 12,778.94	\$ 13,161.44	\$ 13,543.94
Utilidad Neta	\$ 41,039.45	\$ 70,246.51	\$ 72,414.01	\$ 74,581.51	\$ 76,749.01

5.5 POLITICA DE REPARTICIÓN DE DIVIDENDOS

Porcentaje					
Utilidad Retenida	100%	50%	50%	50%	50%
Utilidad Retenida	\$ 41,039.45	\$ 35,123.25	\$ 36,207.00	\$ 37,290.75	\$ 38,374.50
Dividendos		\$ 35,123.25	\$ 36,207.00	\$ 37,290.75	\$ 38,374.50

5.6 BALANCES GENERALES PROFORMA

	1	2	3	4	5
ACTIVOS					
Caja y Bancos	\$ 238,729.75	\$ 291,667.75	\$ 327,600.75	\$ 364,617.51	\$ 402,718.01
Total Activos Circulante	\$ 238,729.75	\$ 291,667.75	\$ 327,600.75	\$ 364,617.51	\$ 402,718.01
Activos Fijos al costo	\$ 128,600.00	\$ 128,600.00	\$ 128,600.00	\$ 128,600.00	\$ 128,600.00
Menos depreciación acumulada	\$ 18,276.00	\$ 36,552.00	\$ 54,828.00	\$ 73,104.00	\$ 91,380.00
Total Activos	\$ 349,053.75	\$ 383,715.75	\$ 401,372.75	\$ 420,113.51	\$ 439,938.01
PASIVOS Y CAPITAL					
Impuestos x Pagar	\$ 27,454.30	\$ 46,993.05	\$ 48,443.05	\$ 49,893.05	\$ 51,343.05
Total Pasivos Circulante	\$ 27,454.30	\$ 46,993.05	\$ 48,443.05	\$ 49,893.05	\$ 51,343.05
Deuda Largo Plazo	\$ 80,000.00	\$ 60,000.00	\$ 40,000.00	\$ 20,000.00	
Total Pasivos	\$ 107,454.30	\$ 106,993.05	\$ 88,443.05	\$ 69,893.05	\$ 51,343.05
Capital Social	\$ 200,560.00	\$ 200,560.00	\$ 200,560.00	\$ 200,560.00	\$ 200,560.00
Utilidades Retenidas	\$ 41,039.45	\$ 76,162.70	\$ 112,369.70	\$ 149,660.46	\$ 188,034.96
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 349,053.75	\$ 383,715.75	\$ 401,372.75	\$ 420,113.51	\$ 439,938.01
	-	-	-	-	-

6. ANÁLISIS LEGAL, SOCIAL Y DE VALORES PERSONALES

Del Llano no tiene dificultades en aspectos legales, sociales o de valores personales. Todas las acciones de la empresa se efectuarán bajo un marco ético y legal.

Se ha previsto en los análisis financieros proyectados el cumplimiento de todas las obligaciones tributarias y laborales previstas por la ley.

La empresa se registrará ante la Cámara de Industria de Guayaquil y cumplirá todas las obligaciones derivadas de ello.

Se contratarán seguros de accidentes tanto para los equipos y el personal de la empresa, así mismo se velará por el buen funcionamiento de todos los equipos de seguridad industrial de la empresa.

Dentro del análisis ambiental encontramos que *Del Llano* generará residuos sólidos y líquidos.

Entre los residuos sólidos tenemos: en mayor proporción, las cáscaras de los productos agrícolas, y en menor proporción, plásticos y material de mantenimiento de equipos y maquinarias.

Entre los residuos líquidos tenemos todas las aguas residuales producto de la limpieza de los productos agrícolas, equipos, maquinarias y área física de la planta.

Para reducir la contaminación de las aguas, la empresa piensa hacer un monitoreo periódico de estas, para analizar sus características físicas, químicas y biológicas, y si es necesario posteriormente hacer un tratamiento de aguas residuales.

En el caso de los residuos sólidos se efectuará un contrato de recolección de basura con una empresa local, para que de manera diaria se los recoja de la planta, así también se promoverá el reciclaje de desechos no biodegradables, especialmente los plásticos, y se prohibirá la quema y depósito de desechos a cielo abierto.

La empresa contara con manuales de procedimiento para prevención y atención de accidentes contando con dispositivos de seguridad para el uso de equipos y realizando controles médicos periódicos a su personal.

Del Llano elaborara controles a sus productos para asegurar su calidad, así mismo todos sus productos tendrán registro sanitario.

Inicialmente la empresa dará empleo directo a veinte personas e indirectamente a mas de veinte y cinco personas, posteriormente, y de acuerdo al crecimiento, será necesario contar con un mayor numero de empleados.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

Entre los riesgos más importantes para la empresa, tenemos:

El nivel de aceptación de nuestros productos por el mercado proyectado. Para contrarrestar este riesgo se tiene asignado el presupuesto necesario para lograr el posicionamiento de nuestros productos.

La fuerza de nuestros proveedores que nos lleven a aumentar nuestros costos de materia prima o no tener la suficiente cantidad de materia prima. Para contrarrestar este riesgo se ha fragmentado la cantidad de proveedores para no depender de pocos y tener la suficiente materia prima para nuestra producción.

Ya que el plátano se produce durante todo el año, la posibilidad de falta de producto es nula, por lo que el riesgo de falta de materia prima para la elaboración del producto se reduce a cero.

Que la empresa no sea factible, como se menciona en el análisis financiero tan solo se requiere del 23 % de nuestras ventas proyectadas para llegar a nuestro punto de equilibrio, meta que seguro se puede conseguir.

Fenómenos naturales como El Niño que no nos permita conseguir materia prima, para contrarrestar este riesgo se tiene proveedores con tierras ubicadas técnicamente para evitar este tipo de riesgos.

Falta de financiamiento bancario, para contrarrestar este riesgo se ha pensado admitir mas accionistas que cubran la proporción a prestar.

8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

8.1 RAZONES FINANCIERAS

AÑOS		1	2	3	4	5
Razones Liquidez						
Circulante	AC / PC	8.70	6.21	6.76	7.31	7.84
Razones Apalancamiento						
Deuda a Capital Contable	PT / Capital	54%	53%	44%	35%	26%
Deuda a Activos Totales	PT / AT	31%	28%	22%	17%	12%
Razones de Cobertura						
Cobertura de Intereses	Ut.an.Int.-Imp./G.Int.	5	9	12	18	36
Razones de Productividad						
Retorno sobre Ventas	UN / Vtas.	5%	9%	9%	9%	10%
Tasa de Utilidad Bruta	UB / Vtas.	63%	63%	63%	63%	63%
Margen Operación	UO / Vtas.	9%	16%	17%	17%	18%
Razones de Rentabilidad						
Utilidad por Acción	UN / # Acc.	\$ 0.41	\$ 0.70	\$ 0.72	\$ 0.75	\$ 0.77
Rendimiento sobre Activos	UN / AT	12%	18%	18%	18%	17%
Rendimiento sobre Inversión	UN / Capital	20%	35%	36%	37%	38%

8.2 VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

Inversión	Ingreso 1	2	3	4	5
\$ 200,560.00	\$ 226,729.75	\$ 279,667.75	\$ 315,600.75	\$ 352,617.51	\$ 415,758.01
TIR	25%				
VAN	\$602,066.46				
TIR REAL	155.72%				

8.3 ESTRUCTURA DEL CAPITAL

Capital	\$ 300,560.00
Crédito Bancario	\$ 100,000.00
Accionistas	\$ 200,560.00

Accionistas	Participación	Monto
Socios Gestores	50%	\$ 100,280.00
Socios Inversionistas	50%	\$ 100,280.00

8.4 FINANCIAMIENTO

	Cant.	Prec.x Acc.
ACCIONES	100,000	\$ 2.01

	Tasa	20%			
PAGO CRÉDITO BANCARIO	1	2	3	4	5
Capital por Pagar	\$ 100,000.00	\$ 80,000.00	\$ 60,000.00	\$ 40,000.00	\$ 20,000.00
Pago Capital	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Pago Intereses	\$ 20,000.00	\$ 16,000.00	\$ 12,000.00	\$ 8,000.00	\$ 4,000.00

8.5 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Flujo de Caja Neto	1	2	3	4	5
Utilidad Neta	\$ 41,039.45	\$ 70,246.51	\$ 72,414.01	\$ 74,581.51	\$ 76,749.01
Mas: Depreciación	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00	\$ 18,276.00
1. Flujo de Fondos Neto	\$ 59,315.45	\$ 88,522.51	\$ 90,690.01	\$ 92,857.51	\$ 95,025.01
2. Inversiones Netas	\$ 300,560.00				
3. Liquidación del Negocio					\$ 25,040.00
Flujo de Caja Totalmente Netos (= 1 - 2 + 3)	\$ (241,244.56)	\$ 88,522.51	\$ 90,690.01	\$ 92,857.51	\$ 120,065.01
Balance del Proyecto	\$ (241,244.56)	\$ (152,722.05)	\$ (62,032.04)	\$ 30,825.47	\$ 150,890.48
Recuperación	1.00	1.00	1.00	0.67	0.00
Periodo de Recuperación de la Inversión	3.67				

ANEXO I

Del Llano

VERDE

List

Plátano rallado crudo



0,5 kilos

Bollos
sango
cazuela
colada

VERDE

List

Plátano rallado crudo

VERDE
List

MANTENER EN REFRIGERACION

REG. SAN. # ECU1234



Centro de Servicio al
Consumidor
www.VerdeList_.com



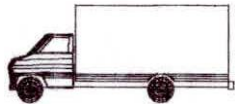
259875425514

ANEXO II

PROCESO DE ELABORACION DE LA MASA DE VERDE

DIAGRAMA DE FLUJO

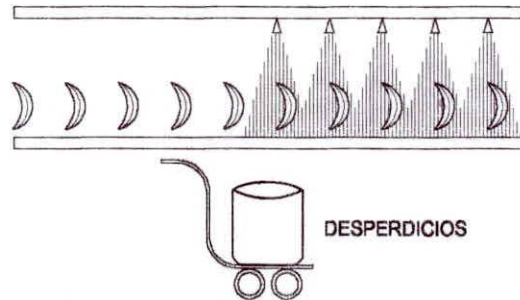
RECEPCION



PESADO

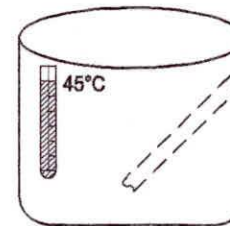


SELECCION

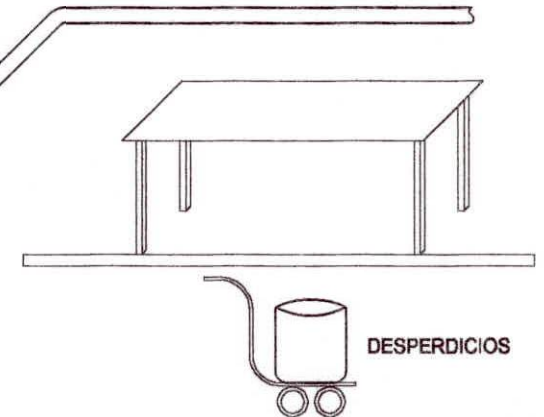


LAVADO

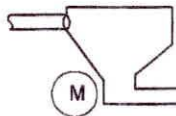
ESCALDADO



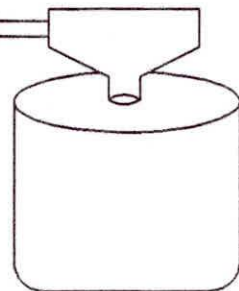
PELADO



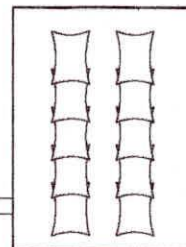
RAYADO



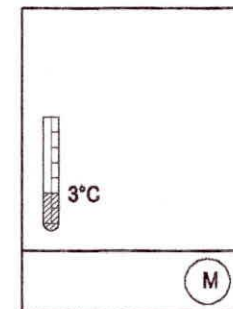
DESACTIVACION
ENZIMATICA



ENVASADO
AL VACIO



CONGELADO
Y ALMACENADO



DISTRIBUCION

