



**REPUBLICA DEL ECUADOR**

**Tesis en Opción al Título de:  
Magíster en Administración y Dirección de Empresas**

**TEMA:**

**Proyecto de Inversión para la creación de una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano como producto alimenticio para la población infantil más pobre de Guayaquil**

**AUTORES:**

**Ing. Henry Grau Morales  
Lcdo. Andrés Tacuri Coronel**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**Econ. Pedro Iglesias Mora**

**Agosto – 2010  
Guayaquil - Ecuador**



**REPUBLICA DEL ECUADOR**

**Tesis en Opción al Título de:  
Magíster en Administración y Dirección de Empresas**

**TEMA:**

**Proyecto de Inversión para la creación de una Unidad de  
Negocios dedicada a la producción y comercialización de  
galletas de banano como producto alimenticio para la  
población infantil más pobre de Guayaquil**

**AUTORES:**

**Ing. Henry Grau Morales  
Lcdo. Andrés Tacuri Coronel**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**Econ. Pedro Iglesias Mora**

**Agosto – 2010  
Guayaquil - Ecuador**

**“Proyecto de Inversión para la creación de una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano como producto alimenticio para la población infantil más pobre de Guayaquil”.**

## **DEDICATORIA:**

**Este trabajo se lo dedicamos a nuestras familias, quienes nos aportaron respectivamente con ese apoyo incondicional de tolerancia, seguimiento, preocupación y entusiasmo para que logremos alcanzar este importante objetivo en nuestras vidas**

## **AGRADECIMIENTO:**

**En primer lugar a Dios, por hacer este trabajo realidad junto a extraordinarias personas**

**A la universidad, por apoyarnos en la planificación de nuestros tiempos y permitirnos defender este proyecto**

**Agradecemos también a las personas y entidades involucradas que nos ayudaron, guiaron, y asesoraron durante todo nuestro trabajo**

## ÍNDICE

Introducción.....	1
1. Capítulo I: Diseño de la Investigación.....	3
1.1 Antecedentes de la investigación.....	3
1.2 Problema de investigación.....	4
1.2.1 Planteamiento del problema. ....	4
1.2.2 Formulación del problema de investigación. ....	5
1.2.3 Sistematización del problema de investigación. ....	5
1.3 Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos. ....	6
1.4 Justificación de la investigación. ....	7
1.4.1 Justificación Práctica. ....	7
1.4.2 Justificación Teórica. ....	9
1.4.3 Justificación Metodológica .....	9
1.5 Marco de referencia de la investigación.....	10
1.5.1 Marco teórico. ....	10
1.5.1.1 El Banano / Ecuador.....	10
1.5.1.2 Propiedades de el Banano.....	13
1.5.1.3 Banana o plátano: la fruta ideal para niños y adultos.....	24
1.5.1.4 Problemas de Malnutrición Infantil.....	25
1.5.1.5 Pirámide de alimentos para niños.....	29
1.5.1.6 Una buena alimentación es fundamental para el crecimiento sano del bebé.....	30
1.5.1.7 Mercado de Galletas en el Ecuador.....	31
1.5.2 Marco conceptual .....	33
1.5.2.1 Apoplejía.-.....	33
1.5.2.2 Anemia.- .....	33
1.5.2.3 Banano.- .....	33
1.5.2.4 Desnutrición.-.....	34
1.5.2.5 Desnutrición Proteico-calórica.- .....	35
1.5.2.6 Mortalidad.-.....	35

1.5.2.7	Nutrición.- .....	36
1.6	Formulación de la Hipótesis – Variables – Indicadores .....	37
1.6.1	<i>Hipótesis general.</i> .....	37
1.6.2	<i>Hipótesis particulares.</i> .....	37
1.6.3	<i>Variables.</i> .....	38
1.6.3.1	Variables Dependientes .....	38
1.6.3.2	Variables Independientes.....	38
1.6.4	<i>Indicadores.</i> .....	38
1.7	Aspectos metodológicos de la investigación. ....	40
1.7.1	<i>Tipo de investigación y diseño.</i> .....	40
1.7.1.1	Investigación Proyecto Factible.....	40
1.7.1.2	Investigación Documental .....	40
1.7.1.3	Fuentes y Técnicas de Recopilación.....	41
1.7.1.4	Primarias.....	41
1.7.1.5	Secundarias.....	41
1.7.2	<i>Selección de la muestra.</i> .....	41
1.7.3	<i>Métodos de investigación.</i> .....	43
1.7.4	<i>Tratamiento de la información.</i> .....	43
1.8	Resultados e impactos esperados. ....	44
2.	Capítulo II: Análisis, presentación de Resultados y Diagnóstico.....	45
2.1	Análisis de la Situación Actual. ....	45
2.2	Análisis FODA .....	49
2.3	Resultados Obtenidos de las Encuestas.....	50
2.4	Verificación de hipótesis. ....	68
2.5	Matriz Metodológica del Proyecto .....	72
3.	Capítulo III. Propuesta de Creación.....	74
3.1	Unidad de Negocios Propuesta .....	75
3.1.1	<i>Razón Social.</i> .....	75
3.1.2	<i>Descripción General de la Unidad de Negocio</i> .....	75
3.1.3	<i>Misión Empresarial</i> .....	75
3.1.4	<i>Visión Empresarial.</i> .....	75
3.1.5	<i>Accionistas.</i> .....	76
3.1.6	<i>Ubicación.</i> .....	76
3.1.7	<i>Área.</i> .....	77

3.1.8	<i>Inversión Inicial</i> .....	78
3.1.9	<i>Gestión Administrativa</i> .....	79
3.1.10	<i>Organigrama Administrativo:</i> .....	82
3.1.11	<i>Organigrama Operativo:</i> .....	83
3.1.12	<i>Producto</i> .....	84
3.1.13	<i>Nombre del Producto</i> .....	84
3.1.14	<i>Slogan</i> .....	84
3.1.15	<i>Logo y Aplicaciones</i> .....	85
3.1.16	<i>Estimación de Costos</i> .....	85
3.1.17	<i>Definición del Precio de Venta a Puntos de Venta</i> .....	88
3.1.18	<i>Flujo de Caja Proyectado</i> .....	90
3.1.19	<i>Comercialización</i> .....	91
3.1.20	<i>Estrategias de Marketing</i> .....	91
3.2	<i>Proceso de Elaboración de Galletas de Banano</i> .....	94
3.2.1	<i>Recepción de Materia Prima</i> .....	94
3.2.2	<i>Mezclado - Amasado</i> .....	95
3.2.3	<i>Laminado</i> .....	96
3.2.4	<i>Formado</i> .....	96
3.2.5	<i>Horneado</i> .....	97
3.2.6	<i>Empacado</i> .....	97
3.2.7	<i>Flujo Productivo de la Unidad de Negocio</i> .....	98
3.2.8	<i>Tiempos de Producción</i> .....	99
3.2.9	<i>Capacidad de Producción</i> .....	99
3.2.10	<i>Recurso Humano</i> .....	100
3.2.11	<i>Materias Primas</i> .....	101
3.2.12	<i>Fórmula para Elaboración de Galletas de Banano</i> .....	103
3.2.13	<i>Información Nutricional</i> .....	103
3.2.14	<i>Maquinaria y Equipos</i> .....	104
4.	<i>Conclusiones</i> .....	105
5.	<i>Recomendaciones</i> .....	106
6.	<i>Bibliografía</i> .....	107
	<i>Anexos</i> .....	109
	<i>Anexo 1.- Cuadro de Causas de Mortalidad</i> .....	110
	<i>Anexo 2.- Incidencia Pobreza-Consumo (%) por Provincia</i> .....	113

Anexo 3.-Logo y Aplicaciones .....	115
Anexo 4.- Cuadro detallado de Inversión Inicial .....	128
Anexo 5.- Matriz Problema – Objetivos - Hipótesis .....	131
Anexo 6.- Matriz Hipótesis - Variables – Indicadores .....	134
Anexo 7.- Diagrama Causa y Efecto .....	136
Anexo 8.- Cluster de Banano .....	137
Anexo9.- Formato de Encuestas a familias .....	139
Anexo 10.- Evaluación sensorial y Encuestas .....	145
Anexo 11.- Balance Inicial.....	149
Anexo 12.- Estado de Resultados .....	151
Anexo 13.- Listado de Activo Fijos .....	153
Anexo 14.- Cuadro de Rendimientos .....	155
Anexo 15.- Presupuesto de Ventas Anual.....	157
Anexo 16.- Flujo de Caja.....	160
Anexo 17.- Presupuesto de Gastos.....	162
Anexo 18.- Presupuesto de Costos.....	164
Anexo 19.- Punto de Equilibrio.....	166
Anexo 20.- Evaluación Financiera.....	168

## Introducción

Ecuador, es un país considerado mundialmente afortunado por su ubicación geográfica, cuenta con cuatro regiones naturales, cada una de ellas cubiertas con tierra cultivable muy rica en nutrientes y beneficiosa a su vez para el desarrollo tanto de la flora como de la fauna. El país cuenta con amplios cultivos de arroz, plátano, cacao, maíz, soya, y demás árboles frutales y verduras, que se comercializan a nivel local, y que incluso, gran parte de ellos son exportados gracias a su alta aceptación internacional.

Desafortunadamente, a pesar de ser un país tan rico en materia agrícola, las estadísticas reflejan que durante muchos años se han mantenido altos índices de pobreza, niños que habitan en la calle, niños con desnutrición, niños y jóvenes con problemas en las escuelas debido a la mala alimentación en sus hogares y en sí una serie de irregularidades que entran en conflicto con lo que el país tiene para ofrecer a sus habitantes. Existen en el país una gran cantidad de alimentos de alto valor proteínico y vitamínico como el banano, el cacao y la soya, cuyas propiedades los hacen altamente demandados en el extranjero, pero que localmente, estas propiedades no han sido utilizadas como solución al problema de desnutrición que existe en el país.

De los tres productos anteriormente nombrados, el cultivo del banano es el de mayor importancia a nivel país, con una alta participación en la producción agraria nacional. El cultivo de banano lleva muchos años en el Ecuador, pero su siembra mas fuerte comenzó en 1940. Desde ese entonces el producto se ha mantenido entre los principales rubros de exportación del país. El banano comercializado localmente es, en su gran mayoría, de una calidad mucho menor al de exportación, pero que sin embargo, mantiene las propiedades beneficiosas de la fruta. En el área urbana su precio se mantiene en un rango de \$0,02 - \$0,05 la unidad, dependiendo del lugar donde se lo adquiere, haciéndolo muy accesible a todas las clases económicas.

Sin embargo, a pesar de tener una alta presencia en el país, y un PVP económico, no se le da al consumo local de la fruta, la importancia que sus beneficios ameritan,

especialmente para colaborar a solucionar el problema de desnutrición infantil que sufre el Ecuador.

La presente tesis propone la creación de "TA&GRAU" como una de las compañías ecuatorianas que están buscando nuevos mercados y nuevos productos que logren resolver uno de los problemas alimenticios de la niñez ecuatoriana. Se profundizará en los beneficios del banano y propondrá estrategias para aprovecharlos a nivel infantil.

# 1. Capítulo I: Diseño de la Investigación.

## 1.1 Antecedentes de la investigación.

Los problemas de desnutrición infantil presentan efectos muy serios no sólo en el presente sino también en el futuro de las personas y del país en general. Estudios comprueban la relación directa de la buena alimentación con el desarrollo físico y mental de los niños y jóvenes. Niños correctamente nutridos presentan mayores niveles de concentración, mejor desarrollo físico, y mantienen un estado de ánimo más activo que aquellos niños que tienen problemas alimenticios.

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la principal causa de mortalidad infantil registrada en el año 2007, son los “Trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con **bajo peso al nacer**, no clasificados en otra parte”, con 495 casos, significando el 14,0% del total de muertes infantiles y una tasa de 2,5 por cada 1.000 nacidos vivos (*ver anexo 1*). La tasa de mortalidad en el Ecuador por casos de desnutrición es alta, lo cual indica que existe un serio problema en el país en lo que respecta a la distribución de alimentos y capacitación en buenas prácticas alimenticias. Las personas, especialmente aquellas de bajos recursos económicos, son quienes tienen mayor participación en lo que respecta al índice de desnutrición, siendo los niños y jóvenes los más afectados.

En el Anexo 1 se muestran los cuadros en detalle los índices y problemas que provocan las muertes en el país.

Es notoria la participación de la desnutrición, anemia e incluso bajo peso al nacer en las muertes a manera general en el país, lo cual afirma el problema de mala alimentación existente.

En la ciudad de Guayaquil, el problema de mala nutrición, especialmente en niños y jóvenes de sectores de escasos recursos económicos, lleva muchos años, y parece que asciende con el tiempo, las familias no mantienen una dieta balanceada que

colabore positivamente en el desarrollo general de los niños y jóvenes. No se ha hecho nada de fondo que permita subsanar este mal, no existen productos atractivos al mercado de niños y jóvenes que los beneficien realmente en lo que respecta a su dieta diaria.

Las compañías primordialmente no buscan desarrollar nuevos mercados y productos para solucionar los problemas del país, el fin en sí de las empresas es la búsqueda de maximizar su ganancias, obtener mayor rentabilidad, optimizar sus costos, mejorar los procesos internos, para así lograr un mayor posicionamiento, todo esto en función del comportamiento, que de allí, unas pocas generen un beneficio social es algo que viene por añadidura pero no es su principal objetivo.

La Unidad de Negocios TA&GRAU, partirá de un problema social, para entrar al mercado con un producto que ayude a mermar de cierta manera los niveles de afectación del problema, y colaborar como parte de su solución.

## ***1.2 Problema de investigación.***

### ***1.2.1 Planteamiento del problema.***

A pesar de ser una de las principales ciudades del Ecuador, ser un centro de comercio de productos de todo tipo, especialmente agrícolas, debido a su cercanía con provincias de elevada producción como son Los Ríos y Manabí, y ser aquella con el mejor desarrollo en los últimos diez años, Guayaquil presenta altos niveles de desnutrición infantil, que se evidencia fácilmente en sus calles, visitando barrios suburbanos, o escuelas fiscales. Los niños presentan muchos problemas que se deslindan de una mal alimentación, como son: problemas de concentración en las escuelas, mal desarrollo físico, muy propensos a enfermedades debido a defensas muy bajas, y en sí una serie de trastornos que afectan sus vidas.

### **1.2.2 Formulación del problema de investigación.**

*¿Contribuiría la creación de una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano como producto alimenticio para la población infantil pobre de Guayaquil a mermar los niveles de desnutrición existente?*

Una empresa dedicada a la elaboración de un producto con elevados beneficios para la salud de las personas, que no contenga aditivos químicos ni otros productos dañinos para las personas, sería una empresa que colaboraría totalmente a solucionar el problema de mala alimentación que existe, especialmente en los sectores suburbanos de la ciudad de Guayaquil. Es importante que el producto producido por esta empresa sea atractivo y de buen gusto para el grupo objetivo, con un precio accesible y fácil de encontrar en los puntos de venta, de manera que, efectivamente, se puedan beneficiar un alto porcentaje de personas.

### **1.2.3 Sistematización del problema de investigación.**

*¿Cuál es la cultura alimenticia que a manera general se practica en los sectores suburbanos de la ciudad de Guayaquil?*

Los hábitos alimenticios en los sectores de bajos recursos económicos son muy variados, dependiendo principalmente de la economía y prioridades de las familias que aquí se desenvuelven. Gran parte de estas familias no presentan constancia a las tres comidas básicas que se recomiendan, desayuno, almuerzo y merienda, y cuando se tiene acceso o posibilidades a estos alimentos se lo hace de una forma inadecuada en cuanto a valor nutricional.

Los niños son quienes más sufren el problema de mala alimentación, ya que están en una etapa de desarrollo tanto físico como mental en la que necesitan mantener constancia en una alimentación balanceada que le provea de los nutrientes necesarios para que esta etapa se cumpla correctamente.

*¿Existe actualmente distribuyéndose en la ciudad de Guayaquil un producto con propiedades beneficiosas para la salud de los niños de zonas de escasos recursos económicos?*

No, el único producto que ha intentado cumplir este papel ha sido el desayuno escolar propuesto por el actual Gobierno, pero este ha presentado ciertos problemas en la distribución y en la aceptación por parte de los infantes, los cuales no sienten atracción por el producto.

### **1.3 *Objetivos de la investigación.***

#### **1.3.1 Objetivo general.**

Crear una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano como producto alimenticio para la población infantil más pobre de Guayaquil.

#### **1.3.2 Objetivos específicos.**

1. Conocer la situación actual del problema de desnutrición en la ciudad de Guayaquil.
2. Investigar las propiedades y características propias del banano en cuanto a los beneficios de este producto para las personas.
3. Analizar el efecto que causaría en los niños y jóvenes una dieta donde se consuma constantemente el banano.
4. Definir la estrategia que haría de este producto un atractivo para los niños y jóvenes.
5. Presupuestar los costos y proyectar los ingresos resultantes del establecimiento de la Unidad de Negocios.

6. Diseñar y Establecer un proceso de producción para el producto a comercializar.
7. Definir un proceso de comercialización del producto.

## **1.4 Justificación de la investigación.**

### **1.4.1 Justificación Práctica.**

Poco o nada se ha hecho ni por parte de organismos estatales ni por parte de las instituciones privadas, para dar una solución eficaz al problema de desnutrición infantil que encontramos en el país.

Lo poco que se ha hecho no ha dado los resultados esperados, por ejemplo el desayuno escolar, idea bastante buena y humanitaria que cumplió el actual Gobierno, lastimosamente no ha tenido buena aceptación en gran parte de los estudiantes y sus padres no están muy agradecidos con el mismo, ya que, de acuerdo a lo que indican los resultados de las encuestas realizadas, el producto no es muy agradable al gusto, los niños lo rechazan o no lo consumen completo, lo llevan a sus casas ó botan. Sin embargo la idea es bastante buena, más aun, si va direccionada a niños estudiantes, que tanto necesitan de una buena alimentación para desenvolverse mejor en sus estudios.

La ciudad de Guayaquil, al igual que la gran mayoría de ciudades del país presenta altos niveles de pobreza, es muy común observar a niños mendigando a toda hora, viviendo en las calles, enfermos y mal nutridos. Otra gran mayoría de niños y jóvenes de escasos recursos económicos no trabajan en las calles, asisten regularmente a las escuelas o colegios, y tienen trabajos a medio tiempo que les permiten ayudar en el hogar, sin embargo su mal nutrición no les permite cumplir a cabalidad todas las responsabilidades que a muy temprana edad han recaído sobre ellos. Esta mal nutrición que se vive generalmente en los sectores considerados de clase baja se da por múltiples razones, donde las más comunes son: altos precios

de los productos y falta de un producto beneficioso para la salud agradable para los niños y jóvenes.

El banano es un alimento relativamente barato, más aun si hablamos de precios dentro de los países productores de la fruta. Varios reportes médicos recomiendan su consumo ya que favorece para combatir la desnutrición infantil. Sus virtudes son bien reconocidas entre los nutricionistas, tanto que cuando están frente a un diagnóstico de desnutrición infantil, no dudan en recetar papilla de banano y coladas de harina de plátano para ayudar a recuperar la energía y regular el potasio. Para los deportistas también es un alimento ideal. Un plátano grande (en la Costa se lo conoce como guineo y en la Sierra como plátano de seda) proporciona unas 100 calorías.

El banano puede ser servido crudo, cocido o asado, en empanadas, bolas y bolones o simplemente chifles y pastelitos, es un producto muy generoso y maleable, considerado un alimento básico y económico. Rico en energía, calorías y potasio, en menor cantidad también posee vitaminas A y C, fibra, proteínas (entre uno y 1.4 gr) y calcio. Contiene tres azúcares naturales – glucosa, fructuosa y sacarosa que combinado con la fibra proveen un buen incremento inmediato de energía. La investigación ha comprobado que sólo 2 bananas proveen suficiente energía para realizar unos ejercicios vigorosos durante 90 minutos. No es de sorprenderse que la banana es la fruta número uno para los atletas mundiales más conocidos.

Pero la banana no sólo nos proporciona energía para mantenernos en forma también nos ayuda a prevenir y curar algunas condiciones y enfermedades haciendo que la banana sea una fruta esencial en la dieta diaria.

Las características y propiedades que presenta la banana y la aceptación que tiene el consumo de la misma en todos los estratos sociales, permiten seleccionar a esta como un producto potencial para colaborar en la solución para el problema de desnutrición infantil en los sectores más pobres de la ciudad de Guayaquil. El presente proyecto usa al banano de una forma original para que éste sea agradable al paladar de los niños, y tentativo para su consumo constante.

### **1.4.2 Justificación Teórica.**

El tema nos permitirá tener un amplio conocimiento acerca de la desnutrición infantil, sus principales causas, situación actual en el país y en la ciudad de Guayaquil.

Así mismo nos ampliará los conocimientos referentes al banano, sus características, beneficios para la salud, entorno, mercado internacional, destinos, producción local, consumo, oportunidades existentes, de manera que el proyecto no llegue solo a incidir localmente sino también en su momento de manera nacional e internacional.

### **1.4.3 Justificación Metodológica**

La metodología a utilizar permitirá tomar cada uno de los aspectos relevantes de la investigación y aplicarlos al proyecto de manera que los objetivos planteados puedan ser alcanzados de manera efectiva, dando respuesta al problema de estudio y colaborando tanto en el desarrollo del proyecto como en la situación que se está viviendo actualmente en la ciudad y en el país.

La investigación del trabajo se llevará a cabo en cada uno de los entornos que intervienen directamente en el proyecto, comenzando desde las calles y hogares donde se encuentran los niños con problemas de desnutrición y sus familias, hasta llegar a productores de banano, comercializadores, e industrias de elaborados de este producto. La información recopilada permitirá no solo ampliar los conocimientos sino también ir estudiando las posibilidades de con quienes se podría crear alianzas estratégicas para el negocio.

## **1.5 Marco de referencia de la investigación.**

### **1.5.1 Marco teórico.**

Los siguientes temas serán de vital ayuda para el correcto desarrollo del proyecto.

Se realizó la investigación en documentos de las bibliotecas de instituciones afines al tema, también en sitios web acreditados.

#### **1.5.1.1 El Banano / Ecuador**

El banano es una fruta originaria del sur del Asia. A partir de 1940, comenzó a cultivarse a gran escala en Ecuador y con el tiempo su exportación se convirtió en la principal fuente generadora de divisas para el estado ecuatoriano.

En la década de los años 50 se dio el boom bananero convirtiéndose el Ecuador en el primer exportador mundial de la fruta. El Ecuador reemplazó a los países productores de Centro América y El Caribe que estaban siendo azotados por plagas y huracanes. Ciertamente los productores centro americanos gozan de una ventaja geográfica con respecto al Ecuador porque están más cerca de los países consumidores: Estados Unidos y Europa. En 1995, las exportaciones bananeras alcanzaron 850 millones de dólares.

#### **Características de la planta:**

Una de las enfermedades del banano es la Sigatoka que se la combate mediante la utilización de fungicidas para destruir los hongos y nematos que atacan a la planta, lo que ha ocasionado en algunos lugares la contaminación del ecosistema, tal como ocurrió hace años con el Síndrome de Taura. En la actualidad, se trata de resolver

este problema utilizando compuestos orgánicos que mejoran la calidad de la fruta y no contaminan el medio ambiente.

En los últimos años, se ha tratado de reducir la superficie de cultivos de esta fruta, debido a una política de diversificación de la producción, reemplazando los cultivos bananeros por otros productos de mayor rentabilidad, aunque se trata de elevar el rendimiento de las plantaciones bananeras existentes. El banano constituye en la actualidad el segundo rubro de exportación de nuestro país.

Ecuador posee condiciones climáticas adecuadas para el cultivo de esta fruta: abundante luz solar, terrenos bien irrigados, clima caliente y húmedo. Se lo puede cultivar a partir de semillas pero se prefieren los retoños que nacen de las viejas raíces. La recolección se hace cuando están verdes y se transporta a los mercados de consumo en buques o camiones frigoríficos. Cuando se venden en los supermercados ya están maduros. El banano contiene un 75% de agua y un 22% de carbohidratos, principalmente como azúcar, y el resto son minerales, vitaminas A y C, grasas, y proteínas. Es un producto de alto valor nutritivo especialmente para niños, mujeres embarazadas y ancianos.

## **Mercados de Consumo**

A pesar de las restricciones, Ecuador es el primer proveedor de banano a los países de la Unión Europea y el segundo a los EE.UU. También se exporta banano a Rusia, países de Europa del Este, países Árabes, Chile, Argentina, Nueva Zelanda, Japón y China.

## **Productos**

En el Ecuador se cultivan para la exportación las variedades Cavendish, Orito y Rojo. Existen unas 140.000 hectáreas cultivadas. Al banano se lo empaca en cajas de cartón y fundas de polietileno; para el año 2000 se exportaron alrededor de 4

millones de toneladas métricas por un valor de unos mil doscientos millones de dólares. Ecuador exporta también puré de banano, banano deshidratado, flakes y harina de banano.

En la actualidad podemos afirmar que el 100% de la producción de banano en el Ecuador es generada por ecuatorianos, quienes lo comercializan a empresas exportadoras o procesadoras, de las cuales el 70% son nacionales y el 30% restante de procedencia extranjera.

### **La participación actual del sector bananero**

El peso relativo del banano en el comercio exterior ecuatoriano es considerable contribuyendo en el año 2000 con el 39% en el total de de las exportaciones. En cuanto al PIB total la producción de banano contribuye en su generación con el 2% y en relación al PIB agrícola con el 16%.

Constituye también una importante fuente generadora de empleo tanto directa como indirecta beneficiando a 383.000 familias ecuatorianas, si cada familia mantiene un promedio de 5 miembros, la población beneficiada total es de 1'915.045 personas, que representa el 12% de la población ecuatoriana.

La producción bananera está concentrada en un 100% en manos de ecuatorianos y se caracteriza por ser diversificada. De acuerdo al tamaño de la finca, el 80% de productores y el 36% de la superficie total está concentrada en fincas de 1 a 30 hectáreas, el 17% de los productores y el 38% de la superficie corresponde a fincas de 31 a 100 has y el 3% de los productores y el 26% de la superficie está en finas de más de 100 has.

Las principales zonas de producción de banano son: El Oro y Los Ríos con el 31%, Guayas con el 30%, y en menor proporción Cañar, Esmeraldas y Cotopaxi.

## **El banano ecuatoriano es uno de los productos con mayor potencial<sup>1</sup>**

Entre enero y septiembre de 2007, las exportaciones nacionales alcanzaron un total de algo más de \$10 000 millones en comparación con los \$15 266 millones logrados durante el mismo trimestre de 2008.

Según las cifras del BCE existe un desbalance comercial en septiembre de 2008 que bordea los \$200 millones, ya que las exportaciones sumaron \$1 530 millones frente a los \$1 749 millones de importaciones.

De acuerdo al termómetro económico de la Cámara de Industriales de Pichincha, en agosto de 2008, las exportaciones del Ecuador se redujeron en 3,2% debido a que las ventas petroleras cayeron en 2,6%.

A pesar de esta disminución, el informe precisa que el banano fue el producto que registró mayor crecimiento en sus exportaciones durante agosto de este año. Y, de hecho, este es uno de los productos que según Álvaro Maldonado (Cámara Indust. Pichincha –Div. Banano) se prevé será el menos afectado por la crisis económica mundial, ya que es uno de los alimentos que ya se incluyen en la dieta diaria de los estadounidenses.

### **1.5.1.2 Propiedades de el Banano**

Contiene tres azúcares naturales: Sacarosa, Fructosa y Glucosa, así como también fibra y por consiguiente, eleva los niveles de energía de manera inmediata, sostenida y substancial.

Las investigaciones han comprobado que puede ayudar a sobrevenir o prevenir muchas enfermedades y condiciones, haciéndolo imprescindible en la dieta diaria.

---

<sup>1</sup> Diario Hoy – Publicación Diciembre 8 del 2008

El banano se clasifica como un alimento energético alto en humedad, compuesto principalmente de agua, carbohidratos y una poca cantidad de proteínas, minerales y grasas. (Cuadro1)

**Cuadro 1.**

NUTRIENTES	BANANO ENTERO		HARINA DE BANANO
	VERDE	MADURO	
Humedad	79.1	80.38	12.0
Proteína Cruda	1.17	1.09	4.0
Extracto Etéreo	0.43	0.17	3.0
Fibra Cruda	0.29	1.02	3.0
Cenizas	1.06	1.08	4.0
Extracto Libre de Nitrógeno	17.91	16.26	74.0

***Composición Proximal del Banano Entero***

*E.D. Kcal./Kg. 667\* 636\* 2.500*

*MANER.J.H. (1974)*

*\*Valor Estimado*

**Males Generales**

*Tensión arterial:*

Esta singular fruta tropical tiene un contenido muy alto de potasio, pero es baja en sal, haciéndola el alimento perfecto para ayudar a vencer la tensión arterial alta. Tan es así, que la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos acaba de permitir que la industria bananera afirme oficialmente que esta fruta es capaz de reducir el riesgo de la tensión arterial alta y de la apoplejía.

### Apoplejía:

Según las investigaciones que aparecen en “The New England Journal of Medicine”, el comer Bananos, como parte de la dieta regular, puede disminuir el riesgo de muerte por apoplejía hasta en un 40%.

### Úlceras:

El Banano es un alimento que forma parte de la dieta para los desórdenes intestinales por su textura blanda y su suavidad. Es la única fruta cruda que se puede comer sin sufrimiento en los casos de úlcera crónica. También neutraliza la Hiperacidez y reduce la irritación, ya que recubre las paredes del estómago.

### Anemia:

El Banano tiene un alto contenido de hierro y puede estimular la producción de la hemoglobina en la sangre, mejorando de esta manera los casos de anemia.

### Después de la ingesta de licores:

Una de las maneras más rápidas de combatir una gran resaca de alcohol es tomarse una Merengada de Banano endulzada con Miel de Abeja. El Banano calma el estómago y, con la ayuda de la miel, aumenta los niveles reducidos de azúcar en la sangre, mientras la leche calma y rehidrata su sistema.

### Acidez:

El Banano tiene un efecto antiácido natural en el cuerpo; por lo que en caso de acidez se recomienda comer un Banano para obtener un alivio calmante.

### Malestar Gravídico Matutino:

Las meriendas de Bananos entre comidas ayudan a mantener los niveles de azúcar en la sangre y evitan el Malestar Gravídico Matutino.

### Estreñimiento:

Por su alto contenido de fibra, el incluir los Bananos en la dieta puede ayudar a restaurar la acción intestinal normal, ayudando así a sobrevenir el problema sin necesidad de recurrir a los laxantes.

### Síndrome Premenstrual (SPM):

La vitamina B6 que contiene el Banano regula los niveles de glucosa en la sangre, los cuales pueden afectar el estado de ánimo.

## **Tratamientos para la Piel**

### Verrugas:

Las personas entusiastas de las alternativas naturales afirman que, si se desea eliminar una verruga, hay que colocar sobre ésta un pedazo de concha de Banano con la parte amarilla hacia fuera. Mantener la concha en su lugar con un emplastro o cinta quirúrgica.

### Picaduras de mosquitos:

En vez de untarse crema para picadas de insectos, se puede probar frotarse el área afectada con la parte interior de la concha de un Banano. Muchas personas encuentran que esto asombrosamente reduce la hinchazón y la irritación.

## **Afecciones Emocionales**

### Depresión:

Según una encuesta reciente llevada a cabo por MIND<sup>2</sup> entre personas que sufrían de la depresión, muchos se sentían mejor después de comer un Banano. Esto se debe a que el Banano contiene Triptófano, un tipo de proteína que el cuerpo convierte en Serotonina, la cual, como se sabe, hace relajarse, mejora el estado de ánimo y en general, hace sentir más feliz.

### Trastorno Afectivo Estacional (TAE):

Los Bananos pueden ayudar a los que sufren de TAE, ya que contienen Triptófano, el cual mejora el de ánimo de manera natural.

### Nervios:

El Banano tiene un alto contenido del Complejo Vitamínico B, el cual ayuda a calmar el sistema nervioso.

### Control de la temperatura y del temperamento:

Muchas otras culturas consideran el Banano una fruta refrescante que puede bajar tanto la temperatura física como el temperamento emocional de las mujeres embarazadas. En Tailandia, por ejemplo, las mujeres embarazadas comen Bananos para asegurar que sus bebés nazcan con un temperamento tranquilo.

## **Exceso de peso y de trabajo**

---

<sup>2</sup> MIND (mente en español) es una Institución inglesa que realiza estudios y publicaciones acerca de la mente humana. [http://www.mind.org.uk/help/information\\_and\\_advice](http://www.mind.org.uk/help/information_and_advice)

Estudios efectuados en el Instituto de Psicología de Austria, encontraron que las presiones de trabajo originan el consumo excesivo de alimentos como el chocolate y las papas fritas. Al observar a 5.000 pacientes hospitalizados, los investigadores encontraron que era más probable que los más obesos tuvieran trabajos con mucha presión. El informe concluyó que, a fin de evitar las ansias de comer inducidas por el pánico, necesitamos controlar el nivel de azúcar en nuestra sangre con meriendas cada dos horas de alimentos con un alto contenido de carbohidratos, tales como los Bananos, a fin de mantener el nivel de azúcar estable.

## **Stress**

El potasio es un mineral esencial que ayuda a normalizar el ritmo cardíaco, envía oxígeno al cerebro y regula el balance hídrico del cuerpo. Cuando estamos estresados, nuestro índice metabólico aumenta, reduciendo nuestros niveles de potasio. Estos pueden balancearse de nuevo con la ayuda de una merienda de Bananos altos en potasio.

## **El Fumar**

El Banano puede ayudar a las personas a tratar de dejar de fumar, puesto que sus niveles altos de Vitamina C, A1, B6 y B12, así como de potasio y de magnesio, ayudan al cuerpo a recuperarse de los efectos de la abstinencia de la nicotina.

## **Capacidad intelectual**

200 alumnos del colegio Twickenham<sup>3</sup> (Middlesex) recibieron ayuda en sus exámenes mediante el consumo de Bananos en el desayuno, durante el recreo y en el almuerzo, en un intento por aumentar su capacidad intelectual. Las

---

<sup>3</sup> Colegio situado en Londres, en el condado de Middlesex.

investigaciones han demostrado que el alto contenido de potasio de esta fruta puede ayudar en el aprendizaje, ya que hace a los alumnos más despiertos.

Como podemos ver, el Banano es realmente un remedio natural para muchos males. Al compararlo con la manzana, tiene 4 veces más proteínas, el doble de carbohidratos, el triple de fósforo, cinco veces más Vitamina A y hierro y el doble de las otras vitaminas y minerales. Además, es rico en potasio y representa uno de los alimentos más económicos que existen.

## Gastronomía<sup>4</sup>

### Banana (cruda)

#### Valor nutricional por cada 100 g

- Energía 90 kcal 370 kJ
- Carbohidratos 23 g
- Grasas 0.2 g
- Proteínas 1.2 g
- Agua 78 g
- Tiamina (Vit. B1) 0.54 mg 42%
- Riboflavina (Vit. B2) 0.067 mg 4%
- Niacina (Vit. B3) 1 mg 7%
- Calcio 13.8 mg 1%
- Hierro 1.5 mg 12%
- Fósforo 50.4 mg 7%
- Potasio 350 mg 7%

*% CDR diaria para adultos.*

*Fuente: Morton (1987)*

La gran variedad de formas hacen de la banana y el plátano un alimento extremadamente versátil. En Occidente la forma más frecuente y simple de consumo

---

<sup>4</sup> Wikipedia

es como fruta de postre, servida entera y usando la cáscara para sujetarla sin que las manos entre en contacto con la pulpa directamente. En trozos se incorpora a ensaladas de fruta, gelatinas y otros postres, así como a batidos y otras bebidas. Por su elevado aporte energético y su alto contenido en potasio, inusual entre las frutas, es de frecuente consumo entre deportistas y fisicoculturistas.

Cocidas, las bananas se usan como acompañamiento para algunas carnes en recetas tropicales, así como en el arroz a la cubana y en la suprema Maryland. Con azúcar moreno, jugo de limón o vinagre y especias se preparan salsas o mermeladas, a veces muy picantes; en Jamaica la salsa de bananas y chiles es el aderezo usual para las aves de corral. Se usan también en tortas y bizcochos (pan de banana). Las bananas Foster, flameadas con ron y canela y acompañadas con helado de vainilla, son un postre originario de Nueva Orleans que ha cobrado gran popularidad en Estados Unidos.

En forma de puré son un alimento frecuente para niños; con el único añadido de ácido ascórbico, usado para prevenir la decoloración por oxidación de la pulpa, el puré se produce industrialmente con los ejemplares descartados del embalaje en los países de origen. Se lo homogeniza, pasteuriza y envasa, sea solo, combinado con un estabilizante celulósico como base para zumos, o combinado con puré de manzanas. Se lo incorpora también a preparados para helado, tortas y otros postres.

En la Polinesia las bananas suelen consumirse asadas, enteras o formando una masa dulce con pulpa rallada de coco. Con la leche del coco, zumo de cítricos y banana se prepara también una bebida refrescante y aromática. En Costa Rica se prepara un jarabe espeso a base de bananas hervidas lentamente. En las islas del Caribe las bananas verdes se hierven en su propia cáscara y consumen solas o marinadas en vinagre con pimienta, ajo, cebolla, laurel y sal.

La banana se conserva en estado comestible poco tiempo, pero se han desarrollado numerosos medios de conservación. Desde los años 1960 se producen en Honduras bananas en rodajas conservadas en almíbar como medio para aprovechar los frutos que, por los defectos de la piel o su grado de madurez, no pueden transportarse

para su venta como fruta fresca. Ha habido experimentos para envasar las bananas aún verdes, pero el látex que los frutos exudan resulta problemático, así como el oscurecimiento de la pulpa una vez descongeladas o desenlatadas. Para desactivar las enzimas de la pulpa responsables de la decoloración las bananas se sumergen antes de pelarlas en agua al borde del punto de ebullición, y se añade ácido cítrico al 2% a la solución de salmuera en la que se envasan. La fruta usada de este modo debe recolectarse cuando la tasa de pulpa no supera 1/6 del peso de la fruta, o el producto resultante se decolora con facilidad al reaccionar el tanino de la pulpa verde con el hierro presente en su capa exterior.

Los plátanos se consumen invariablemente cocidos. En Centroamérica los plátanos maduros se fríen en mantequilla o aceite; la preparación, a la que a veces se añade leche, se denomina mangú, y es la guarnición habitual para la comida diaria. Este nombre también se aplica al puré del plátano verde hervido, que se acompaña de huevos, salami, escabeche de cebolla o aguacate. Los tostones (rodajas de plátano majadas y fritas) se sirven para acompañar carnes. El pastel de hoja se realiza con una masa de plátano maduro y otros alimentos, que se cuece envuelta en la hoja del plátano (es parecido visualmente al tamal mexicano). Pisados y mezclados con harina, leche, manteca y huevo se usan para preparar una masa que se mezcla con carne y queso y se hornea como pastel. Se usan también verdes, hervidos y servidos con miel, cocidos en almíbar, o cortados en láminas que se fríen hasta quedar crocantes para acompañar carnes y otros platos. En Puerto Rico es popular el mofongo, una albóndiga de puré de plátano verde, cortezas de cerdo, ajo y otros aderezos. Las rodajas de plátanos fritos se preparan y envasan industrialmente a partir de los cultivares 'Cariñosa' y 'Bungulan'.

En África se consumen hervidos, fritos o asados. Como parte de estofados complementan o suplantán a la yuca (*Manihot esculenta*), y son la base de una preparación llamada fufu que acompañando a la sopa es una de las bases de la alimentación en Ghana. Pisados y mezclados con harina se usan como masa para panqueques y otras tartas saladas. Su intenso uso ha llevado al desarrollo de métodos de secado que permiten contar con plátano todo el año; secados al sol o por medios mecánicos y molidos proporcionan una harina excelente, que se utiliza

sola o mezclada con harina de trigo, de maíz o de yuca. Algunos cultivares, como 'Latundan' o 'Saba', son particularmente aptos para estas preparaciones. La harina tostada de plátanos verdes se ha utilizado como sucedánea del café. En Asia se practica el secado de frutos enteros o cortados en dos a lo largo, que se envasan y conservan hasta un año para consumirlos como tentempié o en preparaciones de repostería. Tanto 'Cavendish Enano' como 'Lakatan' se usan extensamente a este propósito.

Otros productos son más raros, pero gozan de algún uso. En África se preparan bebidas alcohólicas por la fermentación controlada de los frutos maduros, y se ha experimentado con la elaboración de vinagre a partir de éstos.

Los brotes tiernos se consumen hervidos como verdura en la India y África, donde constituyen un alimento importante en caso de hambruna. Se preparan en currys con otros vegetales, o se tuestan hasta la carbonización para su uso como aderezo para otros productos vegetales. El capullo terminal de la inflorescencia, que contiene flores masculinas, se cuece y consume como vegetal tras macerarlo en salmuera para eliminar los taninos; en las variedades que no pierden las flores masculinas, éstas se arrancan a veces para usar de este modo.

### **Otros usos**

El gran tamaño de las hojas del banano y su fuerte fibra hace de ellas una fuente importante de tejidos. Al igual que en otras especies de *Musa*, en especial *M. textilis*, las hojas del banano se emplean como embalajes y envoltorios sin apenas tratamiento. Se emplean con frecuencia como cobertores naturalmente impermeables para techos de construcciones primitivas, para recubrir el interior de pozos usados para cocinar y como bandejas para la comida.

La fibra extraída del procesamiento de las hojas es resistente y durable. Durante el siglo XIX las islas del Caribe, en especial Jamaica, contaban con una floreciente industria textil basada en el banano, fabricando cuerdas, esterillas y utensilios de

transporte con ese material. Se fabrica también línea de pesca a partir de esta fibra. En las Filipinas se produce una tela llamada agna, delicada y translúcida, a partir de la fibra tierna de hojas y vainas foliares; se emplea en indumentaria masculina y femenina, en la elaboración de pañuelos y otros usos. Una forma más basta y rústica se emplea en Sri Lanka para alfombras y alpargatas.

El pseudotallo es útil también para ese propósito, y tiene otros usos. Cortados a lo largo se los emplea como mobiliario y material de embalaje durante el transporte de la fruta; los restos se reintegran al medio ambiente para el reaprovechamiento de sus nutrientes. Cortado en tiras y secado se usa como relleno mullido para almohadones y bancos. De la pulpa del pseudotallo se elabora papel mediante un proceso de machacado, lavado y secado; el material resultante es fuerte, y su calidad mejora mezclado con restos de nuez de betel (*Areca catechu*), aunque es poco rentable su producción por el bajo rendimiento. Son necesarias 132 toneladas de pseudotallos para elaborar una tonelada de papel.

La cáscara del fruto es rica en taninos, y se usa en el tratamiento del cuero. Carbonizada se usa como tintura oscura, o —por su alto contenido en potasio— en la producción de detergentes.

Los efectos medicinales documentados son varios. Las flores se utilizan en emplasto para las úlceras cutáneas, y en decocción para la disentería y la bronquitis; cocidas se usan como alimento nutritivo para diabéticos. La savia, fuertemente astringente, se aplica tópicamente en picaduras de insecto, en hemorroides, y se toma como febrífugo, anti diarreico y antihemorrágico. También es anti diarreica y anti disentérica la ceniza obtenida de quemar las cáscaras y hojas. La raíces cocidas se consumen para los trastornos digestivos e intestinales, es una excelente fuente de potasio que es un mineral que ayuda a regenerar los músculos después de haberse sufridos calambres.

La pulpa y cáscara de las bananas maduras contienen principios activos efectivos contra microbacterias y hongos; se aplican a veces para tratar una micosis común en la planta de tomate (*Solanum lycopersicum*). El fruto es rico en dopamina, de

efecto vasoconstrictor, y serotonina, que regula la secreción gástrica y estimula la acción intestinal.

Una extendida leyenda urbana atribuye a la cáscara de la banana quemada y aspirada o fumada un valor alucinógeno, causada por una hipotética bananadina. Se trata simplemente de un mito, y la sustancia de marras no existe.

### **1.5.1.3 Banana o plátano: la fruta ideal para niños y adultos**

Esta fruta es pura energía y no engorda tanto como se piensa, es rica en magnesio y potasio; y es el combustible ideal para el buen funcionamiento de nuestro cerebro. Aporta también grandes cantidades de fósforo, hidratos y fibras.

Su sabor es uno de los más ricos y tiene la ventaja de que podemos encontrarla durante todo el año en los mercados. Representa además una fuente de vitamina A, la cual ayuda en el desarrollo de los tejidos y protege todas las células en general.

También contiene vitamina B- B6 y B9 o ácido fólico, todos ellos constituyen son importante en el proceso de síntesis de las proteínas, además es muy beneficiosa para las mujeres embarazadas, ya que previene malformaciones en el feto.

Esta fruta cuenta también con minerales como el potasio que ayuda a mantener en forma los músculos y el magnesio, que actúa sobre el sistema nervioso central.

Además gracias a su contenido en fibras mejora el tránsito intestinal, también es aconsejable comer una banana por día para prevenir calambres, que tan dolorosos son.

Rica, aromática, dulce y sana, la banana es una de las frutas más elegidas entre niños y adultos, y casualmente es el complemento ideal para el desarrollo de los más jóvenes y para un correcto proceso evolutivo en los adultos.

#### 1.5.1.4 Problemas de Malnutrición Infantil

**En el día mundial de la Alimentación 2009, existen más de mil millones de hambrientos en el planeta.<sup>5</sup>**

Según el estudio casi una tercera parte de los niños en el mundo están creciendo con un alto índice de malnutrición, esto causa que esos futuros hombres y mujeres sean más propensos a morir de enfermedades que son curables. Actualmente se está utilizando los biocarburos como combustibles sustitutos de los fósiles pero lo que no se prevé es que se destinan muchas hectáreas en siembras que se podrían utilizar para alimentar a millones de personas.

El estudio señala que mientras algunas naciones en vías de desarrollo como Brasil o China, han mejorado sus cifras con respecto a este tema, países como la India, más bien ha empeorado la situación.

En el mundo existen más de mil millones de personas que carecen de alimentos, esto se traduce en una sexta parte de la población del planeta, una cifra que ha aumentado casi un 20 por ciento desde 2005, según un informe emitido este viernes por la organización Action Aid, en conmemoración al Día Mundial de la Alimentación.

El estudio señala que mientras algunas naciones en vías de desarrollo como Brasil o China, han mejorado sus cifras con respecto a este tema, países como la India, más bien ha empeorado la situación.

El documento subraya también que "casi una tercera parte de los niños del mundo crecen mal nutridos".

---

<sup>5</sup> El Nuevo Empresario – Periódico de Negocios del Ecuador – Referencia TeleSur TV.

"Como resultado de esto, muchos niños morirán antes de cumplir cinco años y los que sobrevivan serán propensos a sufrir daños mentales y físicos", afirma la Action Aid, que también advierte de que su sistema inmunológico estará menos desarrollado y serán más propensos a morir de enfermedades fáciles de prevenir y tratar.

"Los hijos de madres malnutridas también sufren retrasos del crecimiento cuando aún están en el útero, lo que provoca que este círculo vicioso continúe", señala el estudio, que reclama "medidas urgentes" para mitigar estos efectos.

La directora de Políticas de Action Aid, Anne Jellema, asegura en el informe que "cada seis segundos un niño muere de hambre, pero este escándalo podría acabar fácilmente si todos los gobiernos tomarán medidas decididas",

Para la organización esta situación es "vergonzosa", pues "no hay una buena razón para que nadie pase hambre en el mundo de hoy", al tiempo que recalca que "incluso antes de la crisis alimentaria y financiera, la cifra de personas con desnutrición crónica era extremadamente alta y caía muy lentamente".

El estudio muestra que desde 2005, la cantidad de personas que pasan hambre ha ascendido a 170 millones, casi un 20 por ciento, y que "sin la acción concertada de los líderes mundiales, la situación todavía empeorará".

La organización recalca que los precios de los alimentos "siguen obstinadamente altos en los países en desarrollo y la recesión mundial ha afectado a los empleos e ingresos, mientras el cambio climático perjudica a la agricultura en países secos".

Uno de los motivos del alto precio de los alimentos es que existe una mala estrategia de los países desarrollados, como Estados Unidos y los pertenecientes a la Unión Europea, en promover el consumo de biocarburantes, lo que afecta a los pequeños productores de las naciones más pobres.

Vale la pena mencionar que los biocarburantes son combustibles de origen vegetal, derivados de productos como el maíz, caña de azúcar, soja, yuca, entre otros, y se utilizan como un sustituto de los combustibles fósiles.

Para producir el biocarburante que consume un vehículo en un año se necesitan siete veces más granos de maíz que lo que consumiría una persona en ese mismo período.

En algunos países desarrollados las inversiones y ayudas a la agricultura para los países pobres son escasas, como Estados Unidos o Italia. La organización pide mayor contribución a países como Francia o España que se encuentran en un lugar intermedio en lo que compete a ayudas a naciones más pobres, y elogia la actuación de otros, como Suecia.

"Algunos de los países más pobres del mundo están haciendo notables progresos en la reducción del número de personas que padecen hambre, mientras que algunos países ricos van muy por detrás", según el análisis de Action Aid.

Entre las naciones que han logrado avances importantes, el primero que sobresale es Brasil, que en sólo seis años, con el programa "Hambre Cero", ha reducido la malnutrición infantil en un 73 por ciento y la mortalidad infantil en un 45 por ciento.

Los programas promovidos por el presidente Luis Ignacio Lula da Silva se concretan en bancos de comida, cocinas comunitarias y comedores escolares, con el apoyo de programas para respaldar a pequeños granjeros y una reforma agraria.

China está en segundo lugar, con fuertes inversiones para respaldar a los agricultores pobres y una distribución de tierras "relativamente equitativa", lo que ha permitido reducir el hambre en 58 millones de personas, en el país más poblado del mundo, con más de mil 300 millones de habitantes.

Sin embargo, en la India, el segundo país más poblado del mundo, con cerca de mil 100 millones de habitantes, desde hace quince años el número de personas que pasan hambre ha aumentado en 30 millones, según Acción Aid.

En África, países como Ghana y Malawi, que están en el tercero y quinto puesto de los países que han mejorado, "han demostrado que con las políticas adecuadas lo pueden hacer incluso los países pobres".

### **Lanzamiento de la Estrategia para la Reducción Acelerada de la Malnutrición Infantil en las Provincias Inti.**

Con la presencia del presidente de la República, Rafael Correa y los ministros de Coordinación de Desarrollo Social; de Inclusión Económica y Social y de Agricultura, Ganadería y Pesca, el viernes 12 de junio del 2009 en el Coliseo de Tixán del cantón Alausí en la provincia del Chimborazo se realizó la feria de Alimentación Saludable y el Lanzamiento de la Estrategia "INTI" (Intervención Nutricional Territorial Integral).

Se ha elegido a la parroquia de Tixán para el lanzamiento de la estrategia por ser uno de las parroquias donde prevalece una de las mayores tasas de desnutrición y malnutrición en el país. La Intervención Nutricional Territorial Integral (INTI), es una propuesta de focalización en territorios de alta prevalencia de desnutrición y malnutrición, donde los programas nacionales, focalizan actividades en la prevención del inicio del círculo vicioso de la desnutrición y estos son:

- El inicio de la alimentación complementaria a los 6 meses de edad, con el mantenimiento de la lactancia materna,
- El incremento de la cobertura de los servicios gubernamentales de salud, protección social y educación a través de un sistema de condicionamiento del bono de desarrollo humano
- Dotación de agua segura y mejoramiento de los pisos de las viviendas. Además, se incorporará un sistema de seguimiento domiciliario a desnutridos

graves a través de equipos básicos de atención en nutrición y de la implementación de un sistema de vigilancia alimentaria-nutricional.

En su primera fase, INTI se lanzará en los cantones de Guaranda, Chillanes y San Miguel en la provincia de Bolívar; en Pujilí y Sigchos en la provincia de Cotopaxi y en Alausí, Guamote y Colta en la provincia de Chimborazo.

### 1.5.1.5 Pirámide de alimentos para niños



En la variedad está la clave. Una alimentación sana es una alimentación variada y somos los padres los encargados de inculcarles a los niños una buena conducta alimentaria.

Los cinco grupos de alimentos que conforman la pirámide deben formar parte de las comidas diarias de niños de entre 18 meses y 3 años en las siguientes cantidades:

- Granos: 6 a 11 raciones de pan, cereales, arroz y pasta. 1 ración= 1 rebanada de pan, ¼ de tortilla, 2 chdas de pasta o arroz, ¼ taza de cereales.

- Vegetales: 3 a 5 raciones. 1 ración= 2 chdas de vegetales cocidos o enlatados,  $\frac{1}{4}$  taza de vegetales crudos.
- Frutas: 2 a 4 raciones. 1 ración= 2 chdas de frutas cocidas o enlatadas,  $\frac{1}{4}$  taza de frutas crudas,  $\frac{1}{2}$  taza de zumo de frutas.
- Lacteos: 2 a 3 raciones. 1 ración=  $\frac{1}{2}$  taza de leche o yogur o 1 rebanada de queso.
- Proteínas: 2 a 3 raciones de carnes, legumbres, huevos. 1 ración= 15 grs de carnes, pescados, aves,  $\frac{1}{4}$  taza de legumbres,  $\frac{1}{2}$  huevo.
- Grasas y azúcares (salsas, azúcares, caramelos): esporádicamente y en pocas cantidades.

#### **1.5.1.6 Una buena alimentación es fundamental para el crecimiento sano del bebé**

Si el niño está o no bien alimentado durante los primeros años de vida, puede tener un efecto profundo en su salud, así como en su habilidad para aprender, para comunicarse, pensar analíticamente, socializarse efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas.

La alimentación es la base necesaria para un buen desarrollo físico, psíquico y social de los niños.

Una buena nutrición es la primera línea de defensa contra numerosas enfermedades infantiles que pueden dejar huellas en los niños de por vida.

Una buena nutrición y una buena salud están directamente conectadas a través del tiempo de vida, pero la conexión es aún más vital durante la infancia. Es en este periodo que los niños podrán adquirir buenos hábitos durante la comida en lo que se refiere a la variedad, al sabor, etc.

Los efectos de la desnutrición en la primera infancia (0 a 8 años) pueden ser devastadores y duraderos. Pueden impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud reproductiva, debilitando así la futura productividad en el trabajo.

### Edad de introducción de los distintos alimentos en la dieta del lactante

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Leche materna	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Leche de inicio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Leche de continuación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cereales sin gluten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cereales con gluten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zumos de fruta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fruta en papilla	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Verduras	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Carnes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pescado (blanco)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Yema de huevo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Huevo completo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Yogur natural (sin azúcar)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### 1.5.1.7 Mercado de Galletas en el Ecuador

#### Galletas mueven \$60 millones<sup>6</sup>

Dulces o de sal, con relleno de manjar o crema de frutas, nacionales o importadas, integrales o engordantes, con leche, soda o mermelada... al final, esto es lo de menos cuando se trata de comer una galleta.

<sup>6</sup> Diario Hoy – Investigación Junio 2007

De hecho, en el mercado existen cerca de 22 marcas que año a año han ido diversificando los gustos y han hecho que el consumo individual sume cerca de 3 kilos anuales. Mientras tanto, para las grandes industrias como Nestlé, Kraft-Nabisco, Noel, La Universal, Costa, entre otras, representan \$60 millones al año.

Según diferentes estudios de mercado presentados por las empresas consultadas, las galletas más preferidas por los paladares de los ecuatorianos son las dulces y con valores agregados, pero también las tradicionales.

Es por ello que poco asombro causa ver que galletas como Ricas y Amor subsistan ante tanta variedad del producto. Samir Zeidan, gerente de Mercadeo de Galletas Nestlé, aduce que parte de ello es el crecimiento, en cuanto a sabores que ha tenido la marca Amor.

Asegura que siguen vendiendo la galleta de tipo tradicional, con solo sabor a vainilla, pero que también han incursionado en nuevos sabores hasta llegar a 12. “Esto nació hace siete años”. Precisó que Amor se exporta, pues hay demanda de los ecuatorianos en el exterior. (NMCH)

### ***Competencia viene desde el exterior en paquetes***

A Nestlé le salieron al paso Costa y otras firmas internacionales.

Las galletas Ricas, de sal y crocantes, también se convierten en otro de los productos mimados de Nestlé. Y solo basta, confirmó Zeidan, con ver cómo las adquieren en los autoservicios, en las fiestas o en las tiendas. “Son buenas en todo momento. Tanto que muchas han sido el sustituto del pan”.

Sin embargo, la competencia para estas marcas llega del exterior, ofreciendo menos cantidad de calorías y grasas. Costa, la firma chilena, ha introducido en los grandes supermercados sus productos light o de agua.

En Ecuador Club Social, Nesfit y Craker también captan a quienes viven atrás de la llamada comida sana.

## **1.5.2 Marco conceptual**

### **1.5.2.1 Apoplejía.-**

Un accidente cerebrovascular (ACV o ACVA), ictus cerebral, suceso repentino con pérdida de la conciencia), golpe o ictus apoplético o ataque cerebral es un tipo de enfermedad cerebrovascular, caracterizada por una brusca interrupción del flujo sanguíneo al cerebro y que origina una serie de síntomas variables en función del área cerebral afectada.

Lo que diferencia el ACV de otros conceptos similares es la consideración de ser un episodio agudo y la afectación de las funciones del sistema nervioso central.

### **1.5.2.2 Anemia.-**

La anemia es una enfermedad hemática que es debida a una alteración de la composición sanguínea y determinada por una disminución de la masa eritrocitaria que condiciona una concentración baja de hemoglobina (ver los parámetros estándares). Rara vez se registra en forma independiente una deficiencia de uno solo de estos factores. La anemia es una definición de laboratorio que entraña un recuento bajo de eritrocitos y un nivel de hemoglobina o hematocrito menor de lo normal.

### **1.5.2.3 Banano.-**

La fruta intertropical más consumida del mundo. Se trata de una falsa baya, de forma falcada o elongada, que crece en racimos de hasta cien unidades y 50 kg de peso; de color amarillo cuando está maduro, es dulce y carnoso, rico en carbohidratos, potasio, vitamina A y vitamina C. Es mucho más rico en calorías que

la mayoría de las frutas por su gran contenido en fécula; de los 125 g que pesa en promedio, el 25% es materia seca, que aporta unas 120 calorías.

Se cultivan en más de 130 países, desde el sudeste asiático de donde son nativas, hasta Oceanía y Sudamérica; el principal productor mundial es la India, de donde proceden casi un cuarto de los frutos comercializados en el mundo, aunque buena parte de los mismos son para consumo doméstico. El principal exportador es Ecuador, que genera casi un tercio de las exportaciones globales. El volumen de producción de bananas y plátanos sólo es superado por el trigo (*Triticum spp.*), el arroz (*Oryza sativa*) y el maíz (*Zea mays*). La producción continua de fruto a lo largo de todo el año los hace especialmente valiosos como alimento en la época entre cosechas en los países tropicales; son los plátanos de freír los que cumplen este papel principalmente.

#### **1.5.2.4 Desnutrición.-**

La desnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico. Puede ser primaria que también puede ser llamada desnutrición leve, o desnutrición secundaria, la cual si llega a estar muy grave puede llegar a ser otra patología como el cáncer o tuberculosis.

Los tipos de desnutrición que puede adquirir el niño, se los divide en cuatro grupos: El primero es cuando el pequeño presenta signos inflamatorios, de hinchazón en su abdomen, el segundo cuando presenta delgadez extrema, es decir superficie de la piel pegada a los huesos, la tercera una combinación de las dos anteriores, y el último grupo esta representado por los niños que lucen sanos y en su peso ideal pero a través de un examen de laboratorio (orina y sangre) se devela su estado de desnutrición.

### **1.5.2.5 Desnutrición Proteico-calórica.-**

Existe una prevalencia de desnutrición en los países en desarrollo, lo cual está relacionado con la mortalidad de los niños, insuficiencia en el crecimiento de los mismos e inadecuado desarrollo social y económico. Esta desnutrición es denominada proteico – calórica (pcm).

Un análisis epidemiológico realizado en 53 países en vía de desarrollo indicó que el 56 % de las muertes de niños de 6 a 59 meses de edad se debió a la desnutrición, potenciando efectos en enfermedades infecciosas. La desnutrición moderada representó el 83 % de estas muertes.

En el mundo existen cerca de 800 millones de personas con problemas de desnutrición. La mayoría de estos son de países en desarrollo. Cerca del 30 % de la parte sur y este de Asia, el 25 % en África y el 8 % en Latinoamérica y el Caribe. Consecuentemente el 36 % (193 millones) de los niños en edad de 5 años en los países en desarrollo están bajos de peso. El rango de prevalencia de 12 % bajo peso pertenecen a Latinoamérica.

La ingesta inadecuada de alimentos bajos en proteínas está asociada a factores sociales, económicos, biológicos y ambientales, lo cual ha originado una pobre calidad nutricional.

### **1.5.2.6 Mortalidad.-**

Condición de ser mortal (estar destinado a morir). La palabra mortalidad también se refiere a la tasa de defunciones o el número de defunciones en un grupo determinado de personas en un período determinado. Se puede notificar la mortalidad de las personas que padecen de cierta enfermedad, viven en una región del país o son de determinado sexo, edad o grupo étnico.

### **1.5.2.7 Nutrición.-**

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.

Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos, son términos diferentes ya que:

La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, y su asimilación en las células del organismo. La nutrición es la ciencia que examina la relación entre dieta y salud. Los nutriólogos son profesionales de la salud que se especializan en esta área de estudio, y están entrenados para proveer consejos dietéticos.

Muchas enfermedades comunes y sus síntomas frecuentemente pueden ser prevenidas o aliviadas con una buena nutrición; por esto, la ciencia de la nutrición intenta entender cómo y cuales son los aspectos dietéticos específicos que influyen en la salud.

## **1.6 Formulación de la Hipótesis – Variables – Indicadores.**

### **1.6.1 Hipótesis general.**

La creación de una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano beneficiará a la población infantil más pobre de Guayaquil con un producto que colaborará positivamente en su dieta diaria.

### **1.6.2 Hipótesis particulares.**

1. El conocer a fondo el problema de desnutrición infantil que existe en la ciudad de Guayaquil permitirá establecer las principales necesidades alimenticias del grupo objetivo.
2. La investigación de todas aquellas características y propiedades del banano que beneficien a la salud de los niños mostrará la utilidad de la fruta en el presente proyecto.
3. El análisis de los efectos de una dieta a base de banano en los niños permitirá conocer los beneficios que esta traería al organismo.
4. La estrategia empleada para llegar al grupo objetivo es la adecuada para obtener la aceptación prevista.
5. El presupuesto necesario para la adecuación de la Unidad de Negocio es conveniente para los inversores.

6. Un proceso de producción previamente estudiado y analizado adecuará un flujo donde se optimicen las actividades y los recursos. .
7. La logística de comercialización del producto desde la fábrica hasta el punto de venta final permitirá llegar de manera efectiva hasta el consumidor final.

### **1.6.3 Variables**

#### **1.6.3.1 Variables Dependientes**

1. Información disponible sobre las causas y aspectos relacionados a la desnutrición infantil en el sector de estudio.
2. Propiedades del banano acorde a las necesidades del grupo objetivo.

#### **1.6.3.2 Variables Independientes**

1. Análisis arroja resultados positivos.
2. Aceptación del producto por parte del grupo objetivo.
3. Costos e Ingresos acorde a lo estimado.
4. Proveedores de la materia prima que mantengan un abastecimiento constante del producto de acuerdo a las necesidades de la empresa.
5. Equipos y transporte que permitan una logística adecuada para la comercialización.

### **1.6.4 Indicadores.**

1. El 100% de la información necesaria se encuentra disponible. Del total de temas del marco teórico necesarios para sustentar y desarrollar el proyecto, se podrá tener información y referencias de todos. El indicador se medirá

en razón no solo de la cantidad de información sino también de la calidad de la misma.

2. El 100% de las propiedades del banano son beneficiosas para el grupo objetivo. Una vez conocidas las propiedades y características del banano, estas deberán tener un impacto positivo sobre los problemas causados por la desnutrición en los niños del grupo objetivo. Se medirá de acuerdo a este impacto.
3. Mínimo el 75% de los niños encuestados y de sus familias muestran aceptación al producto ofrecido. De la encuesta a realizar, y de acuerdo al número de la muestra que se vaya a tomar, se determinará el cumplimiento de este indicador.
4. Los costos necesarios para el establecimiento e implementación de la Unidad de Negocios se ubican máximo en el 100% de lo estimado. El presupuesto que se determine en el presente proyecto deberá llegar a un máximo del capital con el que los socios cuentan actualmente.
5. 100% de la materia prima necesaria para cubrir la capacidad productiva de la Unidad de Negocio se encuentra disponible de manera constante. Las alianzas que se realicen con los proveedores de banano deberán pactarse de tal forma que el abastecimiento de la fruta sea constante y en los volúmenes necesarios para que la producción permanezca regular.
6. La Unidad de Negocio cuenta con equipos y transporte que le permitan cubrir mínimo el 75% del rango de acción. Una vez determinados los sectores donde se distribuirá el producto, se debe contar con los equipos necesarios para la producción y los vehículos para la logística que permitan cubrir mínimo las tres cuartas partes del rango de acción.

## **1.7 Aspectos metodológicos de la investigación.**

### **1.7.1 Tipo de investigación y diseño.**

Los tipos de investigación a utilizar serán:

#### **1.7.1.1 Investigación Proyecto Factible**

**Definición:** Elaboración de una propuesta, de un modelo operativo viable, o una solución posible.

**Propósito:** Crear una Unidad de Negocio dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano como producto alimenticio para la población infantil más pobre de Guayaquil.

**Método:** La Investigación Documental, y las Encuestas serán de apoyo en esta investigación.

#### **1.7.1.2 Investigación Documental**

**Definición:** Se desarrolla por medio del estudio de problemas.

**Propósito:** Estudiar y conocer la realidad de los niños con problemas de nutrición que habitan en los sectores suburbanos de la ciudad de Guayaquil.

**Método:** Se buscará la información en documentación proporcionada por el INEC, INNFA, el Internet y otros medios relacionados.

### **1.7.1.3 Fuentes y Técnicas de Recopilación**

Para recopilar la información necesaria y pertinente se hará uso de técnicas de investigación ya conocidas que nos permitirán obtener información confiable y en las proporciones adecuadas. Las técnicas de investigación a emplear serán:

#### **1.7.1.4 Primarias**

Se diseñarán y ejecutarán encuestas a alrededor de 395 familias de los sectores suburbanos de la ciudad de Guayaquil, de manera que se pueda obtener información sobre cultura alimenticia, preferencias de alimentos, y gustos de los niños, entre otros temas de gran interés que permitan contar con información que evidencie la viabilidad o no viabilidad de la presente propuesta.

#### **1.7.1.5 Secundarias**

La investigación documental será muy importante, especialmente para la obtención de datos estadísticos, antecedentes, y situación actual del problema que se quiere mermar. Será necesaria también información acerca del banano, características, propiedades, beneficios.

### **1.7.2 Selección de la muestra.**

Los datos son claros al respecto de nuestro grupo objetivo, en nuestro país casi un 70% de los 4.8 millones de niñas y niños de Ecuador viven en la pobreza. Aproximadamente 430.000 niños y niñas con edades entre los 5 a los 17 años de edad trabajan, la desnutrición afecta a un 15% de los niños y niñas menores de nueve años y los programas de desarrollo de la primera infancia que reciben apoyo del gobierno abarcan solamente a un 8.45% de los niños y niñas que cumplen con los requisitos.

En lo que respecta a Guayaquil, existen 400.947 niños menores de 9 años, de los cuales 390.226 habitan en el casco urbano de la ciudad, el INEC considera que el 15% de estos niños sufren problemas de desnutrición, es decir: **58.534 niños**.

Con este último dato de los niños que sufren problemas de desnutrición se puede partir a realizar los siguientes cálculos para determinar la muestra.

La fórmula que nos ayudará será la siguiente:

$$n = \frac{N}{(N-1)xe^2 + 1}$$

Representando cada letra:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo (número de niños con desnutrición)

e = Margen de error admisible (se considera un margen del 5%)

Considerando un mínimo de dos niños con desnutrición por familia, tendríamos:

$$n = 58.534 \text{ niños} / 2 \text{ niños por familia}$$

$$n = \mathbf{29.267 \text{ familias a encuestar}}$$

$$n = \frac{29.267}{(29.267-1) \times 0.05^2 + 1}$$

$$n = 394,62$$

Redondeando:

n = **395 familias** pobres de la ciudad de Guayaquil cuyos niños presentan problemas de desnutrición.

Estas familias se dividieron en dos grupos, 197 familias en las zonas pobres del norte de Guayaquil y 198 familias en las zonas pobres del sur.

### **1.7.3 Métodos de investigación.**

Se han seleccionado métodos de investigación de acuerdo a las necesidades propias del proyecto en desarrollo. Entre los métodos a usar tenemos:

**Por el origen: Método Deductivo.-** Al inicio de la realización del trabajo será necesario basarse en la premisa de que no existe en el mercado un producto que aporte positivamente en la dieta de los niños de los sectores más pobres de Guayaquil, y que a su vez sea de gran aceptación por los mismos.

**Por el propósito: Aplicada.-** El objetivo de la investigación es crear una Unidad de Negocio que permita producir y comercializar galletas de banano para niños con problemas de desnutrición. Siendo esta la aplicación principal del negocio y del proyecto.

**Por el nivel de conocimiento: Descriptiva.-** Se detallarán los aspectos más importantes acerca de la situación actual del grupo objetivo, acerca de los beneficios del banano, acerca de la viabilidad de la Unidad de Negocio, y en sí se especificarán todos aquellos temas que son relevantes para el correcto desarrollo y ejecución del proyecto.

### **1.7.4 Tratamiento de la información.**

Una vez que se tenga a la mano los resultados de la investigación documental y de las encuestas se procederá a estudiar, analizar y filtrar todos aquellos datos que sean necesarios en el desarrollo del proyecto.

Los resultados de las encuestas serán tabulados y analizados en detalle, de manera que la información obtenida de las 395 familias encuestadas sea interpretada de forma correcta.

La tabulación permitirá tener mucho más claro el panorama de la realidad del grupo objetivo en cuanto a situación actual, gustos, preferencias. Serán utilizados también gráficos explicativos en cada uno de los resultados de las preguntas elaboradas.

### **1.8 Resultados e impactos esperados.**

Con la obtención, estudio, tabulación y análisis de los datos resultantes tanto de la investigación documental como de las encuestas, se podrá contar con herramientas efectivas para el desarrollo y ejecución de la Unidad de Negocios. La investigación y encuestas se enfocan directamente en el problema de estudio y en la búsqueda de la mejor solución para el mismo. Este enfoque es el que permitirá establecer soluciones rápidas y muy valederas para mermar el problema de estudio y contar con una Unidad de Negocio viable y muy beneficiosa para la sociedad.

Se espera que la muestra de personas encuestadas concuerde a preferir al banano por sobre otras frutas, y a la galleta por sobre los demás dulces, de manera que se confirme la idoneidad del producto. Por otro lado, será importante que los resultados de las encuestas muestren a un grupo objetivo motivado e interesado en el producto como parte de la solución al problema de desnutrición infantil.

## 2. Capítulo II: Análisis, presentación de Resultados y Diagnóstico.

### 2.1 Análisis de la Situación Actual.

Dos siglos atrás, Malthus<sup>7</sup> pronosticó terribles desastres como consecuencia del desequilibrio entre el crecimiento geométrico de la población y el crecimiento aritmético de la producción alimenticia. Pero ya en el año 1789, cuando Malthus publicara su ensayo, la población se había multiplicado por seis y la producción y el consumo per cápita de alimentos son muchísimo mayores (Sen 2000: 251).

Con el pasar del tiempo se ha mantenido la misma tendencia, la producción per cápita en el mundo es hoy 18% mayor que hace 30 años (FAO 2000), y se observa lo mismo en el Ecuador, donde durante la década de 1990, el crecimiento de la producción de alimentos (2,47%) fue ligeramente superior al de la población (2,1%).

En el país, a pesar, incluso, de la caída de la producción como consecuencia de "El Niño<sup>8</sup>" de 1997-98 y la crisis económica de fin de la década, la oferta alimenticia, en términos potenciales, fue suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales de la población. En efecto, en promedio, los ecuatorianos disponen de 2.278 kilocalorías

---

<sup>7</sup> Thomas Robert Malthus (13 de febrero de 1766 - Bath, 23 de diciembre de 1834) fue un economista inglés, perteneciente a la corriente de clásica de pensamiento, considerado el padre de la demografía.

<sup>8</sup> Síndrome climático, erráticamente cíclico, que consiste en un cambio en los patrones de movimientos de las masas de aire

por día, energía suficiente como para satisfacer sus necesidades nutricionales mínimas (2.237 kilocalorías; cfr. World Bank 1995).

Sin embargo, los problemas nutricionales no han desaparecido en el país: a finales del 2000, casi tres de cada 10 niños y niñas menores de 5 años mostraba indicios de desnutrición (SIISE et al. 2000), la principal causa de muerte infantil era el crecimiento fetal lento y la **desnutrición calórica-proteica estaba entre las seis principales causas de muerte de los niños antes de cumplir cinco años**. Así mismo, la desnutrición es una de las diez principales causas de muerte de toda la población en uno de cada tres cantones del país.

Actualmente en Guayaquil, una de las ciudades más pobladas y “desarrolladas” del país el problema de desnutrición es fuerte, principalmente en los sectores suburbanos y con mayor incidencia en los niños y jóvenes. Si bien es cierto el nivel de producción y diversidad de alimentos es alto en el país, esto no se ve reflejado en la vida de la población, donde aquellos que no tienen acceso a productos económicos e importantes para la dieta diaria sufren los desmanes que resultan de una alimentación no balanceada. A todo esto los niños son los más afectados, ya que en su etapa de desarrollo físico e intelectual tienen la necesidad de que se les proporcione alimentos saludables para su organismo y desenvolvimiento. Es muy común observar niños de familias de clase media baja que si poseen recursos para poder acceder a ciertos alimentos, pero que de todas formas presentan desnutrición, esto se da ya que la cultura alimenticia presente en estas familias es nula o inadecuada, las familias no han aprendido a alimentarse, o no encuentran en el mercado productos elaborados que sean agradables y a la vez saludables, especialmente al paladar de los niños.



**POBLACIÓN TOTAL Y TASAS BRUTAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD GENERAL, MORTALIDAD INFANTIL Y MATERNA, SEGÚN REGIONES Y PROVINCIAS DE RESIDENCIA HABITUAL  
AÑO 2008**

REGIONES Y PROVINCIAS	POBLACIÓN A.V. 1/	NATALIDAD		MORTALIDAD GENERAL		MORTALIDAD INFANTIL		MORTALIDAD MATERNA	
		NÚMERO	TASA 2/	NÚMERO	TASA 2/	NÚMERO	TASA 3/	NÚMERO	TASA 4/
<b>TOTAL REPÚBLICA:</b>	<b>1.3805.095</b>	<b>206.215</b>	<b>14,9</b>	<b>60.023</b>	<b>4,3</b>	<b>3.380</b>	<b>16,4</b>	<b>165</b>	<b>80,0</b>
<b>REGIÓN SIERRA:</b>	<b>6.202.753</b>	<b>91.730</b>	<b>14,8</b>	<b>28.350</b>	<b>4,6</b>	<b>1.701</b>	<b>18,5</b>	<b>71</b>	<b>77,4</b>
Azuay	691.054	9.233	13,4	3.058	4,4	125	13,5	12	130,0
Bolívar	181.607	3.015	16,6	1.101	6,1	55	18,2	3	99,5
Cañar	228.702	3.024	13,2	1.064	4,7	29	9,6	5	165,3
Carchi	167.928	2.026	12,1	805	4,8	37	18,3	-	-
Cotopaxi	408.473	5.869	14,4	2.120	5,2	128	21,8	6	102,2
Chimborazo	449.271	8.474	18,9	2.453	5,5	178	21,0	4	47,2
Imbabura	406.317	5.996	14,8	2.018	5,0	87	14,5	11	183,5
Loja	437.742	6.604	15,1	2.059	4,7	83	12,6	8	121,1
Pichincha	2.394.183	35.801	15,0	9.543	4,0	769	21,4	14	39,0
Tungurahua	510.895	7.000	13,7	2.752	5,4	116	16,6	6	85,7
Santo Domingo de los Tsáchilas	326.581	4.588	14,0	1.377	4,2	94	20,5	2	43,6
<b>REGIÓN COSTA:</b>	<b>6.809.957</b>	<b>102.628</b>	<b>15,1</b>	<b>29.542</b>	<b>4,3</b>	<b>1.534</b>	<b>14,9</b>	<b>82</b>	<b>79,9</b>
El Oro	620.138	8.314	13,4	2.377	3,8	69	8,3	7	84,2
Esmeraldas	446.161	6.908	15,5	1.962	4,4	98	14,2	11	159,2
Guayas	3.393.262	50.751	15,0	14.660	4,3	916	18,0	25	49,3
Los Ríos	755.417	9.403	12,4	3.663	4,8	206	21,9	12	127,6
Manabí	1.331.151	21.767	16,4	5.985	4,5	189	8,7	22	101,1
Santa Elena	263.828	5.485	20,8	895	3,4	56	10,2	5	91,2
<b>REGIÓN AMAZÓNICA:</b>	<b>679.496</b>	<b>11.478</b>	<b>16,9</b>	<b>1.999</b>	<b>2,9</b>	<b>143</b>	<b>12,5</b>	<b>12</b>	<b>104,5</b>
Morona Santiago	133.316	1.902	14,3	338	2,5	23	12,1	1	52,6
Napo	98.484	2.102	21,3	336	3,4	21	10,0	5	237,9
Pastaza	77.849	1.295	16,6	210	2,7	16	12,4	3	231,7
Zamora Chinchipe	86.591	1.428	16,5	269	3,1	24	16,8	-	-
Sucumbios	169.721	2.517	14,9	463	2,7	25	9,9	2	79,5
Orellana	114.537	2.234	19,5	383	3,3	34	15,2	1	44,8
<b>REGIÓN INSULAR:</b>	<b>23.298</b>	<b>333</b>	<b>14,3</b>	<b>29</b>	<b>1,2</b>	<b>2</b>	<b>6,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Galápagos	23.298	333	14,3	29	1,2	2	6,0	-	-
<b>EXTERIOR:</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>73</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ZONAS NO DELIMITADAS</b>	<b>89.589</b>	<b>39</b>	<b>0,4</b>	<b>30</b>	<b>0,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

1/ ECUADOR Proyecciones de Población por Provincias, Cantones, Áreas, Sexo y Grupos de Edad. Periodo 2001 - 2010 INEC - CEPAL.

2/ Tasa por cada 1.000 habitantes

3/ Tasa por cada 1.000 nacidos vivos

4/ Tasa por cada 100.000 nacidos vivos

NOTA: Las Tasas de Natalidad, Mortalidad Infantil y Materna, están calculadas de acuerdo al número de nacimientos ocurridos e inscritos en el año 2008. Estos datos serán corregidos en el Anuario del 2009 con los nacimientos ocurridos en el año 2008 que se inscribían en 2009.

## 2.2 Análisis FODA

<b>UNIDAD DE NEGOCIOS: FODA</b>			
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con el capital necesario para ejecutar el proyecto.</li> <li>• Experiencia de los Directores en tipos de negocios de producción.</li> <li>• Capacidad de generación de empleo.</li> <li>• Se cuenta con profesionales altamente calificados para la producción de la galleta de banano.</li> <li>• Un directivo cuenta con Infraestructura para implementar La Unidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia escasa. No se conocen productos elaborados como el presentado dirigidos a niños de sectores de bajos recursos económicos, que tengan gran beneficioso para la salud.</li> <li>• La necesidad por mermar los niveles de desnutrición es alta, y las familias lo demandan.</li> <li>• La producción de banano en el país es alta y el abastecimiento local muy bueno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sectores económicamente pobres de la ciudad de Guayaquil ocupan amplias zonas, y se sitúan en varios extremos del cantón, lo que dificultaría al inicio que la logística de comercialización abastezca en más del 75%.</li> <li>• No han existido experiencias previas que le den al proyecto una mejor visión del comportamiento de este mercado.</li> <li>• Capacidad instalada al inicio no cubriría la demanda potencial existente de darse una aceptación total del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Gobierno mantiene diferentes campañas en apoyo a los sectores mas necesitados. Una intervención con un producto dirigido al mismo grupo objetivo que el del proyecto mermaría las ventas.</li> <li>• Ambiente político, económico y social con ciertos niveles de desequilibrio.</li> </ul>

### 2.3 Resultados Obtenidos de las Encuestas

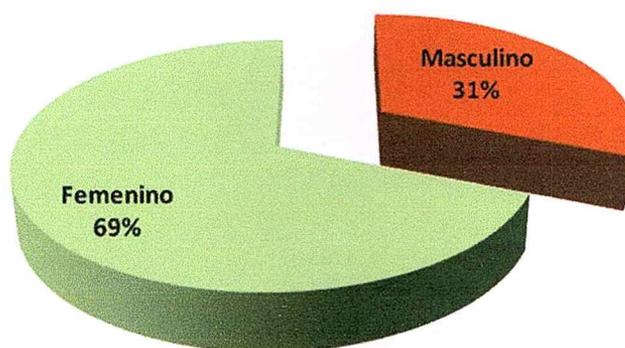
Luego de realizar las dos encuestas a un número de 395 familias, ubicadas en sectores de escasos recursos económicos en la ciudad de Guayaquil, donde se pueda evidenciar la presencia de niños y jóvenes, se procede a tabular y analizar los datos obtenidos obteniendo los siguientes resultados:

## Resultado de la Encuesta #1 Comportamiento Alimenticio de los Padres

**Género:**

GÉNERO	RESPUESTAS
Masculino	123
Femenino	272
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Género del Encuestado

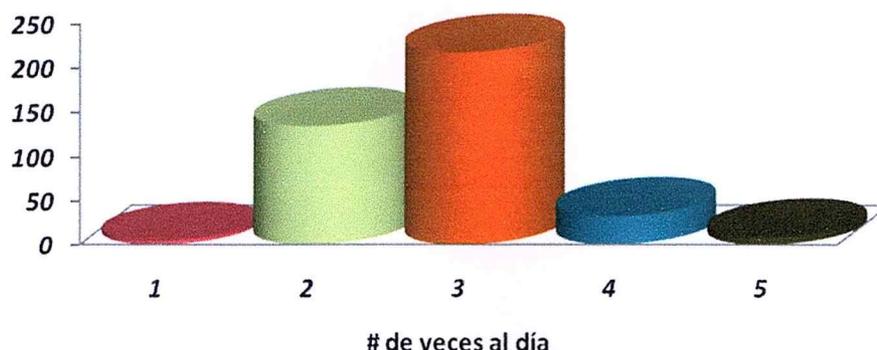


En el acercamiento realizado a las familias de sectores pobres de la ciudad de Guayaquil, se pudo obtener información tanto de hombres como de mujeres, padres y madres de familia respectivamente. Del total de 395 encuestados, el 31% correspondió a hombres, y el 69% correspondió a mujeres.

**1. ¿Cuántas veces al día se alimentan los miembros de su hogar?**

CANTIDAD	RESPUESTA
1	4,00
2	134,00
3	217,00
4	32,00
5	8,00
<b>TOTAL</b>	<b>395,00</b>

**Regularidad diaria de la ingesta de comidas**



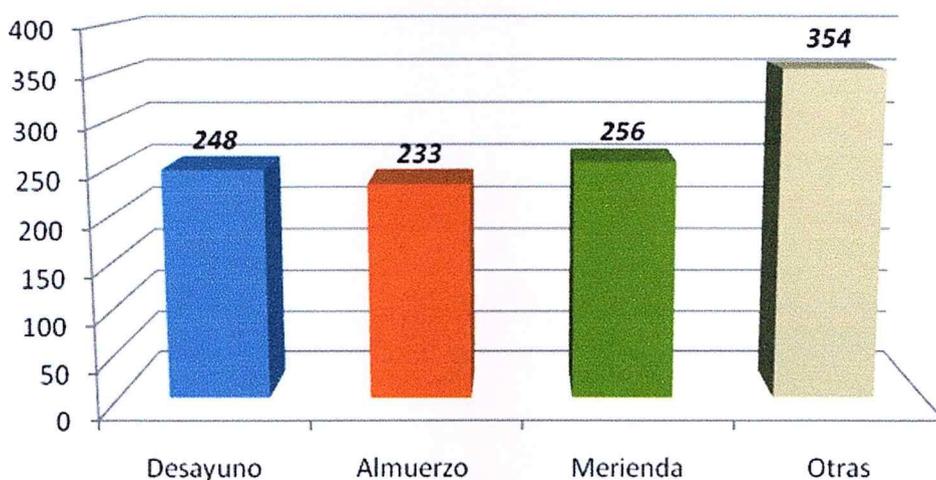
En esta pregunta los resultados encontrados fueron muy variados. Se pudo constatar que el 54% de los encuestados afirman que se alimentan 3 veces al día, claro está que algunas de estas personas manifestaban que no precisamente se alimentaban de comidas completas, sino que compraban ciertos alimentos durante el día de acuerdo donde estén trabajando.

Las respuestas mostraron así mismo que un 35% de los encuestados se alimentan menos de 3 veces al día, esto incluye a niños, jóvenes y adultos de la familia.

Mientras que un 10% indicó que si se alimentan más de 3 veces al día, con alimentos que no necesariamente son comidas completas pero que satisfacen la necesidad del momento.

COMIDA	RESPUESTA
<i>Desayuno</i>	248,00
<i>Almuerzo</i>	233,00
<i>Merienda</i>	256,00
<i>Otras</i>	354,00

### Tipos de comida consumidas al día



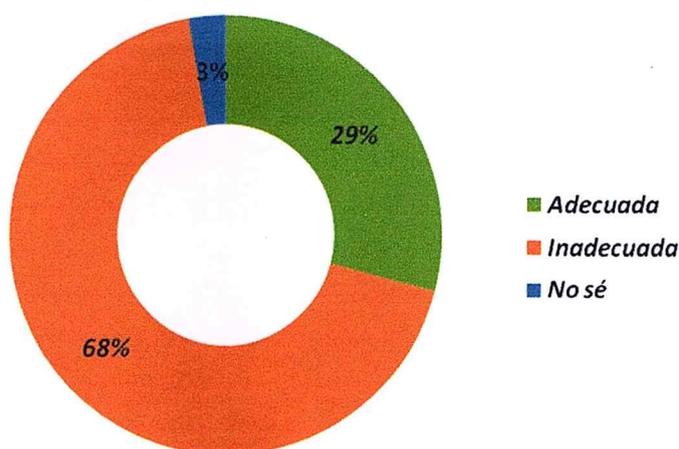
Sobre el tipo de comida consumida se obtuvo que un 62% de los encuestados afirman desayunar diariamente, 59% que almuerzan todos los días, un 64% que meriendan y un 89% que no son regulares en el consumo de los alimentos, es decir, no todos los días cumplen con el desayuno, el almuerzo o la merienda.

Podemos ver con esto que la forma de alimentación es muy variada, existe un 37% de las familias encuestadas que difícilmente desayunan en las mañanas, un 41% que no almuerza durante el día, y un 35% que no meriendan.

**2. ¿Considera la dieta de sus hijos la adecuada para su buen desarrollo físico y mental?**

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Adecuada</i>	115
<i>Inadecuada</i>	269
<i>No sé</i>	11
<b>TOTAL</b>	<b>395,00</b>

**¿Dieta adecuada?**



A pesar de que se pudo constatar que muchas familias se alimentaban tres veces al día, las respuestas obtenidas en la pregunta 2 muestran algo importante, el 68% de las familias encuestadas manifiestan que consideran que la dieta que mantienen ellos y sus hijos no es la adecuada para un óptimo desarrollo físico y mental. Esto nos permite concluir que los alimentos al alcance de estas familias y por ellas utilizados no permiten mantener una dieta balanceada que beneficie su salud.

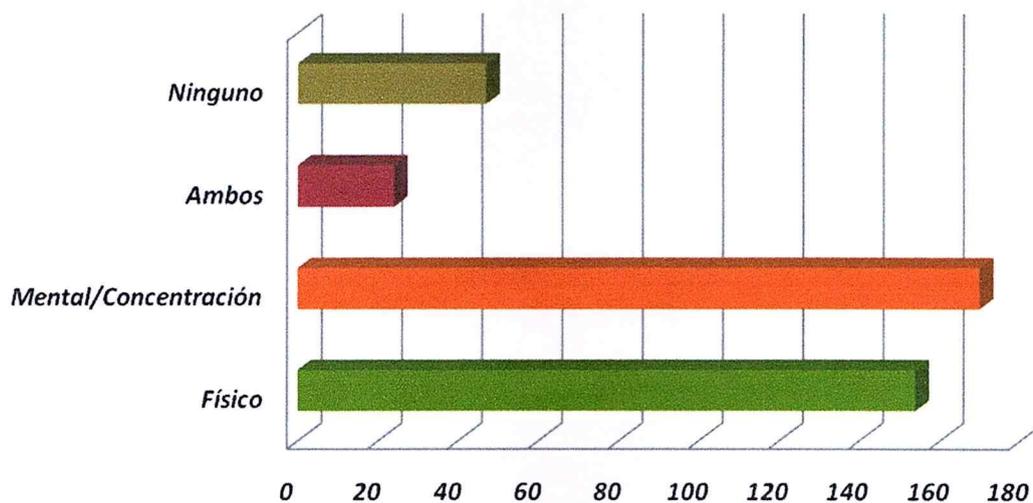
Por otro lado un 29% de los encuestados afirmaron que si consideran que la dieta de sus hijos es buena y beneficiosa para su desarrollo. Y atribuyen ciertos problemas

de salud (ver pregunta 3) a otros factores. Así mismo existe un 3% de personas que por falta de conocimiento no podrían decir si la dieta de sus hijos es adecuada o no.

**3. ¿Presentan los niños o jóvenes del hogar algún problema físico o mental?**

PROBLEMA	RESPUESTA
<i>Físico</i>	154
<i>Mental/Concentración</i>	170
<i>Ambos</i>	24
<i>Ninguno</i>	47

**Niños o Jóvenes con Problemas**



Como se puede observar en el cuadro y la gráfica, un 39% de las familias encuestadas manifestaron que los niños y jóvenes del hogar presentan problemas físicos, entre los cuales se pudo constatar: alergias, gripe, tos, crecimiento lento, problemas de la piel. Es decir problemas causados por bajo nivel de defensas debido a una mala alimentación.

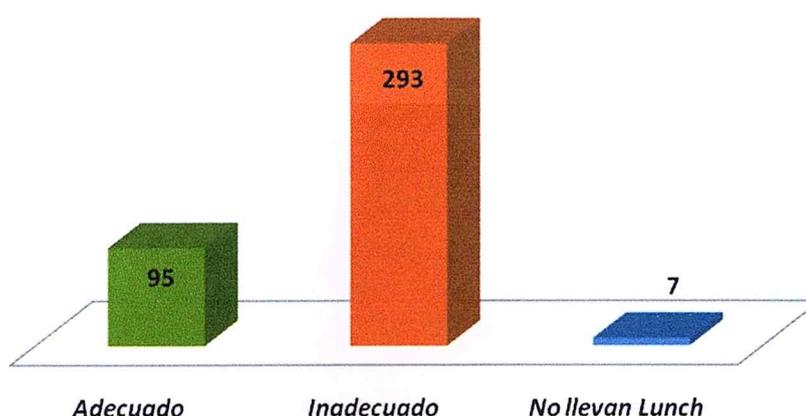
Un 43% de las familias encuestadas afirmaron que sus hijos presentan problemas de concentración en las escuelas e incluso en el hogar, tienen bajo nivel de retentiva

y muchos de ellos presentan sueño y cansancio al llegar a las escuelas. Se pudo evidenciar también que un 6% presenta tanto problemas físicos como mentales y un 12% no presenta problemas en lo absoluto.

**4. ¿Considera que el lunch que los niños llevan o compran en la escuela es el adecuado para su correcta nutrición?**

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Adecuado</i>	95
<i>Inadecuado</i>	293
<i>No llevan Lunch</i>	7
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Lunch escolar nutritivo



Acerca del lunch o alimentos que los niños llevan o consumen en sus centros de estudios, el 74% de los encuestados coincidieron en que los alimentos consumidos en las escuelas (recreos) no son saludables para los niños, ya que son generalmente golosinas, con mucha azúcar u otros aditivos que degeneran la salud. Manifestaron así mismo que son poco los niños que aceptan llevar frutas o algún otro alimento hecho en casa para ser consumido en las escuelas, y que si lo llevan, es muy difícil controlar que lo consuman y que no consuman otro tipo de alimentos.

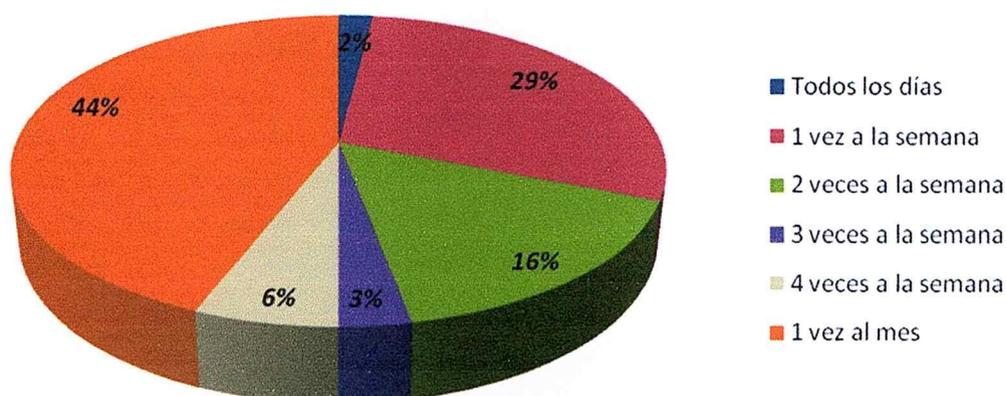
Por otra parte un 24% de los encuestados manifiestan que si consideran el lunch que los niños consumen en las escuelas saludables para ellos. En esta pregunta los encuestados que pertenecen a este 24% indicaron que comidas como sandwiches o

tostadas son buenos para los chicos. Hubo un 2% de encuestados que manifestaron que sus hijos no llevan lunch a la escuela.

### 5. ¿Cada cuanto tiempo consumen banano en su hogar?

OPCIÓN	RESPUESTA
Todos los días	8
1 vez a la semana	115
2 veces a la semana	63
3 veces a la semana	12
4 veces a la semana	23
5 veces a la semana	0
6 veces a la semana	0
1 vez al mes	174
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Regularidad del Consumo de Banano



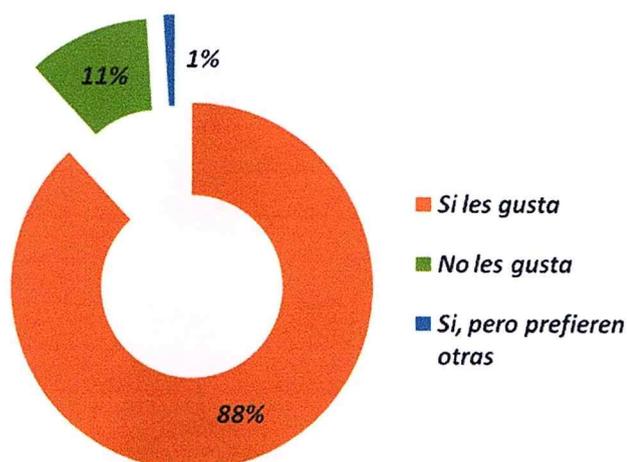
Al consultar acerca del consumo del banano en los hogares, se pudo constatar que solo un 2% de los encuestados lo consumen a diario, ellos coincidieron al indicar que lo consumen porque es bueno para la salud y porque es muy económico.

El 29% consumen banano 1 vez a la semana, el 16% 2 veces a la semana, el 3% 3 veces a la semana y el 44% 1 vez al mes. Los porcentajes muestran que existe una falta de conocimiento e interés acerca de las bondades que el banano brindaría a la dieta de las familias, a pesar de ser un producto de bajo costo.

### 6. ¿Les gusta a sus hijos consumir esta fruta?

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Si les gusta</i>	348
<i>No les gusta</i>	43
<i>Si, pero prefieren otras</i>	4
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Gusto de los hijos por el Banano



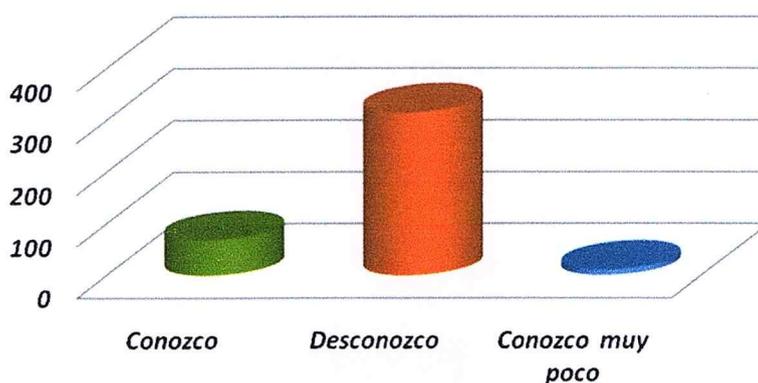
Los resultados de esta pregunta muestran una de las oportunidades y fortalezas del proyecto. El 88% de los encuestados manifiestan que a sus hijos si les agrada consumir el banano. Esto obliga a deducir que efectivamente los resultados de la pregunta anterior se dan sobre todo por la falta de conocimiento de las familias acerca de los beneficios de la fruta.

Un 11% de las familias encuestadas indicaron que a sus hijos nos les agrada mucho consumir la fruta y un 1% manifestó que les gusta pero prefieren otras frutas.

**7. ¿Conoce usted, las propiedades del banano para la salud de las personas?**

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Conozco</i>	69
<i>Desconozco</i>	315
<i>Conozco muy poco</i>	11
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

**Conocimiento de las propiedades del Banano**



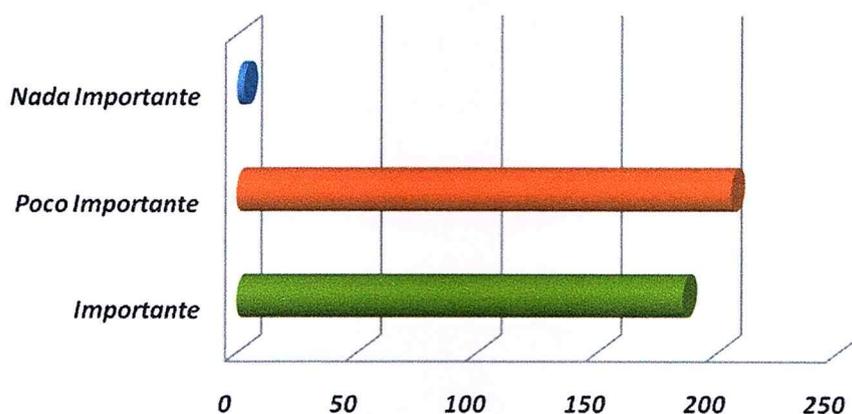
Las respuestas obtenidas en esta pregunta confirman las deducciones anteriores acerca del porque del bajo consumo de la fruta. Un 80% de los encuestados manifestaron no conocer las propiedades y beneficios del banano en la salud de las personas.

Solo un 17% de las familias encuestadas consideraban que si conocían los beneficios de la fruta, a pesar de que al constatar los beneficios que ellos decían conocer se pudo evidenciar que no conocían ni la mitad de lo que la fruta ofrece. Por otro lado un 3% afirma conocer muy poco de las propiedades del banano.

### 8. *¿Considera al banano importante en la dieta de sus hijos?*

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Importante</i>	186
<i>Poco Importante</i>	206
<i>Nada Importante</i>	3
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Importancia del Banano para la dieta de los hijos



Las respuestas obtenidas en esta pregunta llevan cierta relación con las respuestas obtenidas en la pregunta anterior, donde un 81% de encuestados no tenían conocimiento de las propiedades del banano, ya que al preguntarles sobre si consideraban importante esta fruta para la dieta de sus hijos, hubo un 52% que

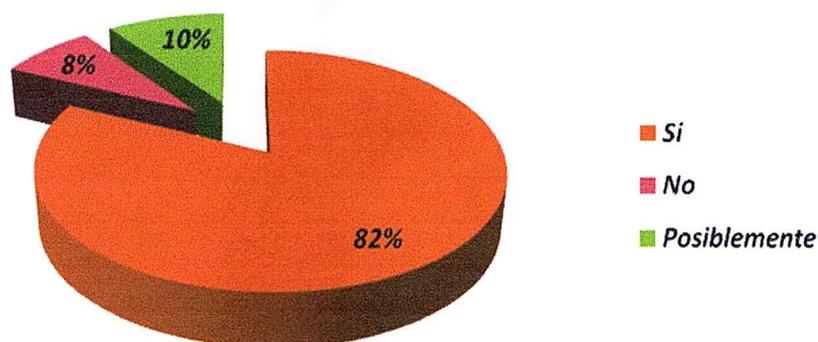
admitieron no considerarlo muy importante en su alimentación. Esto hace ver que será necesaria una campaña informativa dirigida hacia los padres de familia.

Por otra parte hubo un 47% de los encuestados que manifestaron que si consideraban al banano importante como parte de su dieta diaria (a pesar de gran parte de estas personas no lo consumen a diario) y un 1% que lo consideró nada importante.

**9. ¿En caso de presentarle un producto elaborado a base de banano, de bajo costo y que permita aportar nutrientes a la alimentación de sus hijos, lo adquiriría?**

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Si</i>	324
<i>No</i>	31
<i>Posiblemente</i>	40
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Aceptación de un producto elaborado a base de Banano



El 82% de los encuestados manifestaron con firmeza de que en caso de existir un producto elaborado a base de banano y que aporte una alta cantidad de nutrientes a la salud de sus hijos ellos se los proporcionarían sin ningún inconveniente. Muchos

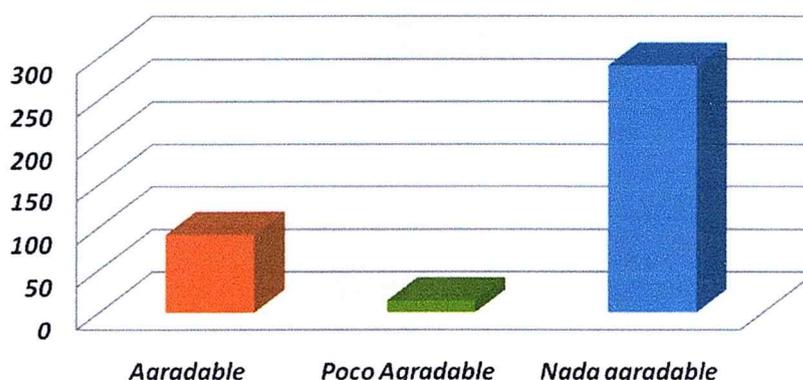
de los encuestados manifestaron en esta pregunta que el producto debe ser agradable para los niños de manera que se facilite la nutrición.

Un 8% manifestaron que no se sentirían dispuestos a dárselo, ya que generalmente estos productos procesados no son del todo beneficiosos. Mientras tanto un 10% comentó que posiblemente lo ofrecerían.

**10. ¿Considera que el Desayuno escolar que entrega el gobierno a los niños en las escuelas fiscales es del agrado de ellos?**

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Agradable</i>	91
<i>Poco Agradable</i>	14
<i>Nada agradable</i>	290
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

**Aceptación del Desayuno Escolar Estatal**



Acerca del desayuno escolar que el Gobierno se entrega en los centros educativos fiscales, la encuesta permitió constatar que este presenta ciertos inconvenientes, en dos importantes aspectos. El primero es la aceptación del mismo por parte de sus consumidores directos, los niños, de quienes los padres indican no existe mucho

gusto sobre el producto entregado; por otro lado indican que el stock y la constancia han presentado ciertos inconvenientes de irregularidad en los últimos meses. Un 74% de los encuestados coincidían en este hecho. Así mismo un 3% expreso que si bien les parecía algo bueno para los chicos, ellos no estaban del todo conformes con el producto entregado.

Un 23% de los encuestados sin embargo manifestó que sus hijos si se encuentran satisfechos con los alimentos entregados por el Gobierno como parte del desayuno escolar.

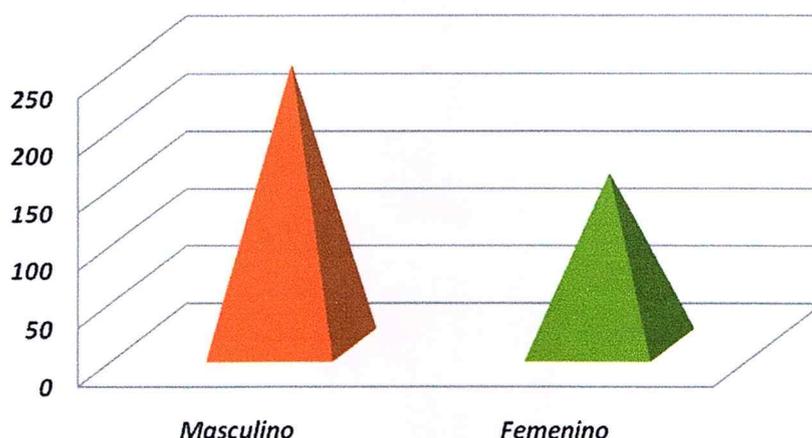
## Encuesta #2

### Definición de Preferencias en los Niños

**Género:**

GÉNERO	RESPUESTAS
Masculino	245
Femenino	150
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

**Genero del Niño encuestado**



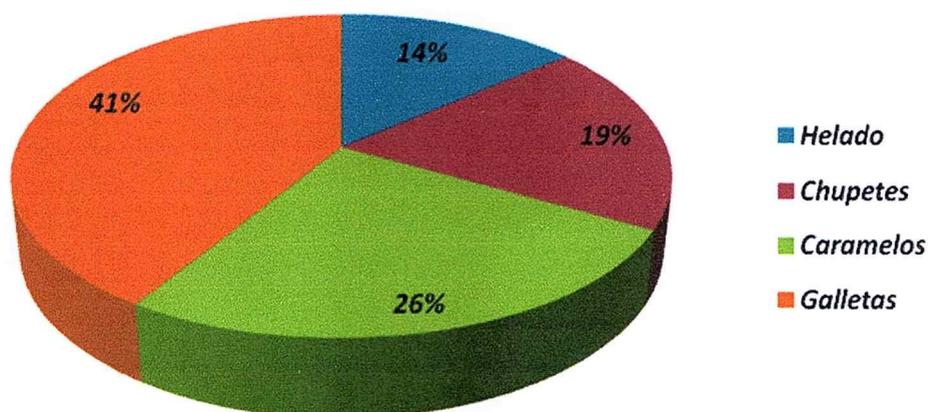
Así mismo se procedió a realizar una encuesta a 395 niños de sectores pobres de la ciudad de Guayaquil, acerca de sus preferencias al momento de consumir golosinas.

De los 395 encuestados 245 eran niños y 150 eran niñas, las edades oscilaban entre los 5 y 9 años.

### 1. ¿Que prefieres que te compren en la tienda?

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Helado</i>	55
<i>Chupetes</i>	75
<i>Caramelos</i>	103
<i>Galletas</i>	162
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Preferencia de los Niños en los dulces



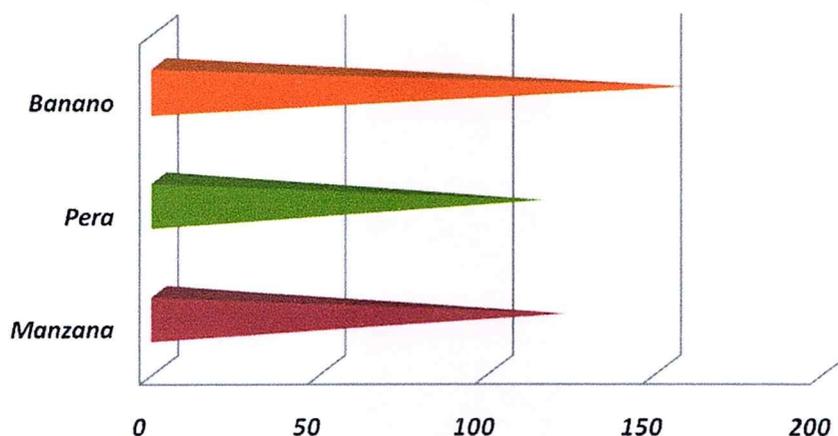
Cuando se les enlisto una serie de productos que usualmente adquieren en las tiendas se obtuvo que un 41% de los niños encuestados prefieren galletas de dulce, un 26% optan por caramelos (incluidos chicles), un 19% de niños compran chupetes, y 14% helados.

Lo que demuestra la ventaja que tienen las galletas sobre los demás productos en el mercado de consumidores infantiles.

## 2. ¿Que fruta prefieres comer?

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Manzana</i>	122
<i>Pera</i>	115
<i>Banano</i>	158
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Preferencia de los Niños en las Frutas



Al enlistarles las 3 frutas que se comercializan comúnmente en la ciudad de Guayaquil (no precisamente cosechadas en la Costa) como son manzanas, peras y

bananos, la diferencia de preferencia entre ellas estuvo algo cerrada, sin embargo el banano se llevó el primer lugar con un 40% de aceptación y preferencia frente a las demás.

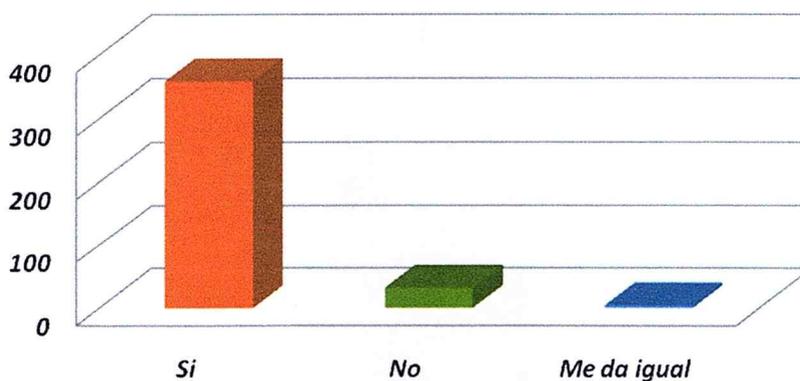
Las manzanas son preferidas por el 31% de los encuestados y las peras por el 29%.

Lo cual nos permite mantener en consideración estas frutas para futuros productos.

### 3. ¿Si existiera una “Galleta de Banano/Guineo” te gustaría probarla?

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Si</i>	359
<i>No</i>	32
<i>Me da igual</i>	4
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

**Interés del Niño por una Galleta de Banano**



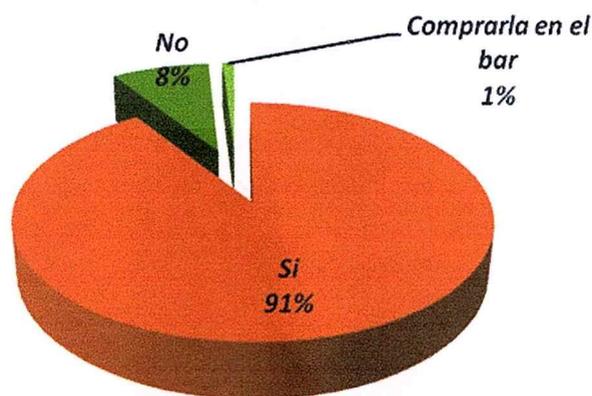
Se pudo evidenciar que existe una amplia curiosidad de parte de los niños en probar una galleta de banano, ya que el 91% de los encuestados afirmaron este hecho, frente a un 8% que indicaron que no les gustaría o sentirían interés en probarla.

Es muy notorio que hay que aprovechar la inclinación de los potenciales consumidores por el mercado de las galletas y a la vez el gusto y preferencia por la banana.

#### 4. ¿Te gustaría llevarla a la escuela?

OPCIÓN	RESPUESTA
<i>Si</i>	359
<i>No</i>	32
<i>Comprarla en el bar</i>	4
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

### Aceptación del Niño en llevar la galleta a la escuela



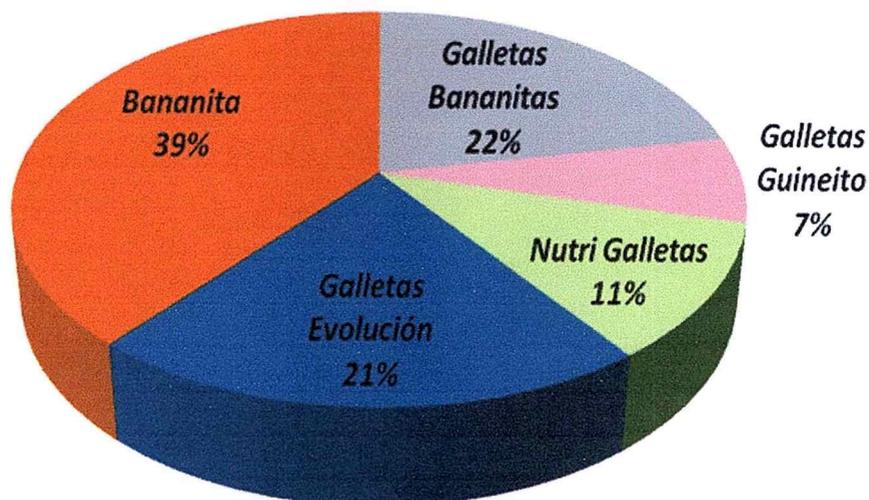
Hubo absoluta relación entre el interés por probar la galleta y el interés por llevarla a la escuela como lunch. Los resultados muestran que el 91% de los encuestados aceptarían llevar la galleta a la escuela para ser consumida como lunch. Mientras que un 8% respondieron negativamente en llevarla a la escuela.

Esto nos permite ver el amplio espacio de promoción que se puede obtener esto, ya que se abriría totalmente la oportunidad de que los bares de escuelas sean puntos de venta de la galleta bananita.

**5. ¿Qué nombre te parece mejor para las galletas?**

<b>Nombre</b>	<b>Resultado</b>
<b><i>Galletas Bananitas</i></b>	87
<b><i>Galletas Guineito</i></b>	28
<b><i>Nutri Galletas</i></b>	43
<b><i>Galletas Evolución</i></b>	83
<b><i>Bananita</i></b>	154
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>

## Aceptación del Nombre del Producto



Al consultar a los niños acerca de un nombre (previamente escogidos y enlistados los nombres opcionales) que les agrada para unas galletas de banano, se obtuvo que el nombre Bananita es el que tiene mayor aceptación, con un 39% de preferencia, frente a Galletas Bananitas que tuvieron un 22%, Galletas Evolución 21%, Nutri Galletas 11%, y Galletas Guineito 7%.

### **2.4 Verificación de hipótesis.**

Una vez realizada la investigación y tabuladas y analizadas las encuestas se puede establecer lo siguiente:

De la Hipótesis General:

**La creación de una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano beneficiará a la población infantil más**

***pobre de Guayaquil con un producto que colaborará positivamente en su dieta diaria.***

La investigación documental muestra la amplia gama de beneficios que las propiedades y características del banano brindarán a los niños con problemas de nutrición de los sectores pobres de Guayaquil. Así mismo las encuestas muestran la aceptación que esta fruta por parte del grupo objetivo, no solo en su presentación natural sino también en la aceptación e inclinación de los niños por su presentación como galleta.

*De las Hipótesis Particulares:*

- 1. El conocer a fondo el problema de desnutrición infantil que existe en la ciudad de Guayaquil permitirá establecer las principales necesidades alimenticias del grupo objetivo.***

Los datos estadísticos encontrados de fuentes acreditadas muestran que a nivel país el problema de la desnutrición es una de las principales causantes de muertes, tanto en niños como en adultos. Los índices en Guayaquil son muy notables, confirmando la necesidad de colaboración tanto pública como privada para mermar este mal.

Las familias están conscientes de que existe un problema con la cultura alimenticia en sus hogares, pero que además en el mercado no existe mucha diversidad de productos que sean del agrado de sus hijos y que ellos tiendan a adquirirlos por decisión propia.

- 2. La investigación de todas aquellas características y propiedades del banano que benefician a la salud de los niños mostrará la utilidad de la fruta en el presente proyecto.***

Los datos obtenidos acerca de las propiedades del banano con respecto a la salud de las personas son muy atractivos, sus múltiples beneficios la hacen una fruta con mucho potencial para ser la que represente el proyecto.

Existe, como se pudo apreciar, el aval de muchos doctores, quienes recomiendan esta fruta cada vez que se presenta un caso de anemia o desnutrición, lo cual le da mucha más fuerza al producto seleccionado para elaborar las galletas como solución al problema de desnutrición.

***3. La estrategia empleada para llegar al grupo objetivo es la adecuada para obtener la aceptación prevista.***

En la propuesta de creación se presentará la estrategia que se ha diseñado y analizado para llegar de buena manera al grupo objetivo. Se toma siempre en consideración la clase socio-económica, sus preferencias en cuanto a consumo de alimentos, tendencias en cuanto a medios de medios de comunicación, programas televisivos favoritos, colores, entre otros aspectos.

***4. El presupuesto necesario para la adecuación de la Unidad de Negocio es conveniente para los inversores.***

En la propuesta de creación encontraremos la estimación presupuestaria necesaria para ejecutar el presente proyecto, y los costos fijos proyectados para mantenerlo durante el tiempo.

En cuanto a la inversión inicial los socios pudieron constatar que cuentan con el capital necesario para ejecutar el proyecto. Y que además cuentan con capital de adicional para solucionar cualquier inconveniente durante la ejecución y desarrollo del proyecto.

**5. Un proceso de producción previamente estudiado y analizado adecuará un flujo donde se optimicen las actividades y los recursos.**

El proceso de producción diseñado y analizado para el desarrollo de las galletas de banano permitirá mantener un nivel de costos atractivo para los inversores, a la vez que se minimiza tiempo de producción y se optimiza la misma.

**6. La logística de comercialización del producto desde la fábrica hasta el punto de venta final permitirá llegar de manera efectiva hasta el consumidor final.**

La venta del producto a los puntos de venta de los sectores donde habita el grupo objetivo se realiza siguiendo un proceso de comercialización previamente analizado y que se acopla a la realidad de la Unidad de Negocio y de su campo de acción.

La Unidad de Negocio, de acuerdo a lo estimado en cuanto a logística y comercialización, podrá cubrir mínimo el 75% del total del campo de acción, lo cual alcanza sin ningún inconveniente los parámetros establecidos en los indicadores.

## 2.5 Matriz Metodológica del Proyecto

MÉTODO	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES	RESULTADOS
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Crear una Unidad de Negocios dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano como producto alimenticio para la población infantil más pobre de Guayaquil.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Creación de una Cía. Ltda.</li> <li>b. Investigación de Mercado.</li> <li>c. Diseño y Selección del Producto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contratación de los Servicios de un Abogado Mercantil.</li> <li>b. Elaboración y Ejecución de Encuestas.</li> <li>b. Investigación Documental.</li> <li>c. Pruebas Sensoriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Abogado Contratado.</li> <li>b. H. Grau – A. Tacuri</li> <li>b. H. Grau – A. Tacuri</li> <li>c. Ing. Alimentos - H. Grau – A. Tacuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Formalización de la Compañía.</li> <li>b. Información real del punto de vista de los consumidores.</li> <li>b. Información sobre el comportamiento del mercado de productos naturales para niños.</li> <li>c. Producto seleccionado</li> </ul>
<b>Objetivo Esp. 1:</b> Conocer la situación actual del problema de desnutrición en la ciudad de Guayaquil.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Investigación Documental.</li> <li>b. Observación Directa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Visita al INEC.</li> <li>b. Visitas a barrios marginales y escuelas fiscales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. b. H. Grau – A. Tacuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cifras estadísticas reales sobre la desnutrición infantil en Guayaquil.</li> <li>b. Evidencia de malas prácticas alimenticias y desnutrición infantil.</li> </ul>
<b>Objetivo Esp. 2:</b> Investigar las propiedades y características propias del banano en cuanto a los beneficios de este producto para las personas.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Investigación Documental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Investigar tema en libros de alimentos.</li> <li>a. Investigar sitios en Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. H. Grau – A. Tacuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Información real sobre las propiedades y características del banano.</li> </ul>
<b>Objetivo Esp. 3:</b> Analizar el efecto que causaría en los niños y jóvenes una dieta donde se consuma constantemente el banano.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Investigación Documental.</li> <li>b. Consulta expertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Investigar Tema en Libros de Alimentos.</li> <li>a. Investigar Sitios en Internet.</li> <li>b. Visita a Ing. en Alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. H. Grau – A. Tacuri</li> <li>b. H. Grau – A. Tacuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. b. Información sobre los beneficios del banano en la salud de las personas.</li> </ul>
<b>Objetivo Esp. 4:</b> Definir la estrategia que haría de este producto un atractivo para los niños y jóvenes.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Plan de Marketing.</li> <li>b. Diseño de Imagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Analizar Competencia, Precios, Proveedores, Clientes, Promoción.</li> <li>b. Logo, Colores, Piezas Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. H. Grau – A. Tacuri</li> <li>b. Diseñador Gráfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Estrategia de Marketing.</li> <li>b. Producto con imagen establecida.</li> </ul>

MÉTODO	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES	RESULTADOS
<b>Objetivo Esp. 5:</b> Presupuestar los costos y proyectar los ingresos resultantes del establecimiento de la Unidad de Negocios. a. Realización del Presupuesto	a. Definir Costos. a. Definir Ingresos. a. Estimar Inversión Inicial.	a. H. Grau – A. Tacuri	a. Presupuesto establecido.
<b>Objetivo Esp. 6:</b> Diseñar y Establecer un proceso de producción para el producto a comercializar. a. Flujo de Productivo	a. Definir Proceso de Producción	a. Ing. Industrial. a. H. Grau – A. Tacuri	a. Proceso de Producción Establecido.
<b>Objetivo Esp. 7:</b> Definir un proceso de comercialización del producto. a. Definir los destinos del producto. b. Definir la logística.	a. Establecer los clientes aprobados. b. Definir el Transporte.	a. b. H. Grau – A. Tacuri	a. Clientes establecidos. b. Medios de transporte definidos.

### 3. Capítulo III. Propuesta de Creación.

El presente proyecto propone el Diseño, Desarrollo y Ejecución de una Unidad de Negocios en la ciudad de Guayaquil, cuya actividad sea la de producir **“galletas a base de banano”** para ser comercializadas en los sectores más pobres de la ciudad, enfocadas directamente al consumo infantil.

Esta Unidad de Negocios busca mermar los problemas de desnutrición infantil que desde ya varias décadas afectan a Guayaquil, y a su vez establecer un negocio económicamente viable y rentable. El diseño se enfocará no solamente a la producción, sino también a aspectos, administrativos, financieros, operacionales, recursos humanos, comerciales y de marketing, que definitivamente forman parte esencial para el buen funcionamiento de la Unidad de Negocios.

El desarrollo de la Unidad de Negocios permitirá a sus ejecutantes, contar con una fuente de ingresos muy rentable y a su vez dar una gran ayuda social a la ciudad donde desarrolla sus actividades.

A continuación se presenta la propuesta de creación:

### **3.1 Unidad de Negocios Propuesta**

#### **3.1.1 Razón Social**

## **TA&GRAU S.A.**

El nombre proviene de los apellidos de las personas socias del proyecto: TACURI y GRAU.

#### **3.1.2 Descripción General de la Unidad de Negocio**

TA&GRAU S.A será una empresa privada creada con la finalidad de realizar la producción y comercialización de galletas de banano dirigidas a niños, jóvenes y adultos de sectores de clase media, media baja y baja de la ciudad de Guayaquil.

La empresa tiene ánimo de lucro, buscando siempre tener presente su principio de beneficiar principalmente a un grupo con problemas alimenticios, como lo son los niños de la clase baja de Guayaquil, mediante su producto.

#### **3.1.3 Misión Empresarial**

“Elaborar productos naturales a base de materia prima ecuatoriana, que aporten positivamente a la dieta diaria de niños, jóvenes y adultos de Guayaquil”

#### **3.1.4 Visión Empresarial.**

“Consolidarnos en el mediano plazo como una Unidad de Negocios de alcance nacional, que produzca una amplia gama de productos naturales elaborados con materia prima ecuatoriana, y en el largo plazo ingresar al mercado Chileno, Argentino, Uruguayo, Paraguayo y países Europeos”.

### **3.1.5 Accionistas**

La Unidad de Negocios TA&GRAU S.A. estará conformada por dos accionistas o socios principales. Uno de ellos aportará en cuanto a su conocimiento como Gerente General con experiencia en el área Administrativa – Ventas, y el segundo colaborará en el área de Producción.

Cabe recalcar que los dos socios realizarán una aportación equitativa del 50% de la inversión para la formación o desarrollo del negocio.

### **3.1.6 Ubicación**

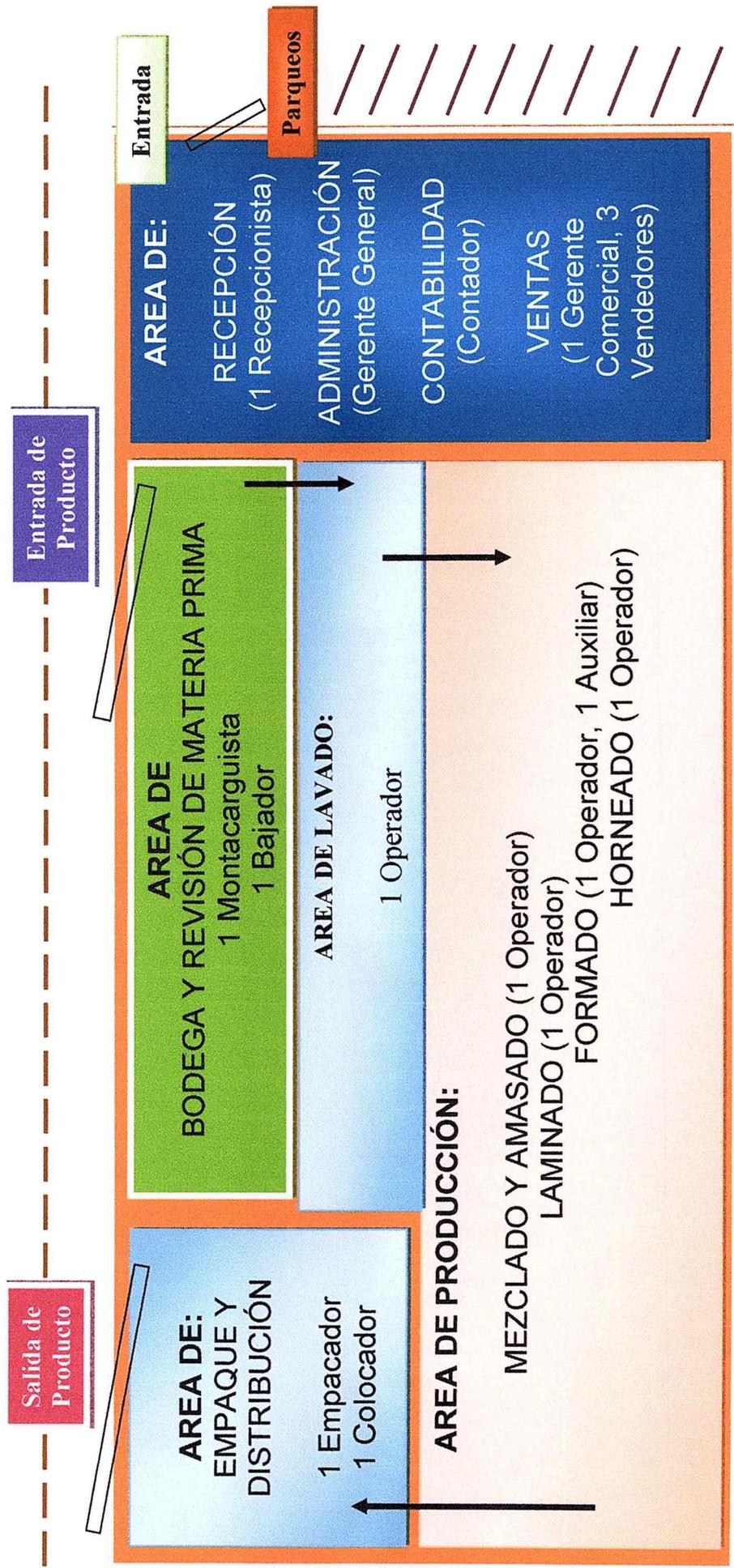
La empresa estará ubicada en la ciudad de Guayaquil.

Uno de los socios, ha dispuesto de un espacio acorde a las necesidades de la Unidad de Negocio, ubicado en el km 10 vía Daule, calle Mirtus y Casuarinas, Mz 24 solar 3 en el Parque Industrial Inmaconsa.

El área total de la planta es de 800 metros cuadrados, de los cuales 400 metros cuadrados son para el área de producción, 250 metros cuadrados para el área de materiales, materias primas y productos terminados y los 150 metros restantes oficinas.

### 3.1.7 Área

El área cedida a la Unidad de Negocios es de: 800 metros cuadrados y los espacios serán distribuidos de la siguiente manera:



Como lo muestra la gráfica, el área será dividida en cuatro partes principales:

**Área Administrativa:** donde se establecerán las oficinas de Gerencia General, Contabilidad, Pagos, Ventas, y la Recepción.

**Área de Producción:** se establecerá un proceso en línea donde cada uno de los procedimientos que intervienen en la producción estén conectados y respetando un flujo ordenado.

**Área de Bodega y Revisión de Materia Prima:** existirá una entrada propia para esta área, por donde se recibirán las materias primas y demás productos necesarios para el proceso de producción.

Habrá un espacio en la misma bodega donde se efectuará la revisión de la materia prima y todos los demás productos, para verificar el buen estado de los mismos.

**Área de Lavado:** aquí se efectuará la limpieza y desinfección que requieran ciertos productos, para evitar que se contamine el proceso, y se afecte al producto final.

**Área de Empaque y Distribución:** a este lugar llega el producto final para ser empaquetado y puesto en cajas las cuales serán luego embarcadas en los vehículos de distribución y entregadas a cada uno de los puntos de venta del producto.

### **3.1.8 Inversión Inicial**

La Inversión inicial para arrancar con la Unidad de Negocios va a ser cubierta en su totalidad por los dos socios participantes, con un aporte del 50% cada uno.

Es importante recalcar que en cuanto a la infraestructura, ya se cuenta con el espacio físico, sólo se requiere adecuar ciertos aspectos para que esta pueda cubrir los requerimientos de la planta de producción.

La inversión inicial requerida se detalla a continuación:

DENOMINACION	PRECIO UNITARIO
Gastos de Constitución	1.500,00
Adecuación de Infraestructura	3.550,00
Muebles y Enseres	2.985,00
Equipo de Computación	6.685,00
Equipos de Oficina	735,00
Maquinaria y Equipos	10.400,00
Alquiler (1 mes adelanto + 2 depósitos)	2.100,00
Imprevistos (5%)	1.397,75
<b>TOTAL</b>	<b>29.352,75</b>

### 3.1.9 Gestión Administrativa

De la parte administrativa se encargarán los socios de la empresa, quienes gracias a su experiencia en empresas de producción y distribución, podrán beneficiar de sobremanera a lo que esta nueva Unidad de Negocios requiere.

La gestión administrativa se realizará por medio de la definición y establecimiento de procesos, para cada una de las actividades que se ejecutan en la empresa.

En el diseño de estos procesos participarán los socios, los especialistas del proceso de producción y todas aquellas personas de la empresa que pueden aportar al proceso. Se establecerán controles para cada uno de los procesos y procedimientos, especialmente los productivos, de manera que se puedan auditar con facilidad todas las actividades y se obtengan datos que faciliten la mejora continua de los procesos.

- Recursos Humanos

Se prestará especial cuidado a la selección y evaluación del Recurso Humano que conformará el staff de trabajo de la Empresa.

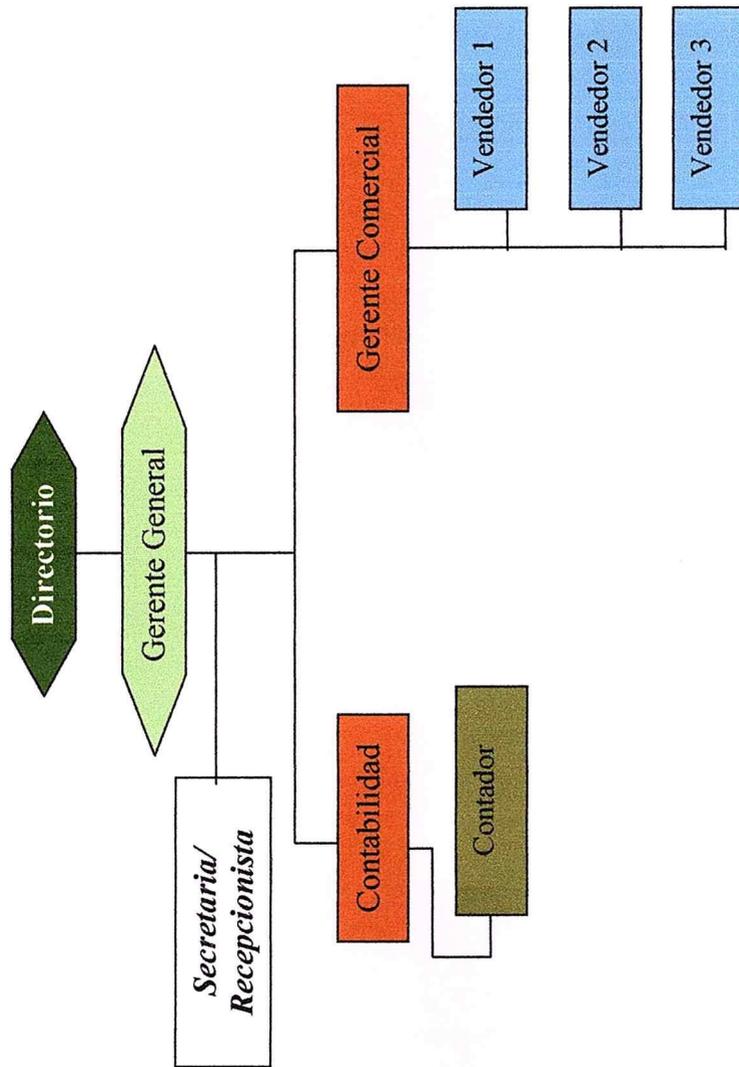
Antes de empezar el proceso de selección del Recurso Humano se deberán elaborar, en conjunto con el especialista en el proceso producción de galletas, los perfiles para cada uno de los potenciales empleados de la Unidad de Negocio, de manera que se pueda analizar mejor los cargos. Se establecerán también parámetros de evaluación por cargo y un cronograma de evaluación, de manera que se tenga monitoreado al recurso humano regularmente y medir así su rendimiento y el cumplimiento de objetivos de cada uno de ellos.

En un estudio previo se pudieron definir los siguientes puestos de trabajo que será necesario cubrir para empezar los trabajos.

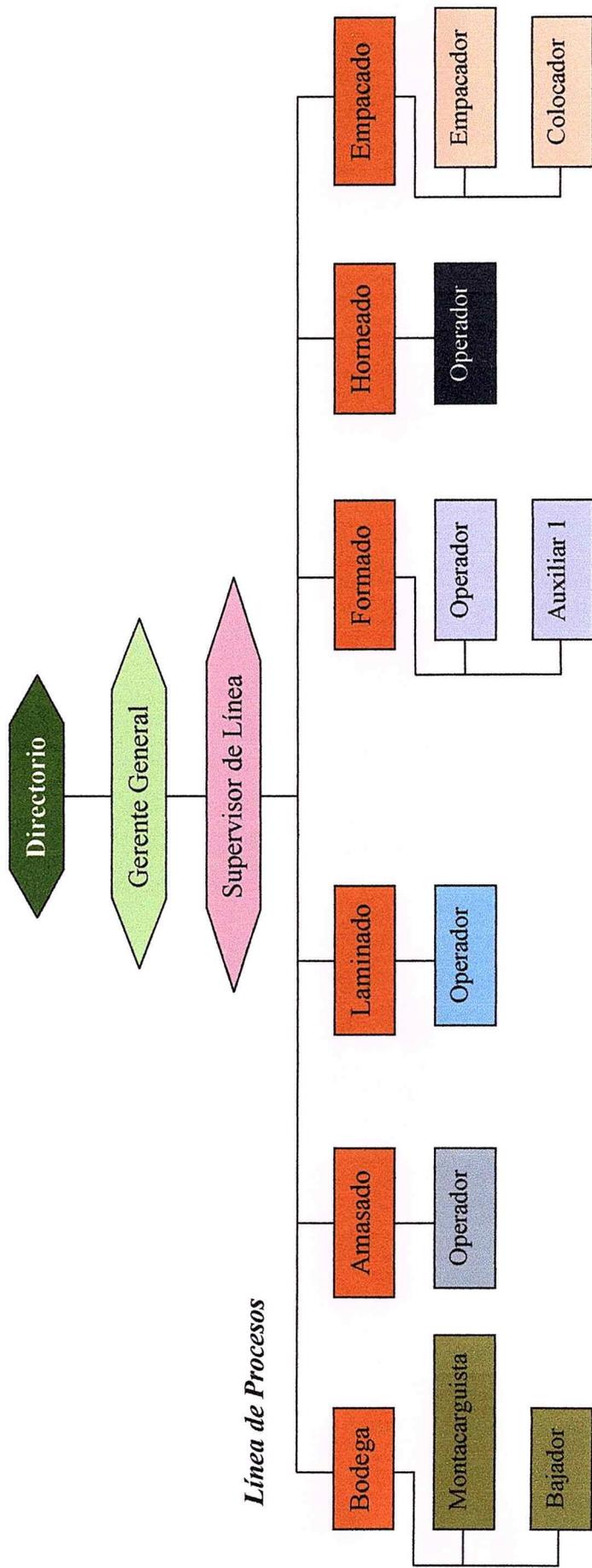
ÁREA	CARGO	#	FUNCIÓN
Gerencia	Gerente General	1	Líder y Administrador de la Unidad de Negocio. Representante Legal.
Contabilidad	Contador	1	Manejo de la Contabilidad, pagaduría, control del presupuesto y roles
Ventas	Gerente Comercial	1	Relaciones comerciales con clientes y proveedores, negociaciones, control de las ventas, dirección de los vendedores
Ventas	Vendedor (transportistas comisionan por ventas)	3	Ventas a tiendas de barrio, escuelas, supermercados, canillitas
Secretaría	Secretaria/Recepcionista	1	Recepción de llamadas, control de agenda, atención a visitantes.
Materia Prima	Montacarguista	1	Recepción y reubicación de la Materia prima, despacho al área de lavado.
Materia Prima	Bajador	1	Recepción y reubicación de la Materia Prima
Amasado Laminado Formado Horneado Empacado	Operador de máquina	4	Manejo de la maquinaria y/o producto semi-procesado que ingresa al área para su respectivo reproceso y despacho a la siguiente actividad.
Formado	Auxiliares de Recolección	1	Dar forma a la masa de acuerdo a los requerimientos de la Unidad de Negocio y despachar al siguiente proceso.
Empacado	Colocador	1	Receptar el producto terminado y ubicarlo para el respectivo empacado y despacho al siguiente proceso.
Empacado	Empacador	1	Receptar el producto terminado y ubicarlo en el empaque correspondiente.

	Supervisor	1	Administración y Control del área operativa de la unidad de negocio.
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	

**3.1.10 Organigrama Administrativo:**



**3.1.11 Organigrama Operativo:**



### **3.1.12 Producto**

Galleta elaborada a base de harina de banano.

### **3.1.13 Nombre del Producto**

Para elegir el nombre del Producto se enlistaron una serie de opciones:

- ❖ Galletas Bananito
- ❖ Galletas Guineito
- ❖ Nutri Galletas
- ❖ Galletas Evolución
- ❖ Bananita

Se hizo un estudio sobre el nombre, entre las personas inmersas en el proyecto, familiares e incluso formó parte de las encuestas realizadas al grupo objetivo. Los resultados indicaron que el nombre con mayor aceptación fue: ***"Bananita"***, razón por la cual este será el nombre propuesto en el presente trabajo.

### **3.1.14 Slogan**

***"Bananita, aliméntate con fuerza".***

Se buscó un slogan que de alguna manera indique los beneficios que el producto ofrece a las personas que lo consumen. Se buscaron palabras que atraigan la atención de los chicos, como: "fuerza", la cual es muy utilizada entre ellos en sus juegos, y les llama mucho la atención.

El slogan formará parte de la publicidad que se realice en los medios de comunicación a seleccionar. Además irá impresa en el empaque del producto.

### **3.1.15 Logo y Aplicaciones**

Como imagen para el producto “Bananita” se seleccionó a la caricatura de un Mono con características juveniles (Anexo 4) el cual guarda total relación con la materia prima utilizada en el producto, es dinámico, alegre, y luce muy sano. Los colores verde y amarillo se han seleccionado ya que guardan relación con la fruta y la planta de donde esta proviene.

El objetivo del logo es dar una imagen llamativa a los niños, la cual pueda ser utilizada en un sin número de aplicaciones y que permita poder posicionar la marca en la mente del grupo objetivo.

Las aplicaciones seleccionadas (Anexo 4) participan activamente en las actividades diarias del grupo objetivo, lo cual permitirá que tengan una mayor interacción con la imagen del producto.

### **3.1.16 Estimación de Costos**

A continuación se presentan los cuadros estimados de costos directos e indirectos de fabricación de la galleta de banano. La estimación de estos costos nos permitirá posteriormente tener un valor aproximado de costo de producción de un paquete de galleta.

*Gasto Mensual de Recurso Humano:*

ÁREA	CARGO	CANTIDAD	SALARIO UNIT.	TOTAL
Gerencia	Gerente General	1	700	700
Contabilidad	Contador	1	400	400
Ventas	Gerente Comercial	1	700	700
Ventas	Vendedor (transportistas comisionan también por las ventas)	3	240	720
Secretaría	Secretaria/ Recepcionista	1	250	250
Materia Prima	Montacarguista	1	250	250
Materia Prima	Bajador	1	250	250
Amasado Laminado Formado Horneado Empacado	Operador de máquina	4	250	1000
Formado	Auxiliares de Recolección	1	250	250
Empacado	Colocador	1	250	250
Empacado	Empacador	1	250	250
	Supervisor	1	350	350
APORTE PATRONAL			12,15%	652,455
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>		<b>\$6.022,455</b>

*Gasto Mensual de Materia Prima:*

<b>INGREDIENTES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>
Harina de banano	665,28	1097,504
Azúcar	570,24	805,36
Margarina	546,48	1002,25
Harina de Trigo	427,68	108,18
Huevos	166,32	3,32
<b>TOTAL</b>		<b>3.016,61</b>

*Gasto Mensual de Logística y Publicidad:*

<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>
Publicidad en puntos de venta	1	200
Publicidad en escuelas	2	600
<b>TOTAL</b>		<b>\$800</b>

*Otros:*

<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>
Servicios Básicos	3	1.200
Cartones para empaque 50x50	400	200
Mantenimiento Equipos	7	350
Empaques	84.000	210
Depreciaciones	1	86,67
Alquiler	1	700

<b>TOTAL</b>	<b>\$2.746.67</b>
--------------	-------------------

Al juntar todos los cuadros podemos tener lo siguiente:

RUBRO	COSTO
RECURSO HUMANO	6.022,45
MATERIA PRIMA	3.016,61
PUBLICIDAD	800,00
OTROS	<b>2.746,67</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12.585,73</b>

El costo total aproximado mensual es de: \$12.585,73 Considerando una producción promedio mensual de 84.000 paquetes de galletas de banano podemos finalmente estimar un costo de \$0,149830 por paquete.

Es importante recalcar que cada uno de los costos han sido estimados sin haber concluido la negociación con los proveedores, con los cuales se prevé una reducción considerable de los mismos, debido a la constancia con la se adquirirá el producto y los a los montos mensuales de compra. Es así que se estimaron los costos con valores en niveles altos, para no salirse de la realidad, ni para tener problemas en la ejecución por haber estimado costos muy bajos.

### **3.1.17 Definición del Precio de Venta a Puntos de Venta**

En lo que respecta al precio de venta al retail que se establecerá para los puntos de venta (tiendas de barrio, bares de escuelas, supermercados, otros), se estimará en un 26% sobre el costo de cada paquete. Es así que:

$$\text{Costo de cada paquete} \times \text{Margen de Ganancia (26\%)} = \text{Precio de Venta Retail}$$

$$\$0,149830 \times 1,30 = \mathbf{\$0,18879}$$

Agregando el Impuesto el Valor Agregado (12%) tenemos:

$$\$0,18879 \times 1,12 = \mathbf{\$0,2114}$$

Es así que el precio de distribución del producto será de \$0,2114 dólares americanos.

La empresa sugiere a los Puntos de Venta un Precio de Venta al Público, PVP de **\$0,25**. Permitiéndoles así un margen de utilidad del 20%.

### 3.1.18 Flujo de Caja Proyectado

Para proyectar el flujo de caja a 5 años se estimó un incremento en las ventas de 5% anual, lo que obligaría a la empresa a aumentar la producción y por ende sus costos operativos. Estos costos se estimaron en un crecimiento del 2,5% anual, debido principalmente a la teoría de la economía a escala, la cual nos dice que se manejan volúmenes mas grandes, los costos unitarios tienden a abaratare.

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESO</b>	190.296,25	199.811,07	209.801,62	220.291,70	231.306,28
<b>EGRESO</b>	151.028,77	154.804,49	158.674,60	162.641,47	166.707,51
<b>UTILIDAD</b>	<b>39.267,48</b>	<b>45.006,57</b>	<b>51.127,02</b>	<b>57.650,23</b>	<b>64.598,78</b>

### **3.1.19 Comercialización**

La comercialización del producto se la realizará directamente a los puntos de ventas, tiendas de barrio, bares de escuelas y colegios. Para esto se contratarán distribuidores por comisión, quienes se encargarán de la venta y distribución del producto. Se realizará una delimitación de rutas lo cual evitará que existan cruces entre los vendedores contratados.

Como se ha expresado y justificado en el presente trabajo, las ventas se enfocarán en sectores de clase económica media baja y baja, pero la proyección es llegar hasta los estratos de clase media, para esto se está analizando la posibilidad de abrir más rutas y por ende contar con más distribuidores. Claro esta que esto se realizará luego de conocer realmente la reacción de los potenciales consumidores frente a este nuevo producto.

### **3.1.20 Estrategias de Marketing**

#### **Análisis de Porter**

##### **Los Consumidores.**

Se considera a la galleta Bananita como un nuevo producto en un mercado existente como es el de las galletas comestibles.

Bananita está dirigido a aquellas niños y demás personas que deseen consumir una galleta libre de colorantes, saborizantes y cualquier otro tipo químicos que altere el estado natural de una galleta, nuestro mercado meta son las personas de ambos sexos a partir de los 6 meses hasta los 7 años, de clase social media, media baja y baja (hacia allá se apunta, sin embargo se conoce que el mercado de consumo de galletas es mucho más amplio).

### La Competencia.

En el mercado local, no existe un producto comestible de manera registrada en forma de galleta de banano 100% natural. En tal caso, Bananita será pionero en la producción de este tipo de producto elaborado a base de harina de banano en el mercado, por lo cual, resultará manejable introducir las estrategias de posicionamiento de manera eficaz.

### La entrada de nuevos competidores.

La entrada de competidores será imparable en este tipo de productos, y serán productos de empresas que seguramente cuenten con tecnología en producción de galletas, no hay barreras al respecto; además implementando una cultura nutricional por medio de este segmento de mercado, y motivando al consumo de alimentos sanos, la competencia atacará por el mismo lado.

Es importante entonces, a medida que se experimenta la realidad del mercado, mejorar la eficiencia mediante disminución de los costos operativos y administrativos, lo cual puede ser realizado con el incremento de la productividad, de manera que se pueda tener poder en precios. Otra opción es mediante el desarrollo del producto, la galleta tiene que diferenciar totalmente de la competencia.

### La amenaza de sustitutos.

Los sustitutos más cercanos a Bananita son las galletas elaboradas con otros insumos que no son necesariamente banano, que en la mayoría de los casos están al alcance de nuestro mercado potencial.

### El poder de negociación de los compradores.

Los compradores tienen poder por la clase de sector económico al cual va dirigido, lo cual podría influir por un lado, en solicitar menores precios (dado que la galleta

está en una fase introductoria) pero conservando los niveles de calidad; Bananita garantizará el producto y la atención a los consumidores mediante investigaciones periódicas y pruebas exploratorias al mercado, la finalidad es dotar de un buen alimento.

### El poder negociación de los proveedores.

Los insumos y materiales que son necesarias para la fabricación de Bananita se pueden encontrar en diversas empresas locales. No existe limitación de aprovisionamiento de los materiales e insumos para la fabricación de la galleta.

La Unidad de Negocio tiene mucho poder sobre los proveedores, debido a que al ser Ecuador un gran productor de banano, existe una amplia oferta de esta fruta, por lo que se puede negociar y escoger los mejores precios y las mejores calidades. Además se pueden pactar atractivos contratos por periodos de tiempo, que permitan asegurar un constante abastecimiento.

### **Instrumentos a utilizar**

Al inicio, el ingreso del producto al mercado será promocionado de manera directa frente al grupo objetivo de dos maneras:

#### **a) IncurSIONES en los centros de estudios**

Se ingresará a las escuelas y colegios donde estudia nuestro grupo objetivo y se realizarán las siguientes actividades:

- Charlas sobre la importancia de una alimentación balanceada.
- Presentación del producto y sus beneficios.
- Animación y juegos por parte de Bananita (persona disfrazada)

- Regalo del producto y accesorios a los niños.

Con esto se empezará a familiarizar a los niños con la marca y el producto, además que conocerán de los beneficios que este les traerá.

### ***b) Publicidad en puntos de venta***

Cada uno de los puntos de venta contará con publicidad del producto, en donde se comentará sobre sus beneficios más importantes. Uno de los resultados que se busca es motivar a los padres a incluir la galleta de banano Bananita en el lunch escolar de sus hijos, en las fiestas, o compras normales en la tienda del barrio; para lograr esto se repartirán volantes a las familias en los sectores donde se distribuye el producto.

## ***3.2 Proceso de Elaboración de Galletas de Banano***

En esta etapa se presenta los pasos en la producción de galletas de banano, y los factores necesarios: mano de obra, maquinarias, métodos, entre otros.

Se tienen varias fases para transformar la materia prima en galletas, las cuales se las detalla de la siguiente manera:

### ***3.2.1 Recepción de Materia Prima***

Las materias primas a utilizarse en la elaboración de las galletas de banano deben receptarse previamente y someterse a un control de calidad que apruebe que las mismas se encuentran en buen estado, para esto los parámetros a tomarse en cuenta son: libre de olores y sabores extraños al producto, ya que estos pueden afectar la calidad microbiológica y sensorial del producto final (galletas).

Entre las materias primas que deben inspeccionarse con minuciosidad está la harina y el azúcar. Ya que por sus contenidos nutricionales ricos en carbohidratos y azúcares respectivamente, forman un caldo ideal de cultivo para muchos microorganismos desfavorables, por ello la importancia de su revisión antes de ingresar a la planta, debe estar microbiológicamente libre de contaminación. Para cuidar que las materias primas se conserven en óptimo estado para su posterior utilización, es muy importante que las mismas ingresen a la planta con los parámetros permitidos de humedad pero también es importante almacenarlas en un ambiente fresco y seco, por lo que se debe cuidar que la bodega este en las condiciones adecuadas.

Las materias primas se pesan de acuerdo a la formulación establecida y la producción que se ha determinado realizar en el día.

Luego de que se han pesado las materias primas, el producto restante que no ha de usarse al momento debe permanecer correctamente sellado y almacenarse adecuadamente para mantener optimas sus propiedades físicas y organolépticas.

### **3.2.2 Mezclado - Amasado**

Luego de que las materias primas han sido seleccionadas, se llevan al área de mezclado. En esta etapa se utiliza una mezcladora- amasadora automática con capacidad de 30 Kg. por parada. Las materias primas son colocadas en la máquina donde la mezcla se da por etapas detalladas de la siguiente manera:

- 1) Se mezcla Azúcar y Margarina (A una velocidad programada en el equipo de 60 revoluciones por minuto por un tiempo aproximado de 3 min.)
- 2) Posteriormente se añaden los huevos, por sus características físicas es importante tener cuidado al agregar esta materia prima, se debe eliminar la cáscara en su totalidad, cuidando que no queden residuos que puedan caer en la masa, lo que le daría un aspecto y textura desfavorable (100 rpm por 15 min.), el

tiempo programado para mezcla de los huevos, se puede prolongar o adelantar, el tiempo es estimado hasta obtener una masa libre de granos de azúcar, de apariencia homogénea.

- 3) Finalmente se agregan las harinas de trigo y banano (60 rpm por 2 min.), antes de agregarse en la mezcladora, las harinas deben ser tamizadas (este tamizado es sencillo, puede realizarse manualmente por uno de los obreros) para eliminar partículas ajenas al producto que proporcionen características indeseables.

### **3.2.3 Laminado**

El laminado tiene como objetivo lograr una superficie lisa y un espesor uniforme. Después del amasado la masa es descargada sobre bandas transportadoras, que a medida que van avanzando llegan hasta un rodillo que las extiende formando una masa uniforme de 0.5 cm de alto.

### **3.2.4 Formado**

Una vez que la masa ha pasado por el rodillo, y ya tiene las características de grosor y alto adecuado, inmediatamente la masa avanza por la banda para tomar su forma redonda característica, esto se logra con la ayuda de una máquina rotativa, que consta de un cilindro de metal que contienen los moldes que dan forma a las galletas. Este rodillo tiene 240 moldes de 4 cm de diámetro y 0.5 cm de alto.

Bajo el rodillo formador de galletas esta una banda adicional, en la cual se colocan bandejas metálicas donde caerán las galletas luego de salir del molde. Esta banda se programa para tener la misma velocidad del rodillo y un operario esta pendiente de colocar la bandeja y otro de retirarla.

La bandeja es de 1 m de ancho por 1.5 m de largo y tiene capacidad para 330 galletas.

### **3.2.5 Horneado**

Una vez que las galletas tienen su forma y apariencia adecuada, las bandejas son llevadas al horno, dándoles un tiempo de horneado de 15 minutos a 200° C. Al final se obtendrá un producto de textura crujiente y color deseable.

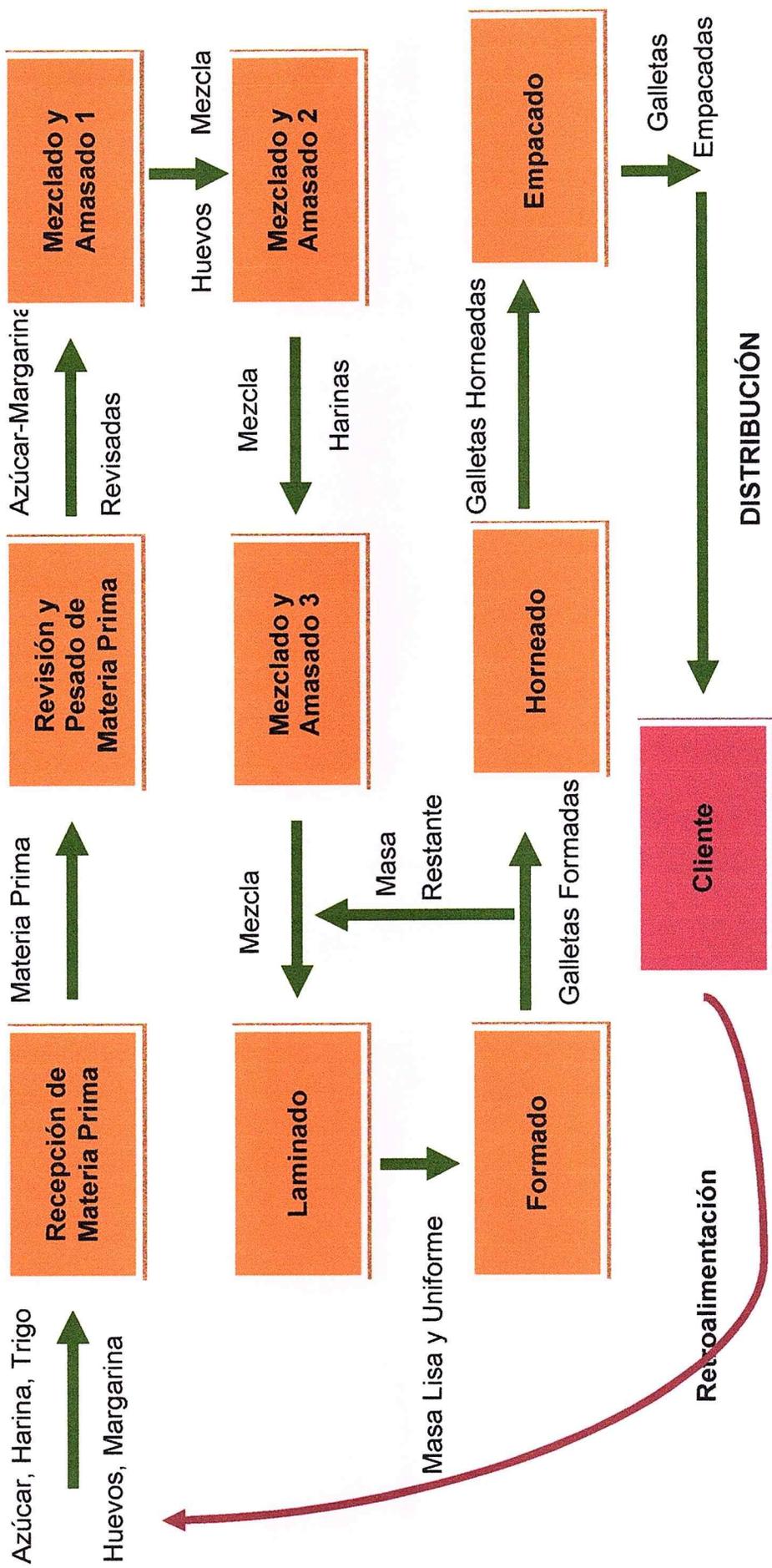
Las galletas al salir del horno deben enfriarse para luego ser llevadas a la siguiente etapa. Esto le dará consistencia al producto, evitando posibles pérdidas por galletas quebradas al manipularse para su empaçado.

### **3.2.6 Empacado**

Después del horneado, y una vez que se han dejado enfriar las galletas para que se endurezcan, luego se procede al empaquetado de 5 galletas por funda. Las galletas son transportadas a través de una banda, que las dirige a un canal por donde ingresan a un tubo plástico, la máquina se programa para parar y sellar, al ingresar cinco galletas en el espacio de funda que luego se cierra y corta, para deslizarse a través de la banda a un cartón, donde los operarios las irán acomodando.

Las galletas empaçadas y embaladas deben ser almacenadas correctamente para mantener la calidad del producto, el producto deberá tener un tiempo estimado de almacenamiento en bodega, para realizar aleatoriamente un muestreo que determine la calidad óptima del producto y la liberación del mismo para su posterior entrega a los lugares determinados.

### 3.2.7 Flujo Productivo de la Unidad de Negocio



### 3.2.8 Tiempos de Producción

Los tiempos de producción detallados a continuación son estimados en base a la masa inicial de 30 Kg., sin embargo se debe tener en cuenta que durante el proceso hay pérdidas, por lo que se calculará en base a 27 Kg. de masa lo que equivale a 2800 galletas (560 paquetes de 5 galletas)

Amasado.....	20 min.
Laminado.....	3 min.
Formado.....	6 min.
Horneado.....	15 min.
Empacado.....	20 min.

Total tiempo para 560 paquetes que equivalen a 2800 galletas = 1 hora 4 minutos

Cabe señalar que la masa que no se está considerando (3 kg) en la parada no se pierde sino que es recogida en bandejas que luego se reprocesaran en una siguiente parada.

### 3.2.9 Capacidad de Producción

Empezando la jornada laboral a las 8 AM, el proceso productivo, empezaría 8.30 considerando la limpieza y preparación de equipos, pudiendo extenderse una media hora mas para la **primera parada** debido a la descarga de las materias primas.

Debe considerarse una parada de 30 min. al medio día para efectuar la limpieza de la máquina amasadora y la formadora de galletas principalmente ya que la masa por ser una materia prima de origen graso se pega y se empieza a endurecer lo que puede llegar a dificultar los procesos de amasado y formado de galletas.

También debe haber una parada para al final del proceso, donde se realizará la limpieza de los equipos y la planta.

En base a todo lo dicho anteriormente, se puede determinar en la mañana cuatro horas de producción continua, y en la tarde cuatro horas más, aparte las horas programadas para paradas de limpieza y de receso para alimentación de los trabajadores.

Siendo la producción diaria aproximada de 21.00 galletas, es decir 4.200 paquetes de galletas.

### **3.2.10 Recurso Humano**

El personal que se necesitará para que el proceso administrativo, productivo y comercial se realice de una forma eficaz, se necesitarán cierto parámetros o requisitos indicados en cada perfil.

Estos requisitos han sido definidos de acuerdo a las necesidades propias de la Unidad de Negocios en cuanto a Recurso Humano y capacidades del mismo. A continuación listado de personal requerido:

Descarga de materias primas.....	1 montacarguista 1 bajador
Amasado.....	1 operador de máquina
Laminado.....	1 operador de máquina
Formado.....	1 operador de máquina 1 encargado de poner y sacar las bandejas para la recolección de las galletas.
Horneado.....	1 operador de máquina
Empacado.....	1 colocador 1 empacador en cartones
<b>Total de Colaboradores.....</b>	<b>9 operadores.</b> <b>+ 1 supervisor de línea.</b>

### 3.2.11 Materias Primas

#### Harina de Banano

Este producto se obtiene por deshidratación del banano en secadores a bajas temperaturas, que permiten la reducción de tamaño y pérdida de agua, ya que es un producto para consumo humano, se tienen los debidos controles de calidad organoléptica y microbiológica del producto para luego empaquetarlo.

Cuadro con el valor nutritivo del plátano, otorgado por la FAO.

Alimento (desperdicio %) <sup>a</sup>	Energía (kcal)	Proteína (g)	Grasa (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Vitamina A (µg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Folato (µg)	Vitamina C
Plátano (34)	134	1,2	0,3	8	1,3	390	0,08	0,04	0,60	16	20

#### Azúcar

Se denomina **azúcar** a la **sacarosa**, cuya fórmula química es  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , también llamado azúcar común o azúcar de mesa. La sacarosa es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa, que se obtiene principalmente de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera. El azúcar es una importante fuente de calorías en la dieta alimenticia moderna, pero es frecuentemente asociado a calorías vacías, debido a la completa ausencia de vitaminas y minerales.

#### Margarina

Es un término genérico para denominar distintos tipos de grasas usadas en sustitución a la mantequilla.

Es una emulsión de agua en grasa, el origen de estas grasas son vegetales, es bastante calórica, aproximadamente 900 Calorías por cada 100 gramos de producto. La margarina por su origen vegetal tiene menos grasas saturadas. Para su elaboración, los aceites vegetales de la margarina deben de sufrir una hidrogenación parcial (se saturan parte de esas grasas vegetales) para que el producto se haga sólido.

### Harina de Trigo

La harina de trigo puede formar una masa fuerte, cohesiva, capaz de retener gas y de la cual se pueden obtener productos esponjosos. Esto se debe a que posee unas proteínas de reserva (gliadina y glutenina) las cuales tienen la propiedad de ser elásticas y retener el gas que se produce por la fermentación de la levadura utilizada en la elaboración de pan, y polvo de hornear en el caso de galletas y tortas.

### Huevos

Los huevos constituyen un alimento habitual y básico en la especie humana, se presenta protegido por cáscara y su contenido es proteínas (principalmente en albúmina que es la clara o parte blanca del huevo) y lípidos, de fácil digestión, son el componente principal de múltiples platos dulces y salados, y son un complemento imprescindible en muchos otros debido a sus propiedades aglutinantes.

MATERIA PRIMA	CANTIDADES KG
HARINA DE BANANO	665,28
AZUCAR	570,24
MARGARINA	546,48
HARINA DE TRIGO	427,68
HUEVOS	166,32
<b>TOTAL</b>	<b>2.376</b>

### **3.2.12 Fórmula para Elaboración de Galletas de Banano**

<b>INGREDIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
HARINA DE BANANO	28%
AZUCAR	24 %
MARGARINA	23%
HARINA DE TRIGO	18%
HUEVOS	7 %

### **3.2.13 Información Nutricional**

Por cada galletas de 10 gr.

<b><i>Energía kcal</i></b>	39.97
<b><i>Grasa Total</i></b>	1.51
<b><i>Grasa Saturada</i></b>	0.68
<b><i>Grasas Trans</i></b>	0.00
<b><i>Colesterol</i></b>	2.70
<b><i>Sodio</i></b>	17.68
<b><i>Carbohidratos Tot</i></b>	10.56
<b><i>Fibra</i></b>	0.06
<b><i>Proteínas</i></b>	0.35

### 3.2.14 Maquinaria y Equipos

Entre los equipos que se necesitaran para cumplir a cabalidad con todo el proceso de producción tenemos los siguientes:

<b>DENOMINACION</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Balanza	760.00	760.00
Mezcladora (30 Kg.)	1.500.00	1.500.00
Banda transportadora	2.000.00	2.000.00
Laminadora	650.00	650.00
Moldeadora	700.00	700.00
Horno 5 pisos	3.000.00	3.000.00
Selladora	1.700.00	1.700.00
Bandejas de Metal	45.00	90.00
<b>TOTAL</b>	<b>10.355.00</b>	<b>10.400.00</b>

## 4. Conclusiones

La idea de empezar una Unidad de Negocio a partir de un grave problema existente en la sociedad, como es la desnutrición infantil, y enfocarse en colaborar en disminuir su nivel por medio de la producción y comercialización de un producto saludable para los consumidores, es muy pocas veces visto en el amplio mercado de productos de consumo masivo, más aun en la rama de confitería dirigida a niños.

El estudio demuestra que la puesta en marcha de una Unidad de Negocio dedicada a la producción y comercialización de galletas de banano para los niños de los sectores más pobres de Guayaquil será muy beneficiosa para los consumidores y sociedad en general y muy rentable para los socios promotores del proyecto. El mercado necesita de un producto de este tipo y con estas características, saludable y a la vez atractivo para los niños, jóvenes e incluso adultos (padres de familia en especial), que sea parte de una solución tan necesaria para resolver el problema de desnutrición.

La Unidad de Negocios TA&GRAU muestra amplias probabilidades de obtener una buena participación de mercado y a la vez mantener un crecimiento constante en un mercado que no sólo se encuentra en Guayaquil, sino que se extiende por todo el país. El proyecto inicial, es decir, el ejecutado en los sectores pobres del casco urbano de la ciudad de Guayaquil, permitirá ganar mucha experiencia en la actividad, para luego poder extender la capacidad productiva y el campo de acción hasta niveles provinciales y nacionales.

## 5. Recomendaciones

Se recomienda antes y durante la ejecución del presente proyecto tener en consideración lo siguiente:

- Confirmar y actualizar los valores considerados para la inversión inicial.
- Definir y establecer los pasos de cada uno de los procesos y procedimientos que se darán en la empresa y tenerlos al alcance de los responsables y usuarios directos,
- Establecer los perfiles funcionales de los cargos que existirán en la Unidad de Negocios, definiendo responsabilidades, alcances, funciones, horarios.
- Definir la negociación con los proveedores en cuanto a volúmenes, precios, garantías y constancia.
- Identificar los potenciales puntos de venta con los cuales se iniciaría la comercialización.
- Preparar y sectorizar las rutas de comercialización a asignar a los vendedores o distribuidores comisionistas.
- Realizar alianzas estratégicas con las escuelas para poder efectuar campañas publicitarias de lanzamiento en sus instalaciones.

## 6. Bibliografía

### Libros:

- FAO (2000). La alimentación y la agricultura en el mundo: enseñanzas de los cincuenta últimos años. Roma: FAO.
- Rodríguez, M. (1999). "Determinación del consumo energético, proteico, vitamínico y mineral en la dieta ecuatoriana en relación a indicadores socioeconómicos". Tesis para la obtención del Título de Doctor en Química. Riobamba: ESPOCH.
- Sen, Amartya (2000). Desarrollo y libertad. Barcelona: Planeta.
- Sen, Amartya (1992). Nuevo examen de la desigualdad. Madrid: Alianza Editorial.
- SIISE, INNFA, INEC, Frente Social, Nuestros Niños, CEPAR, BID, PNUD, UNFPA, UNICEF, (2001) Los niños y las niñas ahora: una selección de indicadores de su situación a inicios de la nueva década. Quito: Abya-Yala.

### Internet:

- <http://www.alimentacion-sana.com.ar/> - Las Increíbles Propiedades de el Banano – Alimentación Sana.
- <http://www.abmnegocios.com/Banano.html> - El Banano - ABM
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador> - Diario Hoy - Junio del 2007.
- [www.aebe.com.ec](http://www.aebe.com.ec) – Estadísticas y datos de Producción de Banano
- <http://www.sica.gov.ec/cadenas/banano/docs/descripcion.htm> - Rol del Banano en la Economía Ecuatoriana.
- <http://www.ieep.org.ec/> El Banano en el Ecuador, historia y riqueza
- [www.corpei.org](http://www.corpei.org) - Ecuador Exporta.

- <http://es.wikipedia.org/> - *Musa Paradisiaca*
- [www.nutricion.pro](http://www.nutricion.pro) – *Alimentación y Nutrición*
- [www.enbuenasmanos.com](http://www.enbuenasmanos.com) – *Nutrición y Dietas*
- [www.zonadiet.com](http://www.zonadiet.com) – *Nutrición, nutrientes, características e información.*
- [www.enplenitud.com](http://www.enplenitud.com) – *Beneficios del consumo de bananas*
- [www.alimentación-sana.com.ar](http://www.alimentación-sana.com.ar) - *Los beneficios de la dieta de la Banana.*
- <http://dietas.tv/beneficios-generales-sobre-los-platanos-o-bananas/> - *Beneficios generales sobre los plátanos y bananas.*

# Anexos

**Anexo 1.- Cuadro de Causas de Mortalidad**

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL AÑO 2008**  
**LISTA CORTA DE AGRUPAMIENTO DE CAUSAS DE MUERTE (L.C. CIE-10)**

N° Orden	CÓDIGO L.C.	CÓD. CIE-10 DETALLADA	POBLACIÓN ESTIMADA 2008			
			TOTAL DE DEFUNCIONES	Número	Tasa	
TASA DE MORTALIDAD GENERAL (x 10.000 hab.)			60.023	43,5	13.805.095	
CAUSAS DE MUERTE			%			
1	26	E10-E14	DIABETES MELLITUS	3.510	5,8	25,4
2	42	I60-I69	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	3.408	5,7	24,7
3	34	I10-I15	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	3.265	5,4	23,7
4	46	J10-J18	INFLUENZA Y NEUMONÍA	3.187	5,3	23,1
5	35	I20-I25	ENFERMEDADES ISQUÉMICAS DEL CORAZÓN	2.760	4,6	20,0
6	57	V00-V89	ACCIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE	2.691	4,5	19,5
7	64	X85-Y09	AGRESIONES (HOMICIDIOS)	2.479	4,1	18,0
8	41	I50-I51	INSUFICIENCIA CARDÍACA, COMPLICACIONES Y ENFERMEDADES MAL DEFINIDAS	2.317	3,9	16,8
9	51	K70-K75	CIRROSIS Y OTRAS ENFERMEDADES DEL HIGADO	1.792	3,0	13,0
10	53	N00-N39	ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	1.761	2,9	12,8
11	9	C16	NEOPLASIA MALIGNA DEL ESTÓMAGO	1.664	2,8	12,1
12	55	P00-P96	CIERTAS AFECIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PRENATAL	1.616	2,7	11,7
13	47	J40-J47	ENFERMEDADES CRÓNICAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES	1.170	1,9	8,5
14	63	X60-X84	LESIONES AUTOINFLINGIDAS INTENCIONALMENTE (SUICIDIO)	929	1,5	6,7
15	24	C81-C96	NEOPLASIA MALIGNA DEL TEJIDO LINFÁTICO, ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS Y TEJID	847	1,4	6,1
16	39	I46	PARO CARDÍACO	811	1,4	5,9
17	6	A40-A41	SEPTICEMIA	768	1,3	5,6
18	20	C61	NEOPLASIA MALIGNA DE LA PRÓSTATA	767	1,3	5,6
19	18	C53-C55	NEOPLASIA MALIGNA DEL ÚTERO	708	1,2	5,1
20	7	B20-B24	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA (VIH)	679	1,1	4,9
21	2	A15-A19	TUBERCULOSIS	668	1,1	4,8
22	27	D50-D53 E40-E64	DESNUTRICIÓN Y ANEMIAS NUTRICIONALES	647	1,1	4,7
23	56	Q00-Q99	MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS	644	1,1	4,7
24	15	C33 C34	NEOPLASIA MALIGNA DE LA TRÁQUEA, BRONQUIOS Y PULMÓN	634	1,1	4,6
25	11	C22	NEOPLASIA MALIGNA DEL HIGADO Y DE LAS VÍAS BILIARES	624	1,0	4,5
	88		RESTO DE CAUSAS	13.721	22,9	-
	99	R00-R99	CAUSAS MAL DEFINIDAS	5.956	9,9	43,1

Las Tasas de Mortalidad por causas, están relacionadas por 100.000 habitantes, por efectos de comparación internacional.  
Fuente: INEC, Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimiento

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL. ECUADOR 2008**  
( Lista Internacional Detallada-CIE-10 )

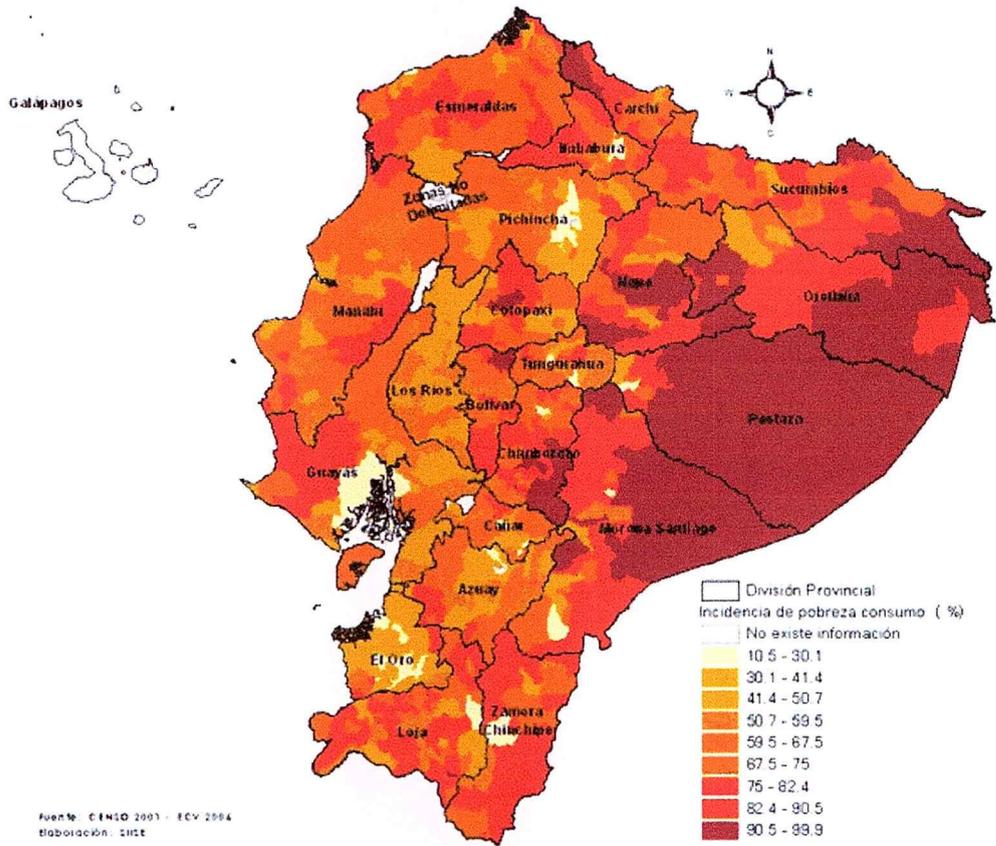
N°	CÓDIGO CIE-10	CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL	SEXO		TOTAL	TASA x 1.000 nacidos vivos 1/	%
			HOMBRES	MUJERES			
		<b>TOTAL DE DEFUNCIONES DE MENORES DE 1 AÑO</b>	<b>1.950</b>	<b>1.430</b>	<b>3.380</b>	<b>16,4</b>	<b>100,0</b>
1°	P07	TRASTORNOS RELACIONADOS CON DURACIÓN CORTA DE LA GESTACIÓN Y CON BAJO PESO AL NACER, NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE	275	201	476	2,3	14,1
2°	J18	NEUMONIA, ORGANISMO NO ESPECIFICADO	181	143	324	1,6	9,6
3°	P36	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	148	86	234	1,1	6,9
4°	P22	DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO	85	67	152	0,7	4,5
5°	P23	NEUMONIA CONGÉNITA	61	49	110	0,5	3,3
6°	Q24	OTRAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL CORAZÓN	63	38	101	0,5	3,0
7°	P24	SÍNDROMES DE ASPIRACIÓN NEONATAL	48	39	87	0,4	2,6
8°	P20	HIPOXIA INTRAUTERINA	44	40	84	0,4	2,5
9°	Q89	OTRAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	32	45	77	0,4	2,3
10°	A09	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	44	29	73	0,4	2,2
11°	P21	ASFIXIA DEL NACIMIENTO	40	24	64	0,3	1,9
12°	P29	TRASTORNOS CARDIOVASCULARES ORIGINADOS EN EL PERÍODO PERINATAL	23	17	40	0,2	1,2
13°	Q03	HIDROCEFALO CONGÉNITO	22	18	40	0,2	1,2
14°	E43	DESNUTRICIÓN PROTEICOALÓGICA SEVERA, NO ESPECIFICADA	20	19	39	0,2	1,2
15°	P77	ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE DEL FETO Y DEL RECIÉN NACIDO	26	11	37	0,2	1,1
	R00-R99	SINTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLÍNICOS Y DE LABORATORIO, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	184	126	310	1,5	9,2
		LAS DEMAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL	654	478	1.132	-	33,5
		<b>TOTAL DE NACIDOS VIVOS 2/</b>			<b>206.215</b>		

Fuente: INEC. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones. Año 2008

1/ Tasa por 1.000 nacidos vivos ocurridos y registrados en el año 2008

2/ El dato se refiere a los nacimientos ocurridos y registrados en el año 2008

***Anexo 2.- Incidencia Pobreza-Consumo (%) por Provincia***



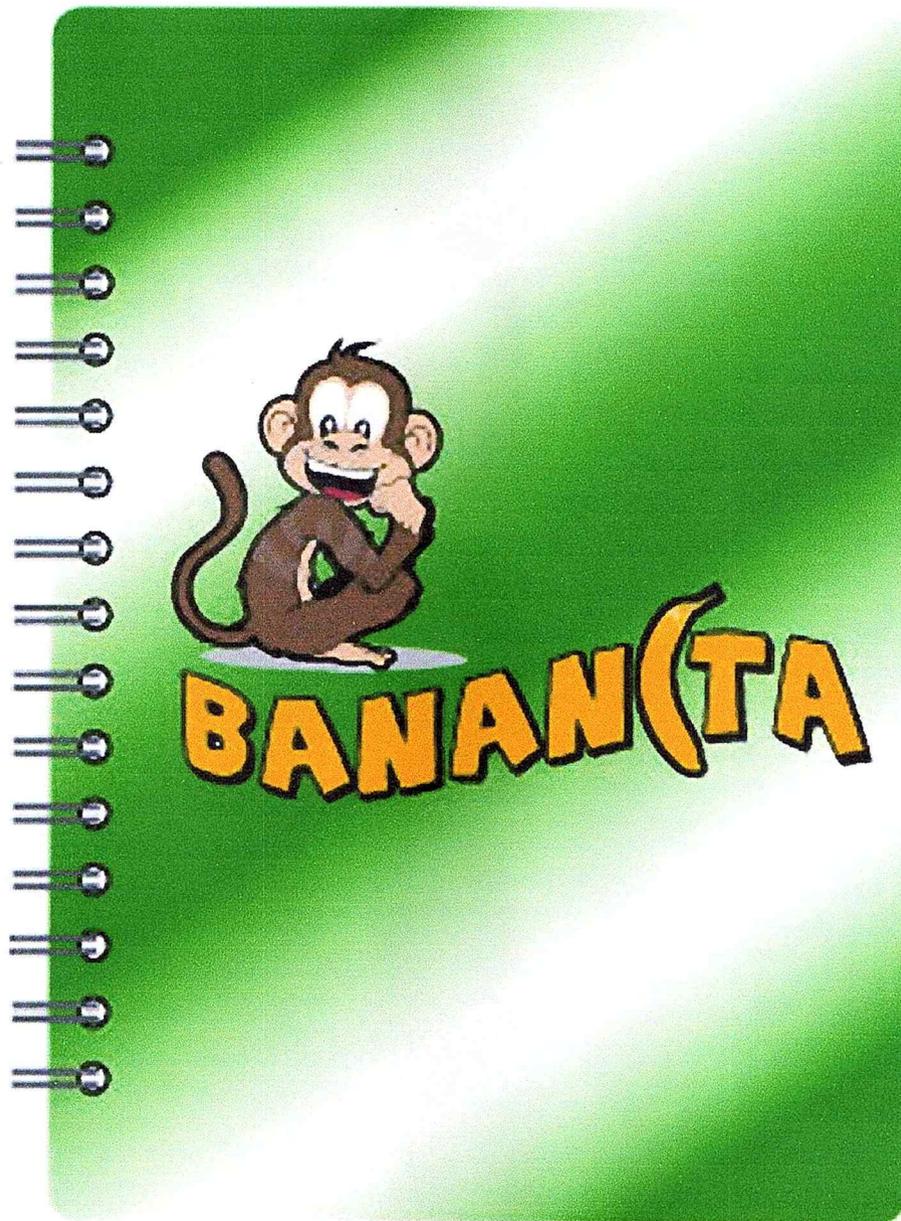
### ***Anexo 3.-Logo y Aplicaciones***

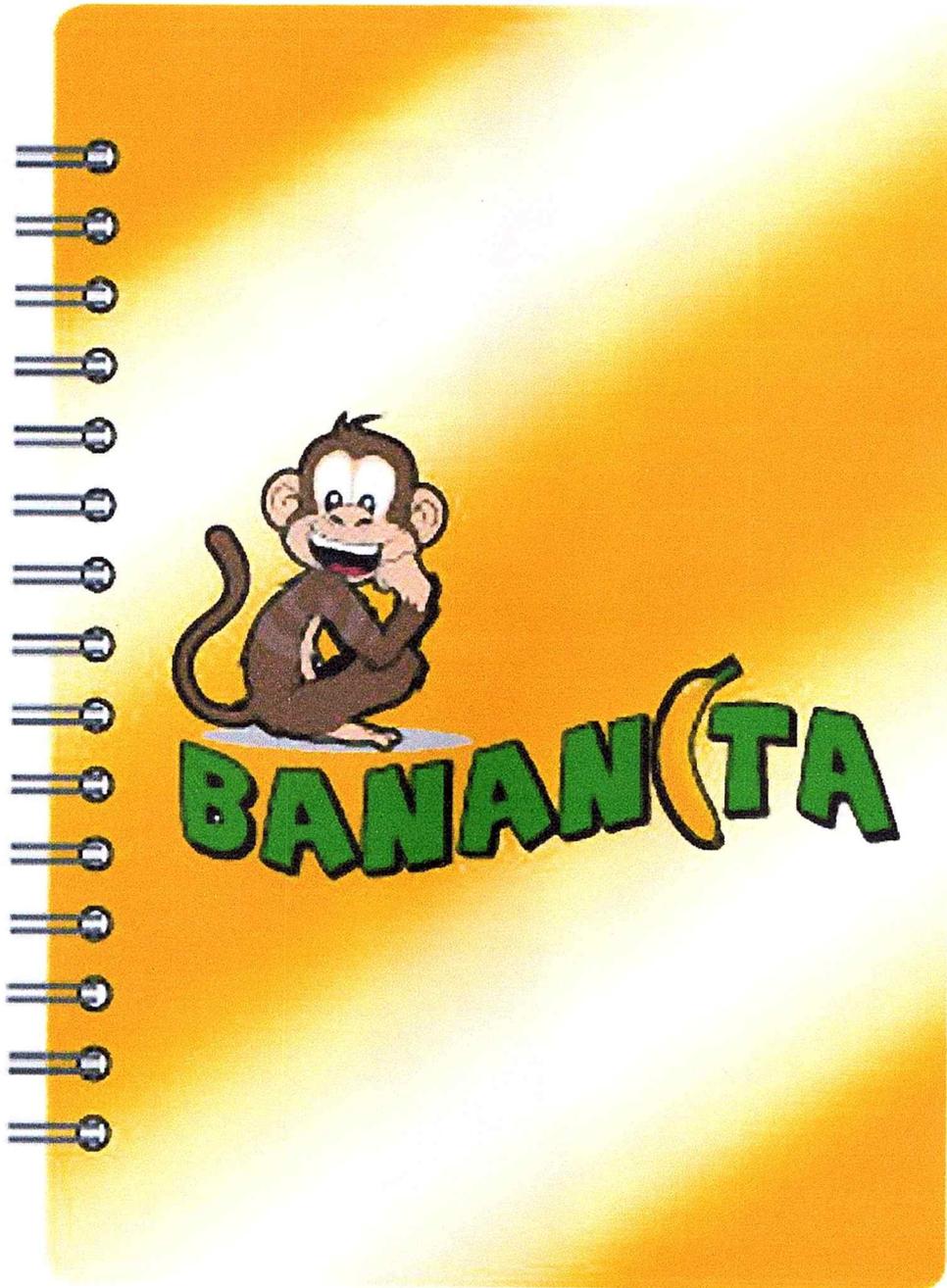


LOGO



## APLICACIONES







# BANAN(TA)

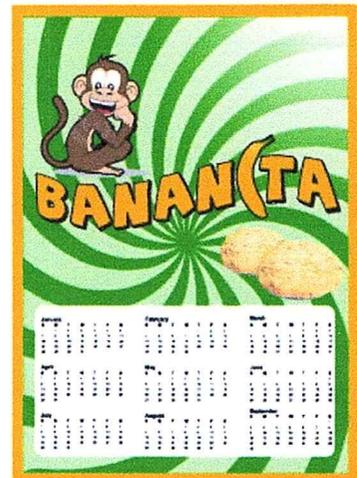
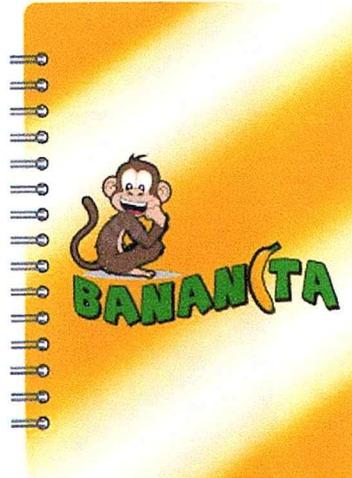
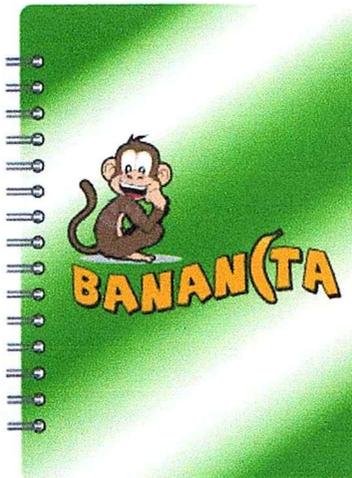
January	February	March
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
April	May	June
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
July	August	September
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31













**EMPAQUE**

**BANAN(TA)<sup>®</sup>**

**ALIMENTATE CON FUERZA**

**MAS RICAS EN POTASIO**

**Contenido Neto: 50g**

Información Nutricional	
Por cada Galleta de 10g	
Energía Kcal	39.97
Grasa Total	1.51
Grasa Saturada	0.68
Colesterol	2.70
Sodio	17.68
Carbohidratos	10.56
Fibra	0.06
Proteínas	0.35

**INGREDIENTES:** Harina de banana, Azúcar morena, Margarina, Harina de trigo, Huevo  
conservados en lugar limpio y fresco

157928848 F 15NOV09 VENCE 15MAY11 PVP \$0.23

157928848

RECYCLED

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE GUATEMALA

***Anexo 4.- Cuadro detallado de Inversión Inicial***

<b>DENOMINACION</b>	<b>PRECIO UNITARIO (Valores Incluyen IVA)</b>
<b>Gastos de Constitución</b>	<b>1.500,00</b>
Abogado	600,00
Trámites Formales	900,00
<b>Adecuación de Infraestructura</b>	<b>3.550,00</b>
Pintura	1.250,00
Separaciones Adicionales	900,00
Baterías Sanitarias	300,00
Acondicionamiento Área Operativa	1.100,00
<b>Muebles y Enseres</b>	<b>2.985,00</b>
Escritorio	840,00
Sillas Gerencia	160,00
Sillas Visita	525,00
Sillas Secretaria	200,00
Mesa de Trabajo	90,00
Archivador Aéreo	120,00
Muebles de espera	600,00
Aire Acondicionado	450,00
<b>Equipos de Computación</b>	<b>6.685,00</b>
Computador	4.800,00
Laptop	850,00
Impresora	90,00
Impresora Multifunción	245,00
Proyector	700,00
<b>Equipos de Oficina</b>	<b>735,00</b>
Tele Fax	110,00
Base telefónica	210,00
Teléfono	315,00
Varios	100,00
<b>Maquinaria y Equipos</b>	<b>10.400,00</b>
Balanza	760,00

Mezcladora (30 Kg.)	1.500,00
Banda transportadora	2.000,00
Laminadora	650,00
Moldeadora	700,00
Horno 5 pisos	3.000,00
Selladora	1.700,00
<b>Alquiler</b>	<b>2.100,00</b>
1 mes de adelanto	700,00
2 meses de depósito	1.400,00
Bandejas de Metal	90,00
Imprevistos (5%)	1.397,75
<b>TOTAL</b>	<b>29.352,75</b>

***Anexo 5.- Matriz Problema – Objetivos - Hipótesis***

## MATRIZ POH

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS
<b>P. GENERAL</b>	<b>O. GENERAL</b>	<b>H. GENERAL</b>
El problema de desnutrición infantil en la ciudad de Guayaquil lleva varias décadas sin resolverse o mermarse.	Creación de una Unidad de Negocios que produzca y comercialice galletas de banano para la población infantil más pobre de Guayaquil.	La creación de una Unidad de Negocios que produzca y comercialice galletas de banano beneficiará a la población infantil más pobre de Guayaquil por sus beneficios para la salud.
<b>P. ESPECÍFICOS</b>	<b>O. ESPECÍFICOS</b>	<b>H. ESPECÍFICAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Día a día se evidencia el grave problema de desnutrición que afecta a los niños que habitan en los sectores más pobres de Guayaquil.</li> <li>2. No se conoce de la elaboración de un producto con materia prima que supla las necesidades alimenticias del grupo objetivo.</li> <li>3. La cultura alimenticia de los niños y sus familias en los sectores pobres de Guayaquil es bastante errónea.</li> <li>4. El sector de niños en cuanto a consumo de nuevos productos es difícil de acceder y mantener con el tiempo.</li> <li>5. No existen datos acerca del presupuesto necesario para establecer una Unidad de Negocio para producir galletas de banano.</li> <li>6. Los procesos sin flujos de producción definidos generalmente colapsan y aumentan los costos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer la situación actual del problema de desnutrición en Guayaquil.</li> <li>2. Investigar las propiedades y características del banano en cuanto a los beneficios para las personas.</li> <li>3. Analizar el efecto que causaría en los niños una dieta donde se consuma constantemente el banano.</li> <li>4. Definir la estrategia que haría de este producto un atractivo para los niños y jóvenes.</li> <li>5. Presupuestar los costos y proyectar los ingresos resultantes del establecimiento de la Unidad de Negocios.</li> <li>6. Diseñar y Establecer un proceso de producción para el producto a comercializar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conocer a fondo el problema de desnutrición infantil de Guayaquil permitirá establecer las principales necesidades alimenticias del grupo objetivo</li> <li>2. La investigación de las características y propiedades del banano que beneficien a la salud de los niños mostrará la utilidad de la fruta en el proyecto.</li> <li>3. El análisis de los efectos de una dieta a base de banano en los niños permitirá conocer los beneficios que esta traería al organismo</li> <li>4. La estrategia empleada para llegar al grupo objetivo es la adecuada para obtener la aceptación prevista.</li> <li>5. El presupuesto necesario para la adecuación de la Unidad de Negocio es conveniente para los inversores.</li> <li>6. Un proceso de producción previamente estudiado y analizado adecuara un flujo donde se optimicen las actividades y los recursos.</li> </ol>

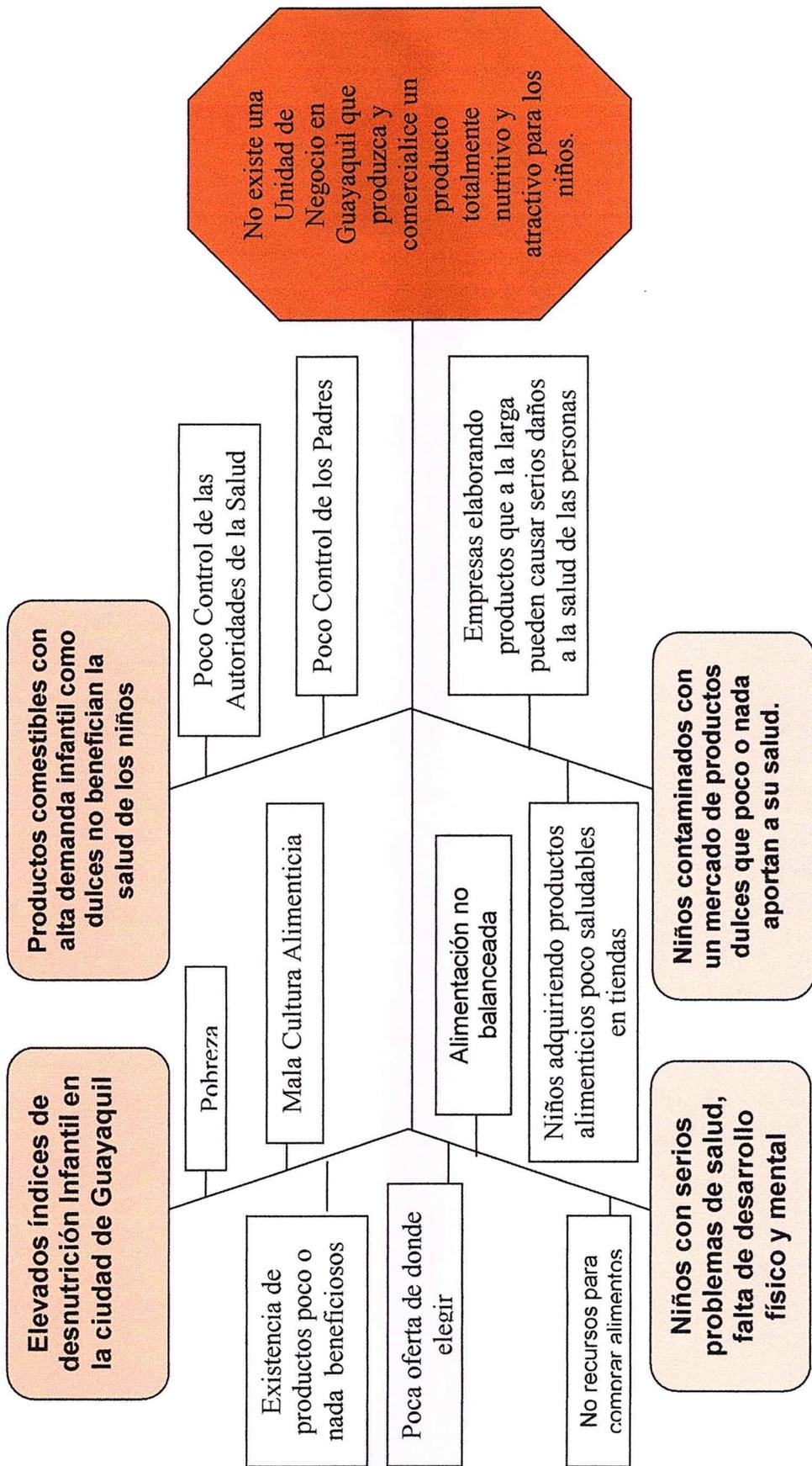
<p>7. Un producto sin una correcta logística de comercialización no llega de buena manera hasta el consumidor final.</p>	<p>7. Definir un proceso de comercialización del producto.</p>	<p>7. La logística de comercialización del producto desde la fábrica hasta el punto de venta final permitirá llegar de manera efectiva hasta el consumidor final.</p>
--	--	---

***Anexo 6.- Matriz Hipótesis - Variables – Indicadores***

# MATRIZ OPERATIVIDAD DE LAS VARIABLES

HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
H. GENERAL	V. GENERAL	I. GENERAL
<p>La creación de una Unidad de Negocios que produzca y comercialice galletas de banano beneficiará a la población infantil más pobre de Guayaquil por sus beneficios para la salud.</p>	<p>La Unidad de Negocios cumple correctamente los procesos de producción y comercializan que le permitan acceder al grupo objetivo de manera efectiva.</p>	<p>La Unidad de Negocio cumple a cabalidad el 100% de lo que indican sus procesos de producción y comercialización.</p>
H. ESPECÍFICAS	V. ESPECÍFICOS	I. ESPECÍFICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conocer a fondo el problema de desnutrición infantil de Guayaquil permitirá establecer las principales necesidades alimenticias del grupo objetivo</li> <li>2. La investigación de las características y propiedades del banano que beneficien a la salud de los niños mostrará la utilidad de la fruta en el proyecto.</li> <li>3. El análisis de los efectos de una dieta a base de banano en los niños permitirá conocer los beneficios que esta traería al organismo.</li> <li>4. La estrategia empleada para llegar al grupo objetivo es la adecuada para obtener la aceptación prevista.</li> <li>5. El presupuesto necesario para la adecuación de la Unidad de Negocio es conveniente para los inversores.</li> <li>6. Un proceso de producción previamente estudiado y analizado adecuara un flujo donde se optimicen las actividades y los recursos.</li> <li>7. La logística de comercialización del producto desde la fábrica hasta el punto de venta final permitirá llegar de manera efectiva hasta el consumidor final.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información disponible sobre las causas y aspectos relacionados a la desnutrición infantil en el sector de estudio.</li> <li>2. Propiedades del banano acorde a las necesidades del grupo objetivo.</li> <li>3. Análisis arroja resultados positivos.</li> <li>4. Aceptación del producto por parte del grupo objetivo.</li> <li>5. Costos e Ingresos acorde a lo estimado.</li> <li>6. Proveedores de la materia prima que mantengan un abastecimiento constante del producto de acuerdo a las necesidades de la empresa.</li> <li>7. Equipos y transporte que permitan una logística adecuada para la comercialización.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El 100% de la información necesaria se encuentra disponible.</li> <li>2. El 100% de las propiedades del banano son beneficiosas para el grupo objetivo.</li> <li>3. El análisis arroja un 100% de beneficios para el organismo.</li> <li>4. Mínimo el 75% de los niños encuestados y de sus familias muestran aceptación al producto ofrecido.</li> <li>5. Los costos necesarios para el establecimiento e implementación de la Unidad de Negocios se ubican máximo en el 100% de lo estimado.</li> <li>6. 100% de la materia prima necesaria para cubrir la capacidad productiva de la Unidad de Negocio se encuentra disponible de manera constante.</li> <li>7. La Unidad de Negocio cuenta con equipos y transporte que le permitan cubrir mínimo el 75% del rango de acción.</li> </ol>

## Anexo 7.- Diagrama Causa y Efecto



## ***Anexo 8.- Cluster de Banano***



***Anexo9.- Formato de Encuestas a familias***

# ENCUESTA #1

## COMPORTAMIENTO ALIMENTICIO DE LOS PADRES

FECHA: \_\_\_\_\_

GÉNERO:            M        O            F        O

EDAD: \_\_\_\_\_

*Marca con una “/” la respuesta indicada.*

1. ¿Cuántas veces al día se alimentan los miembros de su hogar?

\_\_\_\_\_

Desayuno \_\_\_ Almuerzo \_\_\_ Merienda \_\_\_ Otras \_\_\_

2. ¿Considera la dieta de sus hijos la adecuada para su buen desarrollo físico y mental?

Si \_\_\_

No \_\_\_

3. ¿Presentan los niños o jóvenes del hogar algún problema físico o mental?

Físico \_\_\_ Mental \_\_\_ Ambos \_\_\_ Ninguno \_\_\_

4. ¿Considera que el lunch que los niños llevan o compran en la escuela es el adecuado para su correcta nutrición?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

5. ¿Cada cuanto tiempo consumen banano en su hogar?

Todos los días \_\_\_\_

1 vez a la semana \_\_\_\_

2 veces a la semana \_\_\_\_

3 veces a la semana \_\_\_\_

4 veces a la semana \_\_\_\_

5 veces a la semana \_\_\_\_

6 veces a la semana \_\_\_\_

1 vez al mes \_\_\_\_

6. ¿Les gusta a sus hijos consumir esta fruta?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

7. ¿Conoce usted, las propiedades del banano para la salud de las personas?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

8. ¿Considera al banano importante en la dieta de sus hijos?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

9. ¿En caso de presentarle un producto elaborado a base de banano, de bajo costo y que permita aportar nutrientes a la alimentación de sus hijos, lo adquiriría?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

**10.** ¿Considera que el Desayuno escolar que entrega el gobierno a los niños en las escuelas fiscales es del agrado de ellos?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

## ENCUESTA #2

### DEFINICIÓN DE PREFERENCIAS EN LOS NIÑOS

FECHA: \_\_\_\_\_

GÉNERO:            M        O            F        O

EDAD: \_\_\_\_\_

*Marca con una “/” la respuesta indicada.*

1. ¿Que prefieres que te compren en la tienda?

Helado \_\_\_ Chupetes \_\_\_ Caramelos \_\_\_ Galletas \_\_\_

2. ¿Que fruta prefieres comer?

Manzana \_\_\_ Pera \_\_\_ Papaya \_\_\_ Banano/Guineo \_\_\_

3. ¿Si existiera una “Galleta de Banano/Guineo” te gustaría probarla?

Si \_\_\_ No \_\_\_

4. ¿Te gustaría llevarla a la escuela?

Si \_\_\_ No \_\_\_

5. ¿Qué nombre te parece mejor para las galletas?

- ❖ Galletas Bananito
- ❖ Galletas Guineito
- ❖ Nutri Galletas
- ❖ Galletas Evolución
- ❖ Bananita

## ***Anexo 10.- Evaluación sensorial y Encuestas***

## EVALUACIÓN SENSORIAL

La evaluación sensorial de la galleta elaborada con harina de banano fue realizada según la metodología de Larmond (1982). En esta evaluación participó un panel de jueces no entrenados constituido por 140 escolares de ambos sexos, en edad comprendida entre 10 y 12 años provenientes de 2 colegios públicos (colocar el nombre de los colegios a conveniencia). Se evaluó el nivel de agrado o desagrado mediante una escala hedónica estructurada de cinco puntos, en la cual cada panelista eligió entre las opciones:

Me gusta mucho

Me gusta

Me es indiferente

Me gusta poco y

No me gusta.

Con el objeto de evaluar y determinar la aceptabilidad de la galleta de banano, se usaron dos tipos de galletas: galleta formulada con harina de banano (Galleta A) y comercial (Galleta B)

Se proporcionaron muestras de un peso promedio de 10 gramos cada una para la evaluación, se entregaron a cada uno de los panelistas no entrenados, un vaso con agua para eliminar sabores entre cada muestra y el formulario correspondiente para ser llenado.

## FORMULARIO HOJA DE RESPUESTA

**Datos:**

**Sexo:**

**Edad:**

**Fecha:**

### INSTRUCCIONES

A continuación se le presentan dos muestras de galletas, de forma independiente, de acuerdo a los valores de referencia), que se le proporciona en la parte inferior, indique su nivel de agrado de sabor, olor, textura y aceptabilidad general.

Para eliminar sabores entre cada muestra, tomar agua.

Muestra	Sabor	Olor	Textura	Aceptabilidad General	Observaciones
A					
B					

Referencia:

Me gusta mucho	5
Me gusta	4
Me es indiferente	3
Me gusta poco	2
No me gusta	1

Gracias por su participación.

## RESULTADOS

En la realización de la prueba final de aceptabilidad, los resultados fueron favorables obteniéndose un 87.05% de los puntos entre las calificaciones más altas: me gusta mucho y me gusta, en la tala a continuación se muestran los resultados obtenidos.

Cuadro 1

Evaluación sensorial de la galleta formulada con harina de banano (n= 140)

<b>Categoría</b>	<b>Sabor</b>	<b>Olor</b>	<b>Textura</b>	<b>Aceptabilidad</b>
<b><i>Me gusta mucho</i></b>	58.10	53.58	37.85	59.10
<b><i>Me gusta</i></b>	27.80	37.86	41.42	32.90
<b><i>Me es indiferente</i></b>	6.40	5.71	5.71	6.20
<b><i>Me gusta poco</i></b>	7.10	2.85	12.86	1.10
<b><i>No me gusta</i></b>	0.60	0.00	3.57	0.70
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

\* Número de respuestas expresadas en porcentajes (%).

En base a los resultados se puede decir que la galleta es aceptable entre los niños, teniendo en cuenta los parámetros más importantes de evaluación en las galletas, se obtuvo calificaciones significativas que prueban su agrado.

**Anexo 11.- Balance Inicial**



## Proyecto Galletas de Banano

### BALANCE INICIAL

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Corriente</b>		<b>4.016,61</b>	<b>Corriente</b>
Efectivo	1.000,00	Ctas. por pagar	1.500,00
MP/Material	3.016,61		
		<b>Total Pasivo</b>	
<b>Fijo</b>		<b>20.805,00</b>	
Muebles y Enseres	2.985,00	<b>PATRIMONIO</b>	
Equipo de Computación	6.685,00	<b>Capital</b>	
Equipos de Oficina	735,00	Henry Grau	12.410,81
Maquinaria y Equipos	10.400,00	Andrés Tacuri	12.410,81
<b>Diferido</b>		<b>1.500,00</b>	
Gastos de Constitución	1.500,00		
<b>Total Activo</b>		<b>26.321,61</b>	<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>
			<b>26.321,61</b>

***Anexo 12.- Estado de Resultados***

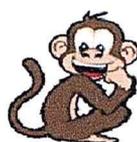


## Proyecto Galletas de Banano

### Estado de Resultados (Estimación Año 2011)

VENTAS		190.296,3
Costo de Ventas		55.519,4
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>134.776,9</b>
<b><u>Gastos Operacionales</u></b>		
Gastos Administrativos		81.709,4
Gastos Ventas		13.800,0
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>39.267,5</b>
(-) 15% trabajadores		5.890,1
<b>Utilidad Gravable</b>		<b>33.377,4</b>
(-) 25% IR		8.344,3
<b>Utilidad Liquida</b>		<b>25.033,0</b>
(-) 10% R. Legal		2.503,3
<b>Utilidad a Dist. Acc.</b>		<b>22.529,7</b>

**Anexo 13.- Listado de Activo Fijos**



## Proyecto Galletas de Banano

### Listado de Activos

Descripción	Cantidad	PU	TOTAL
<b><u>Muebles y Enseres</u></b>			<b>2.985,00</b>
Escritorio	7	120,00	840,00
Sillas Gerencia	2	80,00	160,00
Sillas Visita	15	35,00	525,00
Sillas Secretaria	5	40,00	200,00
Mesa de Trabajo	1	90,00	90,00
Archivador Aéreo	2	60,00	120,00
Muebles de espera	1	600,00	600,00
Aire Acondicionado	1	450,00	450,00
<b><u>Equipos de Computación</u></b>			<b>6.685,00</b>
Computador	8	600,00	4.800,00
Laptop	1	850,00	850,00
Impresora	1	90,00	90,00
Impresora Multifunción	1	245,00	245,00
Proyector	1	700,00	700,00
<b><u>Equipos de Oficina</u></b>			<b>735,00</b>
Tele Fax	1	110,00	110,00
Base telefónica	1	210,00	210,00
Teléfono	7	45,00	315,00
Varios	1	100,00	100,00
<b><u>Otros Activos Fijos</u></b>			<b>10.400,00</b>
Balanza	1	760,00	760,00
Mezcladora	1	1.500,00	1.500,00
Banda Transportadora	1	2.000,00	2.000,00
Laminadora	1	650,00	650,00
Moldeadora	1	700,00	700,00
Horno	1	3.000,00	3.000,00
Selladora	1	1.700,00	1.700,00
Bandejas Metálicas	2	45,00	90,00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>			<b>20.805,00</b>

**Anexo 14.- Cuadro de Rendimientos**



## Proyecto Galletas de Banano

### Cuadro de Rendimientos

**PRODUCTO:** Galletas de Banano

Descripción	Cantidad	Costo Total	Rendimiento	Costo Unitario
<b><u>Materia Prima</u></b>		<b>3.016,614</b>		
Harina de Banano (kg)	665,28	1.097,50	598,75	0,90
Azúcar (kg)	570,24	805,36	513,22	1,57
Margarina (kg)	546,48	1.002,25	491,83	2,04
Harina de Trigo (kg)	427,68	108,18	384,91	0,28
Huevos	166,32	3,32	149,69	0,02
<b><u>Maquinaria</u></b>		<b>10.400,00</b>		
Balanza	1	760,00	1,00	760,00
Mezcladora	1	1.500,00	1,00	1.500,00
Banda Transportadora	1	2.000,00	1,00	2.000,00
Laminadora	1	650,00	1,00	650,00
Moldeadora	1	700,00	1,00	700,00
Horno	1	3.000,00	1,00	3.000,00
Selladora	1	1.700,00	1,00	1.700,00
Bandejas Metálicas	2	90,00	2,00	45,00
<b><u>Materiales Indirectos</u></b>		<b>3.800,00</b>		
Mano de Obra	10,00	2.600,00	10,00	260,00
Luz	1,00	450,00	1,00	450,00
Agua	1,00	350,00	1,00	350,00
Gas	3,00	400,00	3,00	133,33
<b>TOTAL</b>		<b>17.216,61</b>		

***Anexo 15.- Presupuesto de Ventas Anual***





## Proyecto Galletas de Banano PRESUPUESTO DE VENTA ANUAL (AÑO 2011)

**Objetivo:** Vender el 100% de la producción total de paquetes de galletas de banano

PRODUCTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agt	Sept	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Venta de Galletas Bananita (paquetes)	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	84.000,0	1.008.000,0
Ingreso x Ventas (\$0,18,9)	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	190.296,25
Costo promedio (\$0,149830)	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	12.585,7	151.028,8
<b>Ingreso Total</b>	<b>3.272,3</b>	<b>39.267,5</b>											

**Anexo 16.- Flujo de Caja**



## Proyecto Galletas de Banano

### Flujo de Caja Mensual (AÑO 2011)

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Saldo Anterior		3.272,3	6.544,6	9.816,9	13.089,2	16.361,5	19.633,7	22.906,0	26.178,3	29.450,6	32.722,9	35.995,2	
<b>INGRESOS.-</b>	<b>15.858,0</b>	<b>190.296,3</b>											
VENTAS	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0	15.858,0
<b>EGRESOS.-</b>	<b>12.585,7</b>	<b>151.028,8</b>											
Producción	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	4.626,6	55.519,4
Ventas	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	1.150,0	13.800,0
Administrativo	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	6.809,1	81.709,4
<b>FNC</b>	<b>3.272,3</b>	<b>39.267,5</b>											
<b>SALDO ACTUAL</b>	<b>3.272,3</b>	<b>6.544,6</b>	<b>9.816,9</b>	<b>13.089,2</b>	<b>16.361,5</b>	<b>19.633,7</b>	<b>22.906,0</b>	<b>26.178,3</b>	<b>29.450,6</b>	<b>32.722,9</b>	<b>35.995,2</b>	<b>39.267,5</b>	

***Anexo 17.- Presupuesto de Gastos***



## Proyecto Galletas de Banano

### Presupuesto de Gastos Mensual-Anual (AÑO 2011)

DESCRIPCION	MENSUAL	ANUAL
<b><u>GASTOS DE VENTA</u></b>	<b>1.150,000</b>	<b>13.800,000</b>
PUBLICIDAD	800,000	9.600,000
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	350,000	4.200,000
<b><u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u></b>	<b>6.809,117</b>	<b>81.709,398</b>
Sueldos y Salarios	5.369,995	64.439,945
Beneficios sociales	652,454	7.829,453
Depreciaciones	86,667	1.040,000
Alquiler	700,000	8.400,000
<b>TOTAL</b>	<b>7.959,117</b>	<b>95.509,398</b>

**Anexo 18.- Presupuesto de Costos**



## Proyecto Galletas de Banano

### Presupuesto de Costos Mensual-Anual (AÑO 2011)

DESCRIPCION	MENSUAL	ANUAL
<b><u>COSTO DE VENTA</u></b>	<b>4.626,614</b>	<b>55.519,368</b>
MATERIA PRIMA	3.016,614	36.199,368
SERVICIOS BÁSICOS	1.200,000	14.400,000
CARTONES PARA EMPAQUE	200,000	2.400,000
EMPAQUE PLÁSTICO	210,000	2.520,000
<b>TOTAL</b>	<b>4.626,614</b>	<b>55.519,368</b>

## **Anexo 19.- Punto de Equilibrio**



## Proyecto Galletas de Banano Punto de Equilibrio

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

<b>Costo Fijo:</b>	<b>7.959,1</b>
Gastos de Ventas	1.150,0
Gastos Administ.	6.809,1

<b>Costo Variable:</b>	<b>4.626,6</b>
Materia Prima	3.016,6
Materiales Indirectos	1.200,0
Otros	410,0

<b>Ventas</b>	<b>15.858,0</b>
---------------	-----------------

0,2918

$$PE = \frac{7.959}{0,7082} =$$

11.237,76

**Precio Promedio  
Mercado**

0,188785965

**Punto de  
Equilibrio  
Galletas**

**59.526**

## **Anexo 20.- Evaluación Financiera**



## Proyecto Galletas de Banano Evaluación Financiera

### Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESO</b>		190.296,3	199.811,1	209.801,6	220.291,7	231.306,3
<b>EGRESO</b>	-29.352,750	151.028,8	154.804,5	158.674,6	162.641,5	166.707,5
<b>UTILIDAD</b>	-29.352,8	39.267,5	45.006,6	51.127,0	57.650,2	64.598,8

### Tasa

#### Actual

<b>BANCO</b>	9%
<b>INFLACIÓN</b>	3%
<b>RIEGO PAÍS</b>	9%
	7%

**Inversión Inicial**      -29.352,750

**VAN**      166.757,32

**TIR**      145%