

## ESCUELA DE GASTRONOMÍA

# DESARROLLO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE COMPOTAS A BASE DE QUINUA, PARA BEBÉS ENTRE 6 Y 12 MESES DE EDAD.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciado en Gastronomía.

Profesor guía

Licenciado Gabriel Mena

Autora

María José Navarrete

Año

2015

#### DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Gabriel Mena

Licenciado en Gastronomía

171637694-0

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

María José Navarrete Jara

172306335-8

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y fortaleza para llevar a cabo este proyecto, a mis padres por apoyarme y recordarme cada día lo luchadora y capaz que puedo ser para lograr un sueño. Gracias por creer en mí.

A mis hermanos, por su amor y apoyo incondicional a lo largo de mi vida y mi carrera.

Gracias a mis maestros, que me formaron a nivel profesional y me demostraron que soy mejor de lo que creía ser.

#### **DEDICATORIA**

Este proyecto de tesis se lo dedico a Dios, por ser él quien guía mis pasos.

A mi hija Martina, gracias por ser mí fortaleza y mis ganas luchar y ser mejor cada día. Solo espero el día de tenerte entre mis brazos para darte las gracias mi amor.

A mis papás (José y Sonia) por ser los mejores padres del mundo, no los cambio por nadie.

Y a mis hermanos (Cristina y José) porque sin ellos mi vida no hubiera estado llena de amor, risas y aventuras.

Los Amo.

#### RESUMEN EJECUTIVO

Nuestro país enfrenta índices muy altos de desnutrición y enfermedad en infantes debido a la falta de alimentos complementarios ricos en proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales en la primera etapa de alimentación. La anemia ferropénica, causada por la insuficiencia de hierro en la sangre, ataca en su mayoría a la población menor de 2 años de edad en un 60% debido principalmente al factor del tiempo. Hoy en día la globalización ha afectado el tiempo que una madre puede invertir para ofrecer a sus hijos un producto de calidad aparte de la leche materna, lo que fácilmente nos lleva a olvidar que desde los 6 meses de edad el niño o niña requiere de otros nutrientes en distintas cantidades que la leche materna ya no puede suplir debido al cambio en sus requerimientos nutricionales diarios dados por: aumento de peso, tamaño y la aceleración del metabolismo.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un plan de negocio para la elaboración de un alimento complementario a base de quinua y frutas, adecuado para la primera etapa de alimentación (lactantes entre 6 y 12 meses de edad) que se ajuste a las normativas vigentes para erradicar la desnutrición que gracias al programa "Acción Nutrición" creado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador ya está disminuyendo de forma significativa; y de esta forma lograr que los requerimientos correspondientes en esta etapa sean los correctos para un óptimo desarrollo y crecimiento del infante.

#### **ABSTRACT**

Currently our country faces very high rates of malnutrition and diseases in children due to the lack of complementary foods with the required levels of protein, carbohydrates, vitamins and minerals in the first stage of nutrition. Iron-deficiency anemia, caused by the deficiency of iron in the blood, attacks the population under two years of age by 60%, this principally to the factor called "time". Nowadays, the process of globalization has affected the amount of time that a mother can invest in offering their children a high quality product other than breast milk, which easily leads us to forget that from the age of 6 months the child requires other nutrients, in different amounts. These needs cannot be met only by breast milk due to changes in the children's daily nutritional requirements given by: weight gain, size and the acceleration of their metabolism.

The purpose of this project is to develop a business plan for the creation of a complementary food based on quinoa and fruits products, suitable for the early phase nutrition (for infants between 6 and 12 months old) that meets all the current standards to eradicate malnutrition. Along with the program implementation from "Acción Nutrición" created by the Ministry of Public Health of Ecuador that has already helped decrease the problem significantly, this project will ensure that the relevant nutrition requirements in the infant's early stage are met for correct and optimal growth and development.

## **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN	. 1
Planteamiento del problema	2
Justificación	2
Objetivos	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	3
CAPÍTULO I	. 4
MARCO TEÓRICO	. 4
1. LA QUINUA	4
1.1 Origen	4
1.2 Historia	4
1.3 Características de la quinua	5
1.3.1 Descripción	5
1.3.2 Morfología	5
1.3.2.1 Raíz	5
1.3.2.2 Tallo	5
1.3.2.3 Hojas	6
1.3.2.4 Flores	6
1.3.2.5 Fruto	6
1.3.2.6 Semilla	6
1.3.3 Etapas de crecimiento de la quinua	7
1.4 PROCESO DE CULTIVO	7
1.4.1 Requerimientos del cultivo	7
- Suelos	7
- PH	8

- Clima y Temperatura	8
- Humedad	8
- Altura	8
1.5 Siembra	8
1.5.1 Sistemas de siembra	9
1.6 Cosecha y Pos cosecha	9
1.7 Almacenamiento	10
1.8 Plagas y enfermedades	10
1.8.1 Plagas	11
1.8.2 Enfermedades	12
1.9 Usos de la quinua	13
1.9.1 Usos médicos	13
1.10 Usos gastronómicos	13
1.11 Valores Nutricionales de la quinua	14
1.11.1 Propiedades nutricionales	14
1.11.2 Aportación nutricional	15
1.12 Nutrición de bebés entre 6 a 12 meses de edad	16
1.12.1 Definición de nutrición	16
1.12.1.1 ¿Qué es alimentación?	16
1.12.1.2 ¿Qué es alimento?	16
1.12.2 Función de los nutrientes	16
1.12.3 Alimentación durante el primer año de vida	17
1.12.4 Necesidades nutricionales del lactante entre 6 y 12 meses de edad	17
1.12.5 Alimentos complementarios del niño entre 6 y 12 meses de_edad	18
1.12.5.1 Grupos alimenticios básicos	
CAPÍTULO II	19

PLAN ESTRATÉGICO	19
2.1 Descripción del Negocio	19
2.1.1 Visión	19
2.1.2 Misión	19
2.1.3 Características del Negocio	19
2.1.3.1 Naturaleza del Negocio	19
2.1.3.2 Localización	20
2.2 Análisis del entorno	23
2.2.1 Análisis económico	23
2.2.2 Análisis tecnológico	23
2.2.3 Análisis del mercado	24
2.3 Matriz FODA	26
2.3.1 Análisis de Competitividad	27
2.3.2 Ventajas Competitivas	28
Capítulo III	29
PLAN OPERATIVO	29
3.1 Fases de Planificación	29
3.1.1 Plan Técnico	29
3.1.1.1 Definir la capacidad instalada	29
3.1.1.2 Lista de productos	30
3.1.1.3 Receta Estándar	30
3.1.1.4 Cuadro de insumos y materias primas	31
3.1.1.5 Cuadro de tecnología y equipamiento	31
3.1.1.6 Infraestructura física	32
3.1.1.6.1 Tamaño de la construcción	32
3.1.1.7 Diagrama del Macro-Proceso actual	33

3.1.1.7.1 Diagrama para la elaboración de harina de quinua	33
3.1.1.7.2 Diagrama para la elaboración de compotas de frutas a base de quinua	35
3.2 Plan de Organización y Recursos Humanos	
3.2.1 Departamentos funcionales	
3.2.2 Inventario de recursos humanos	
3.2.3 Organigrama (cargos)	
3.2.4 Descripción de funciones	
Capítulo IV	. 43
PLAN DE MERCADO	. 43
4.1 Investigación de Mercado	43
4.1.1 Objetivos	43
4.1.2 Análisis del mercado	44
4.2 Identificación y caracterización de la demanda	50
4.2.1 Población	50
4.3 Identificación y caracterización de la oferta	51
4.4 Instrumentos de recolección de la información	52
4.4.1 Tabulación de la entrevista	53
4.4.2 Muestra para la Encuesta	56
4.5 Análisis de resultados	57
4.5.1 La Encuesta	57
4.5.2 Tabulación de la Encuesta	57
4.5.3 Informe	69
Capítulo V	. 70
PLAN DE MARKETING	
5.1 Segmentación	/ U

5.1.1 Variables de segmentación de mercado	70
5.1.1.1 Variable económica	70
5.1.1.2 Variable Demográfica	71
5.1.1.3 Variable Social	71
5.1.1.4 Variable Geográfica	71
5.1.2 Segmento Meta	71
5.2 Producto	72
5.2.1 Empaque	72
5.2.2 Etiqueta	73
5.3 Marca	75
5.4 Estrategias de Marketing	75
5.4.1 Estrategia de Precio	75
5.4.2 Estrategia de Distribución	76
5.4.3 Estrategia de Producto	77
5.4.4 Estrategias de Comunicación	77
Capítulo VI	79
PLAN FINANCIERO	79
6.1 Proyecto Financiero de Compotas de frutas Quinu-Baby	79
6.1.1 Tabla de Supuestos	79
6.1.2 Tabla de Resumen de Costos	80
6.1.3 Tabla de Cálculo de VAN y TIR	81
6.1.4 Tabla de Balance General y Proyectados	82
6.1.5 Tabla de PG Proyectado	83
6.1.6 Tabla de Punto de Equilibrio	88
Capítulo VII	89
PLAN LEGAL	89

7.1 Estructura legal de la empresa	89
7.1.1 Justificación	89
7.1.2 Ventajas y desventajas	89
7.1.3 Permisos y Requisitos para constituir una empresa	90
7.1.1 Entidades involucradas	91
7.1.1.1 IESS	91
7.1.1.2 SRI	91
7.1.1.3 Ministerio de Salud	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS	94
ANEXOS	99
GLOSARIO	100
Recetas estadar de compotas de frutas a base de quinua	101
Planos planta de producción Quinu-Baby	103
Plantilla encuesta	106
Tabulación de la encuesta	109
Pregunta de recordación 7	113
Tabla de Posición de la Competencia	115
Tabla de Frecuencia	116
Tabla de Razonables	117
Tabla de Cálculo de Preferencias de Consumo	118
Cotizaciones maquinaria e insumos	123
Tablas de Plan Financiero	128
Tabla de Inversión	128

	Tabla de Porcentaje de Aporte	.129
	Tabla de Presupuesto de Ventas	.130
	Tabla de Proyecto	. 135
	Tabla de Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado	.136
	Tabla de Inversiones	.137
	Tabla de Estado de Flujo de Fondos Año 1	.139
	Tabla de Estado de Flujo de Fondos Años subsiguientes	.140
	Tabla de Sueldos	.142
	Tabla de amortización	.143
	Tabla de Indicadores Financieros	.144
F	Requisitos Plan Legal	.145

## INTRODUCCIÓN

Las compotas y papillas han sido la mejor invención dentro de la industria alimentaria, no solo por el potencial sabor que posee sino que también por el alto contenido de nutrientes que aporta, ya que estas se destacan por mantener las características organolépticas de frutas o cereales que se agreguen a la preparación.

Las papillas o compotas son el inicio de la etapa de la alimentación complementaria del infante, al principio el bebé solo se alimentará de leche materna, pero a partir de los 6 meses de edad se comienza a introducir un nuevo alimento en su dieta, sin excluir la leche.

El uso de un pseudocereal como la quinua en una compota nace de la idea de desarrollar un producto alimenticio complementario, completo en aminoácidos esenciales que solo la quinua posee dentro de sus propiedades. También, aporta grandes cantidades de vitaminas como: ácido fólico, tiamina y riboflavina que ayudan al desarrollo de huesos, sistema nervioso, concentración, crecimiento y mejora la visión; minerales como: calcio, hierro, magnesio y fosforo que ayudan al endurecimiento y formación de los huesos, activan proteínas, producen hemoglobina, cuidan el sistema nervioso central y regulan procesos metabólicos del cuerpo.

En esta tesis se busca desarrollar un plan de negocios basado en la producción y distribución de compotas a base de quinua y frutas para hacer que la primera etapa de alimentación del lactante sea de calidad para el óptimo crecimiento y desarrollo presente y futuro del infante, de esa forma contribuir con la disminución de desnutrición y enfermedades crónicas producidas por la mala alimentación en los niños y niñas de nuestro país.

#### Planteamiento del problema

Esta tesis busca contribuir con la disminución de la desnutrición infantil desde la primera etapa de alimentación del lactante estableciendo una fuerte base de aporte alimenticio acorde a los requerimientos de los niños que comprenden los 6 a 12 meses de edad (etapa de vulnerabilidad en la que el niño o niña requiere mayores aportes nutricionales para un buen desarrollo físico y mental) brindando así un producto de buena calidad tanto nutricional como organoléptica, que se pueda producir de forma rápida y de manera semi industrial para su comercialización, distribución y autoconsumo.

#### Justificación

En el Ecuador la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) no ha disminuido, ya que la mayoría de niños limitados a tener una buena alimentación representan al 22.49% de las familias que viven en pobreza a nivel nacional según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (INEC, 2014, p.2)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la buena alimentación del lactante es fundamental para su crecimiento y desarrollo saludables ya que esto reduce el riesgo de mortalidad y enfermedades crónicas en niños pequeños. (OMS, 2014) Por esta razón, es muy importante la creación de un producto altamente nutritivo y accesible que contribuya a las necesidades fisiológicas del infante en su primera etapa de nutrición complementaria.

## Objetivos

#### Objetivo general

Desarrollar un plan de negocios para la elaboración y distribución de compotas a base de quinua y frutas como alimento complementario en la etapa de lactancia comprendida entre los 6 y 12 de meses de edad, mediante conservación y con el uso estricto de normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para evitar cualquier tipo de contaminación de estos alimentos que requieren del mayor control por el tipo de mercado al que representan.

#### Objetivos específicos

- Diseñar un plan de negocios para la elaboración de un producto alimenticio complementario que cuente con las necesidades nutricionales de un lactante entre 6 y 12 meses de edad manteniendo sus características organolépticas.
- Diseñar una planta para el proceso de producción que cuente con normas
   BPM estrictas.
- Realizar el análisis financiero para conocer los valores que implican el establecer un negocio productor de compotas a base de quinua.
- Investigar el mercado para conocer a los clientes actuales y potenciales, sus gustos y preferencias para de esta forma ofrecer el producto que ellos buscan a un precio adecuado y con el valor nutricional que necesitan para sus hijos.
- Establecer los procesos necesarios para desarrollar un producto de forma adecuada siguiendo normas de sanidad para mantener la inocuidad del alimento. sin olvidar de desarrollar una imagen que sea capaz de capturar la atención de los clientes potenciales.
- Conocer cuáles son todo los permisos necesarios que se deben obtener para que una planta de producción pueda operar adecuadamente dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

## CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

## 1. LA QUINUA

## 1.1 Origen

A la quinua se le conoce científicamente con el nombre de (*Chenopodium quinoa* Willd) y ha sido cultivada desde hace 7.000 años a lo largo de la zona Andina donde ha sido muy valorada por su capacidad de resistir climas difíciles y cambiantes. La quinua se origina en el Perú, cerca del Lago Titicaca y fue uno de los granos más preciados y valorados por los Incas ya que su contenido nutricional es muy rico y completo. Pero, cabe recalcar que en los últimos siglos, su cultivo se descuidó a tal punto de casi llegar a la extinción. (Jacobsen y Sherwood, 2002, p.13)

Con el paso de los años, de culturas y grupos étnicos, la quinua ha adoptado diferentes nombres, como: Suba, kiuna, pasca, quinua, parca, quinga, shupa, jopa jupha, juira, callapi; todos estos nombres dependiendo del grupo que lo cultivaba. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.13)

#### 1.2 Historia

La historia cuenta que la quinua fue cultivada mucho tiempo antes del origen del Tahuantinsuyo y tiempo después de la llegada de los primeros habitantes de los andes "los hombres de Apu" y ellos por medio del sistema de trueque intercambiaban quinua por otras semillas haciendo que esta se expanda por toda la cordillera de los Andes con la fama de ser un grano muy poderoso capaz de calmar el hambre a cualquier pueblo que haya pasado por situaciones climáticas

extremas. Es por esto, que se la usó como planta medicinal y principalmente en ceremonias religiosas como objeto de adoración. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.14)

#### 1.3 Características de la quinua

#### 1.3.1 Descripción

La quinua es uno de los productos más fieles para el cultivo, ya que tiene una gran capacidad de adaptabilidad climática.

Es una planta herbácea que posee de 0.8 a 3 metros de alto, su inflorescencia forma una panoja de diversos colores: blanco hasta gris y negro, pasado por todas las tonalidades de amarillo, rosado, rojo, púrpura y morado.

Se le clasifica como un pseudocereal, porque dentro de la clasificación botánica no pertenece a los cereales verdaderos como: trigo, cebada, maíz, y arroz; pero debido a su alto contenido de almidón su uso es idéntico al de un cereal. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.14)

## 1.3.2 Morfología

#### 1.3.2.1 Raíz

Su raíz es pivotante, puede llegar a alcanzar una profundidad de 1metro y 80cm, razón por la cual esta planta tolera la temporada de sequía; contiene una raíz principal y abundante secundaria dando la apariencia de cabellos. (Mujica, Izquierdo, y Marathee, s.f, pf.4)

#### 1.3.2.2 Tallo

Tiene una forma cilíndrica en todo su largo y cerca de a raíz es de forma angular, su altura puede llegar de 1 a 2 metros. Según el tipo, el tallo puede ser de color

verde, rojo o amarillo y puede presentar ramificaciones de igual o diferente tamaño. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.64)

#### 1.3.2.3 Hojas

En la misma planta las hojas son de formas y tamaños variables, se ubican en orden alternado, sus bordes son dentados y estos pueden o no ser prominentes según su tipo. (Wahli, 1990, p.9)

#### 1.3.2.4 Flores

Sus flores son muy pequeñas y apenas alcanzan los 3mm, pueden ser de tipo hermafrodita (para auto polinizarse) o pistilada (para polinización cruzada). Existen 3 tipos de flores de la quinua las mismas que se pueden manifestar en una misma planta. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.65)

#### 1.3.2.5 Fruto

Es un aquenio rodeado de un perigonio que recubre a la semilla. Su fruto es pequeño y seco, su diámetro alcanza los 4mm. (Mujica, Izquierdo, y Marathee, s.f, pf.21)

#### 1.3.2.6 Semilla

El color varía entre amarillo, crema, café, blanco o trasparente. Su diámetro es de alrededor de 2mm y su espesor de 1mm. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.65)

#### 1.3.3 Etapas de crecimiento de la quinua

Es importante conocer las diferentes etapas de crecimiento de la quinua ya que por medio de esto se puede tener un manejo correcto de este pseudocereal en el proceso de cultivo. Según sea su variedad y el clima en el que se vaya a desarrollar el producto, el tiempo de crecimiento y maduración es de 5 a 8 meses.

Las etapas de crecimiento de la quinua se enlistan a continuación:

- Etapa 0: Germinación (se da después de 48 horas)
- Etapa1: Emergencia (a los 3 a 7 días)
- Etapa 2: Dos hojas verdaderas.
- Etapa 3: De 2 a 4 hojas verdaderas ( 35-47 días)
- Etapa 4: Ramificación (45-50 días)
- Etapa 5: Panojamiento o subramificación (65-75 días)
- Etapa 6: Floración (100-130 días)
- Etapa 7: Maduración (días restantes hasta la cosecha). (Aguirre y Cabrera, 2006, pp.66-68)

#### 1.4 PROCESO DE CULTIVO

## 1.4.1 Requerimientos del cultivo

Para obtener una buena cosecha con un buen producto se requiere de ciertos factores como: suelos, clima y temperatura, pH, Agua y altura.

#### - Suelos

El suelo debe ser de tipo franco, franco arenoso, franco arcilloso o arenoso. Debe poseer una pendiente significativa, alto contenido de materia orgánica y de nutrientes y buen drenaje (en caso de lluvias intensas).

- PH

Su pH depende del suelo en el que está creciendo la planta, por lo general mantiene un pH ácido de 4.5

Clima y Temperatura

Esta planta se caracteriza por su fidelidad a pesar de las circunstancias climáticas, puede resistir fuertes heladas hasta intensos calores.

Su temperatura media es de 15-20°C con una mínima de -8°C y una máxima de 38°C.

- Humedad

Puede variar entre un 9 a 22% de humedad.

- Altura

La quinua se puede adaptar a la altura del nivel del mar hasta los 4.000m.s.n.m. (Mujica, Canahua y Saravia, s.f, pf.2-16)

#### 1.5 Siembra

La mejor época de siembra es entre el mes de septiembre y noviembre.

El proceso de siembra de quinua se realiza cuando el clima y todos los requerimientos de cultivo son los más aptos, como por ejemplo: que la temperatura se mantenga en su media entre 15-20°C y la humedad debe ser de unas tres cuartas partes de la capacidad del campo ya que esto ayuda en el proceso de germinación. La distancia para realizar los surcos debe ser entre 40 y 80cm, factor que depende de la variedad que se va a sembrar. (Mujica, 1997, p.130)

#### 1.5.1 Sistemas de siembra

Existen diferentes técnicas de siembra que a continuación se describen:

- Siembra en surcos: es la técnica más común y antigua. Se realizan surcos de 10-15cm de profundidad y a una distancia de hasta 80cm entre surcos.
- Siembra al Voleo: es poco común ya que produce mayor trabajo en el proceso de deshierbe y dificulta el proceso de germinación.
- Siembra en hoyos: esta técnica funciona en lugares con terrenos secos y se realizan huecos de hasta 40cm de profundidad y se depositan entre 15-40 semillas.
- Siembra con estaca: en este proceso se requiere de una estaca con la que se realiza un hueco donde se deposita la semilla y se la tapa con la tierra q salió al momento de retirar el palo.
- Siembra con máquina: esta técnica ya es más mecánica que artesanal y se la usa en extensiones grandes de terreno. (Aguirre y Cabrera, 2006, p.70)

## 1.6 Cosecha y Pos cosecha

Este periodo es uno de los más importantes en el proceso de cultivo de la quinua y requiere de mucho cuidado. Dependiendo del sistema de siembra que se realizó se procede a cosechar. En la siembra tradicional o también llamada siembra en surcos se cosecha manualmente, esto quiere decir que se extrae la planta de la tierra y se la coloca en parvas o montones para iniciar el proceso de secado que tardará aproximadamente 14 días para así pasar a la fase de trillado, la cual la realizan los animales pisoteando las panojas para descascarar las semillas.

Después, se deja secar los granos al sol para que se deshidraten y los microorganismos residuales mueran. Para finalizar, se realiza un proceso de limpieza del grano para que tenga mejor aspecto y se lo pueda comercializar ya sea como quinua perlada o como quinua para elaborar harinas. (Jacobsen y Sherwood, 2002, p.24)

#### 1.7 Almacenamiento

Es sumamente indispensable tomar en cuenta que la quinua se la debe almacenar casi seca, su humedad no puede ser mayor a 12% y con una humedad relativa baja. (Wahli, 1990, p.134)

## 1.8 Plagas y enfermedades

Este control debe realizarse a tiempo como para poder salvar a la planta o cultivo afectado ya sea por plagas o enfermedades.

## 1.8.1 Plagas

Tabla 1.

Tipos de plagas, forma en la que afecta, lugar de la planta a la que afectan, el daño que producen, la época en la que estas invaden la planta y su distribución geográfica en el Ecuador.

Nombre científico	Nombre común	Tipo plaga	de	Forma dañina	Daño	Época crítica	Distribución geográfica
Agrotis deprivata Walker	Gusano trozador	Trozadores pándulas	de	Larva	Plántulas y tallos cortados	Primeras 2 semanas de cultivo	Pichincha y Chimborazo (zonas maiceras)
Copitarsia	Gusano cortador/ ninacuro	Masticadores hojas	de	Larva	Hojas y glomérulos de las panojas tiernas cortadas	Desde la formación de las hojas hasta la floración	Imbabura, Pin chincha, Tungurahua, Chimborazo (zonas maiceras)
Paratanus Yusti Young	Saltón de hojas	Chupadores follaje	de	Adulto	Picadura y secado de las hojas; debilitamiento de la planta	Primeros meses de cultivo	Imbabura, Pichincha y Chimborazo (zonas productoras de quinua)
Liriomyza	Minador de hojas	Minadora		Larva	Forma galerías en las hojas para alimentarse	No definida	Imbabura y Chimborazo
Coleoptera, Cucujidae	Polilla de la semilla	Plaga almacenamie	de ento	Larva	Destruye las semillas; contaminación con excreciones y secreciones.	En almacenamiento	En bodegas de semillas en costa y sierra.

Adaptado de: Wahli, C. (1990). Plagas. *Quinua Hacia su cultivo Comercial*. Quito: Latinreco S.A.; vease también Fiallo, E. (1987). *Estudio preliminar sobre etomofauna asociada a Chenopodim quinoa Willd*. Quito, Ecuador: Pontifia Universidad Católica; Ruales, C. (1983). *Insectos fitófagos y entomófagos de interés agrícola identificados para el Laboratorio de Entomología*. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

#### 1.8.2 Enfermedades

Tabla 2.

Tipos de enfermedades de la quinua producidas por hongos u organismos patógenos.

		Organismo causal	Lugar afectado en la planta	Síntomas	
Peronospora effusa	Mildiú o Cenicilla	Hongo	Hojas	Lesiones en las hojas, pequeñas manchas de color verde amarilloso.	
Phoma exigua var. Foveta	Mancha ojival o phomopsis	Hongos	Tallo	Depresiones de color oscuro en la superficie del tallo, pudrición y lesiones.	
Verticillium	Damping off o muerte de pándulas	Organismo patógeno	Pándulas o semillas	Enfermedad y muerte de las pándulas.	

Tomado de: Wahli, C. (1990). Plagas. Quinua Hacia su cultivo Comercial. (p.73-90). Quito: Latinreco S.A.; vease también Falconí C. (1985). Wichtige Krankheiten von traditionellen kulturpflanzen in den ecuadorianischen anden; Quinua (Chenopodium quinoa), Oca (oxalis tuberosa), melloco (ullucius tuberosus). Feldanfing, Munster.; Ruales, C. (1983). Insectos fitófagos y entomófagos de interés agrícola identificados para el Laboratorio de Entomología. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

## 1.9 Usos de la quinua

#### 1.9.1 Usos médicos

A la quinua no sólo se la conoce por su gran cantidad de aporte nutricional, sino por sus poderes curativos que se vienen descubriendo desde la antigüedad y se usan hasta el día de hoy.

- En la antigüedad se usaba para el tratamiento de abscesos, hemorragias y luxaciones.
- Cocinando las hojas se usaba para el tratamiento de afecciones a la garganta y amígdalas, congestión pulmonar, faringitis, gastritis, para evitar las náuseas, neumonía, dolores musculares, tratamiento de infección de vías urinarias o como laxante.
- Con el grano de la quinua se combatían problemas hepáticos, cistitis.
- Tiene propiedades antiinflamatorias, cicatrizantes y analgésicas.
- Uso en pacientes con enfermedades celiacas: Se ha comprobado que una persona que sufre de intolerancia al gluten y adhiere abundante quinua en su dieta, puede recuperar la función de su intestino delgado en menor tiempo. (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2011, pp.14-15)

## 1.10 Usos gastronómicos

La quinua tiene diversas funciones y utilidades en la cocina, estas pueden ser: Para la preparación de sopas, purés, cremas, coladas, compotas de sal y de dulce, harinas, salsas, ensaladas; en panificación y repostería para la elaboración de panes, tortas, cupcakes, entre otras cosas.

## 1.11 Valores Nutricionales de la quinua

#### 1.11.1 Propiedades nutricionales

La quinua es un pseudocereal con un gran valor nutricional debido a que su contenido proteico va entre el 13.81 al 21.9%, por lo que se le considera como uno de los alimentos vegetales que contiene todos los aminoácidos esenciales (Isoleucina, lisina, leucina, metionina, fenilalanina, triptófano, treonina, valina) en su proteína. A todo esto Risi (1991) añade que la proteína de la quinua sobrepasa a las proteínas del trigo, soya y cebada respectivamente. (Arguelles y Estrada, s.f, pp. 209-258)

Por otro lado, la quinua tambien aporta un gran contenido de fibra dietetica total (FDT), por lo que actúa como un metabolizador rápido y eficaz de grasas y toxinas perjudiciales para la salud. Cabe recalcar que otra de sus propiedades es producir una sensación de saciedad ya que tiene la capacidad de absorver agua y permanecer el mayor tiempo posible en el estómago. (FAO, 2011, p.7)

## 1.11.2 Aportación nutricional

Tabla 3.

Contenido nutricional de la quinua y otros alimentos seleccionados por cada 100gr de peso en seco.

Composición química	Quinua	Trigo	Maíz	Arroz
MACRONUTRIENTES				
Energía (Kcal)	399	392	4.8	372
Proteína (g)	16.5	14.3	10.2	7.6
Grasa (g)	6.3	2.3	4.7	2.2
Carbohidratos totales (g)	69.0	78.4	81.1	80.4
MINERALES (mg)				
Calcio	148.7	50.3	17.1	6.9
Hierro	13.2	3.8	2.1	0.7
Magnesio	249.6	169.4	137.1	73.5
Fósforo	383.7	467.7	292.6	137.8
Potasio	926.7	578.3	377.1	118.3
Zinc	4.4	4.7	2.9	0.6
VITAMINAS (mg)				
Tiamina	0.2-0.4	0.45-0.49	0.42	0.06
Riboflavina	0.23	0.17	0.1	0.06
Ácido Fólico	0.0781	0.078	0.026	0.020
Niacina	0.5-0.7	5.5	1.8	1.9

Adaptado de: Koziol, M. (1992). Chemical composition and nutritional evaluation of quinoa (Chenopodium quinoa Willd). *Journal of Food Composition and Analysis*, 5, 35-68.

#### 1.12 Nutrición de bebés entre 6 a 12 meses de edad

#### 1.12.1 Definición de nutrición

"La nutrición es la ciencia que se dedica al estudio de los alimentos y de su digestión, absorción, asimilación y excreción." (Posada, Gomes y Ramírez, 2005, p.272)

#### 1.12.1.1 ¿Qué es alimentación?

La alimentación es un proceso dinámico que junto con la genética ayuda en el crecimiento y desarrollo completo de un individuo. (Posada et al., 2005, p.272)

#### 1.12.1.2 ¿Qué es alimento?

Alimento es aquello que el ser humano ingiere para asegurarse de tener un buen crecimiento y desarrollo, tanto anatómico como fisiológico y metabólico. (Posada et al., 2005, p.272)

#### 1.12.2 Función de los nutrientes

Existen seis tipos de nutrientes que son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua; y cada uno de estos desempeña una función muy importante en el cuerpo humano ya sea energética, plástica o reguladora.

- Función energética: Provee energía al cuerpo para el proceso de desarrollo y del metabolismo. Los nutrientes que poseen esta función son las proteínas, carbohidratos y lípidos.
- Función plástica: provee el material necesario para el desarrollo de nuevos tejidos. Los nutrientes que poseen esta función son las proteínas y algunos minerales.
- Función reguladora: esta función ayuda a que las otras dos anteriormente mencionadas actúen de forma armónica en el

organismo. Estos nutrientes se encuentran en las frutas, hortalizas, verduras que posean minerales (potasio, cobre, calcio, hierro, zinc y flúor) y vitaminas. (Posada et al., 2005, pp.272-273)

#### 1.12.3 Alimentación durante el primer año de vida

El mejor alimento para un infante durante su primer año de vida o por lo menos los ocho primeros meses, es la leche materna; porque que es un alimento completo y rico en nutrientes que contribuyen al crecimiento del bebé, el desarrollo de todos sus aparatos y sistemas y sobretodo la maduración del sistema inmunológico.

La alimentación inicial debe empezar a los 6 meses de edad, sin obviar la leche materna. Por tanto, debe incluir alimentos ricos en vitaminas y minerales como: frutas, vegetales y cereales; todos estos en forma de puré o compotas.

## 1.12.4 Necesidades nutricionales del lactante entre 6 y 12 meses de edad

El lactante requiere una ingesta de nutrientes específica para la etapa que comprende los 6 a 12 meses. Las recomendadas son:

- Agua: ingesta diaria de 150ml por cada kg de peso del infante por día.
- Energía: ingesta diaria de 743 kcal/kg.
- Proteínas: representa un 10-12% de la ingesta de energía. En el infante se requiere de 1.6 g/kg/día.
- Grasa: representa un 30-35% de la ingesta de energía. En el infante se requiere 30g/día.
- Carbohidratos: representa un 55-60% de aporte calórico total. En el período de 6-12 meses los carbohidratos principales son: lactosa, dextrinomaltosa, almidón, fructosa y sacarosa que se

- obtiene de la leche materna y adicionando alimentos complementarios en su dieta.
- Minerales: el zinc y hierro son los de mayor importancia en la ingesta diaria durante este período.
- Vitaminas: considerando de mayor importancia en la ingesta diaria a la vitamina C, biotina, vitamina D, y retinol. (Gil, 2010, pp.221-212)

## 1.12.5 Alimentos complementarios del niño entre 6 y 12 meses de edad

La alimentación complementaria es aquella que se adiciona a la dieta del lactante desde los 6 meses de edad en adelante para acompañar a la dieta de leche materna, la cual no se debe reemplazar o excluir por completo ya que este proceso se lo realiza de forma gradual. Por lo tanto, es importante tomar en cuenta que a partir de la edad anteriormente mencionada, el infante comienza a tener necesidades nutricionales que la leche materna ya no puede suplir, es en ese momento donde los alimentos complementarios comienzan a ser parte indispensable de la nutrición del menor. (Posada et al., 2005, pp.279-281)

#### 1.12.5.1 Grupos alimenticios básicos

Son aquellos que proveen energía a través de sus almidones, estos alimentos complementarios son cereales como: avena, maíz, quinua, trigo y arroz; tubérculos como: papa, yuca y zanahoria y frutas con gran contenido de almidón como los bananos. Todos estos alimentos ricos en energía y proteínas, se los puede dar al lactante en forma de purés, compotas o papillas. (Posada et al., 2005, p.283)

## CAPÍTULO II

## PLAN ESTRATÉGICO

## 2.1 Descripción del Negocio

#### 2.1.1 Visión

Como nueva empresa se busca obtener una alta confiablidad con los clientes y consumidores. La compañía se dirige de aquí a tres años a estar a la vanguardia de los alimentos infantiles complementarios. Por lo tanto, el objetivo es suplir las necesidades tanto fisiológicas como nutricionales dentro de una sociedad que desea una vida más saludable para nuestros principales consumidores, los bebés.

#### 2.1.2 Misión

Es una empresa unipersonal enfocada en la producción y distribución a supermercados de alimentos complementarios a base de quinua para lactantes entre 6 y 12 meses de edad, desarrollado por un equipo de profesionales expertos en cocina y nutrición que saben el manejo y control de normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para un desarrollo seguro de compotas que ofrecen un alto contenido nutricional en la 1<sup>ra</sup> etapa de alimentación.

#### 2.1.3 Características del Negocio

#### 2.1.3.1 Naturaleza del Negocio

Es una empresa ubicada en la ciudad de Quito, capaz de producir un alimento altamente nutritivo para evitar la desnutrición infantil temprana.

El producto se caracteriza por ser una compota realizada a base de quinua, uno de los alimentos más completos y que ventajosamente se da en toda la sierra ecuatoriana.

El segmento de mercado al que se dirige este producto es uno de los más vulnerables y a la vez exigentes debido a las normas de higiene que se debe mantener en la planta de producción y los altos requerimientos nutricionales que precisan y son los lactantes entre 6 y 12 meses de edad.

El área administrativa como financiera está enfocada tanto en levantar y mantener la empresa para crecer junto con nuestro mercado meta y sus exigencias como en generar réditos económicos.

#### 2.1.3.2 Localización

La planta de producción debe estar localizada en un área donde no exista contaminación con gases tóxicos u otro tipo de contaminante que pueda alterar la producción de estos alimentos tan delicados. También, debe estar apartada de viviendas o si hay alguna cerca dividirla por medio de paredes para establecer una barrera de seguridad. El lugar donde se va a situar la planta debe ser lo suficientemente amplia para la carga y descarga, ya sea de materia prima o de producto final para su distribución.

Se debe tomar en cuenta que el lugar debe precisar de suministros básicos esenciales para el proceso de producción como: agua potable y luz y también de mano de obra constantemente capacitada, amplios accesos a la planta para el ingreso y salida de empleados, proveedores y distribuidores de la forma más cómoda posible para evitar accidentes y trasporte.

Tomando en cuenta los requerimientos y necesidades de nuestra planta de producción, se han tomado en cuenta 2 lugares donde el producto puede ser procesado y distribuido sin problema.

Tabla 4.

Análisis de localización de la Planta de producción en base a lugares que son permitidos tener industrias con contaminación de bajo impacto.

FACTORES	PONDERACIÓN	CALDERÓN		CARCELÉN INDUSTRIAL		
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	
Infraestructura (Arriendo)	10%	9	0,9	8	0,8	
Servicios	5%	10	0,5	10	0,5	
Mano de Obra	20%	7	1,4	9	1,8	
Costo insumos	20%	7	1,4	7	1,4	
Materia Prima	40%	10	4	10	4	
Cercanía al mercado	5%	5	0,4	8	0,4	
TOTAL: 100%			8,6		8,9	

*Nota:* La calificación se expresa de la siguiente forma. Excelente:10-9, Muy bueno:8-7, Bueno:6-5, Malo:4-3, Muy Malo:2-1.

De acuerdo a este método empleado en la tabla para el análisis de localización, se escoge Carcelén Industrial; ya que obtuvo mayor calificación.

Mapa de localización de la Planta de Producción de compotas de frutas a base de quinua.



Figura 1. Recuperado de

Google. (1998). Google Maps. Recuperado el 15 de abril de 2015, de https://www.google.com.ec/maps/search/Joaqu%C3%ADn+Mancheno+y+Jos%C3%A9+Andrade/ @-0.1009079,-78.4745649,1591m/data=!3m1!1e3?hl=en

Nota: La planta se encuentra en la calle Joaquín Mancheno y José Andrade, esquina, Ponciano Alto, Sector: Carcelén Industrial.

## 2.2 Análisis del entorno

#### 2.2.1 Análisis económico

Actualmente en nuestro país estamos sufriendo un período de inflación y de alza de impuestos. Dicha salvaguardia durará hasta junio del 2016, y afecta en gran manera el precio de los alimentos puesto a que han incrementado en un 45% la mayoría de ellos. Es por esta razón que la planta se ve comprometida en el entorno económico ya que si sube el precio de la materia prima también sube el costo de mano de obra de los operarios.

Tabla 5.

Matriz de probabilidad de impacto que influye a la Planta de Producción en la actividad económica

7			PROBABILI	DAD DE QL	IE OCURRA	
MAGNITU NE		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
ID DE	ALTO				2-3	
IMPACTO /O	MEDIO			1		
TO	BAJO					

Nota: La tabla se interpreta siendo 1: Taza de interés para préstamos, 2: Alza de impuestos y 3: Aumento de la inflación.

#### 2.2.2 Análisis tecnológico

Este campo nos pone en conflicto como planta productora ya que requerimos de maquinaria moderna y 100% efectiva para el desarrollo de nuestros productos y considerando que nuestros consumidores estrella son los bebes, no podemos darnos el "lujo" de comprar cualquier tipo de maquinaria pensando que es un

ahorro en lugar de pensar que es una inversión que se reflejará a futuro con las ganancias que nuestro producto genere.

Tabla 6.

Matriz de probabilidad de impacto que influye a la Planta de Producción en la actividad tecnológica.

			PROBABILI	DAD DE QU	IE OCURRA	
MAGNITUD NEG		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
AT DE	ALTO			2		
IMPACTO /O	MEDIO			1		
10	ВАЈО		3			

Nota: La tabla se interpreta siendo 1: Desarrollo de Procesos, 2: Maquinaria y 3: Internet.

#### 2.2.3 Análisis del mercado

En estos últimos años las madres de familia están buscando un producto de primera calidad para sus hijos e hijas pero no todos los alimentos complementarios están al alcance de sus ingresos y por esta razón es que la desnutrición no ha sido completamente erradicada, lo que nos obliga como empresa a mantener un precio considerable para que el producto se mantenga en el mercado.

Tabla 7.

Matriz de probabilidad de impacto que influye a la Planta de Producción en el análisis del mercado con relación a gustos y preferencias.

			PROBABILI	DAD DE QL	IE OCURRA	
MAGNITUD NEG		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
AT R	ALTO					
IMPACTO /O	MEDIO					
10	BAJO				1	2-3

Nota: La tabla se interpreta siendo 1: Tradición de consumo, 2: Moda de consumo y 3: Facilidad de consumo.

## 2.3 Matriz FODA

#### **FORTALEZAS:**

- Producto nuevo con alto contenido nutricional.
- Compotas de consumo directo.
- Costos de producción razonables.
- Sabores agradables para infantes.

#### **OPORTUNIDADES:**

- Dar a conocer la importacia nutricional de la quinua.
- Tendencia de crecimiento en el mercado nacional.
- El país tiene oportunidad de expandir sus cultivos de quinua para otorgarnos materia prima.
- Producto importante en el proceso de nutrición complementaria.

#### **DEBILIDADES:**

- Producto existente, similar al nuestro, ya posicionado en el mercado.
- Área de producción pequeña.
- Volumen de producción fija.

#### **AMENAZAS:**

- Existen empresas que son la competencia y poseen tecnología mucho más avanzada y sobretodo con gran experiencia.
- Inconveniente con la producción de nuestra materia prima por plagas o enfermedades.

Figura 2.

Matriz de Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la planta de producción de compotas de frutas a base de quinua.

# 2.3.1 Análisis de Competitividad Tabla 8.

Análisis con distintos productores de compotas para bebés de los factores de competitividad tanto internos como externos.

	ANÁLIS	SIS DE CO	MPETITIVID	AD
	GERBER	Comportas San Jorge	Compotas de frutas a base de quinua	CONCLUSIÓN <sup>a</sup>
ATRIBUTOS DEL PRODUCTO				
Variedad	D	D	D	OPORTUNIDAD
Presentación	F	F	F	Característica común Positiva
Facilidad de servicio	F	D	F	Característica común Positiva
Producto fresco	F	F	F	Característica común Positiva
ATRIBUTOS DEL PRECIO				
Precio Justo	F	F	F	Característica común Positiva
Opciones de pago	F	F	F	Característica común Positiva
ATRIBUTOS DE PLAZA				
Cercanía	D	D	F	VENTAJA COMPETITIVA
Comercializadores de renombre	F	D	D	DEBILIDAD
Fácil de encontrar	F	F	D	AMENAZA
ATRIBUTOS PROMOCIÓN				
Descuentos	D	D	D	OPORTUNIDAD
Promociones	D	D	F	Factor Crítico de Éxito
ATRIBUTOS DE PERSONALIZACIÓN				
Gran fuente nutricional	D	D	F	VENTAJA COMPETITIVA
Buen sabor	F	D	F	Característica común Positiva
No uso de aditivos	D	D	D	OPORTUNIDAD

#### Nota:

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Lectura de conclusiones. 1) Comparto una F: Característica común Positiva, 2) Todos tienen F: Característica común Positiva, 3) Solo nosotros tenemos F: Factor Crítico de Éxito/ Ventaja Competitiva, 4) Comparto una D: Debilidad, 5) Solo nosotros tenemos D: Amenaza, 6) Todos tenemos D: Oportunidad.

## 2.3.2 Ventajas Competitivas

- El producto que se quiere elaborar y distribuir en Quito es una compota para bebés que posee un contenido nutricional nunca antes visto ya que esta formulado con quinua, un pseudocereal considerado uno de los alimentos más completos y ricos en macro y micronutrientes.
- Es un producto terminado que no requiere de ninguna preparación extra.
- Es de fácil adquisición ya que es distribuido y comercializado por los mejores supermercados de la cuidad.
- Posee un costo de producción bajo entonces el precio es muy accesible.

Actualmente el Ecuador promueve de manera significativa la creación de proyectos de emprendimiento; además, que se cuenta con un clima propicio para la producción de quinua, por lo que, se puede concluir que el entorno es muy favorable para establecer la planta de producción en la cuidad.

A continuación, se expondrá el plan operativo a la que Quinu-Baby se regirá para la producción de sus compotas, definiendo su capacidad instalada, infraestructura, material de trabajo, flujos de procesos y el plan de organización de recursos humanos.

# Capítulo III

# PLAN OPERATIVO

## 3.1 Fases de Planificación

# 3.1.1 Plan Técnico

### 3.1.1.1 Definir la capacidad instalada

La capacidad instalada es básicamente la cantidad máxima de compotas de frutas a base de quinua que se va a realizar en un tiempo determinado, en este caso horas. Cabe recalcar que en el proceso existe un cuello de botella determinante en el ciclo de producción, la cual establece el volumen y rapidez con la que va a salir el producto.

Para determinar la capacidad instalada se establece la siguiente fórmula:

Capacidad instalada teórica

Tiempo cuello de botella (proceso de pelado y cortado de 2u de fruta) =35"

Horas trabajadas diarias = 8 h

Capacidad instalada = horas trabajadas/ tiempo cuello de botella

Capacidad instalada= 28.800 seg/ 35 seg

Capacidad instalada (teórica) = 822 compotas

Con esta fórmula se llega a la conclusión que calculando el cuello de botella que se encuentra en el proceso de pelado y cortado de fruta podemos realizar 822 compotas en una jornada de 8 horas.

## 3.1.1.2 Lista de productos

# Tabla 9. Lista de productos que se van a realizar en la planta de producción.

COMPOTAS DE
FRUTAS A BASE DE
QUINUA
Durazno
Banano
Mango
Frutilla

Nota: Esta tabla contiene los productos que se van a elaborar en la planta de producción de compotas de fruta a base de quinua.

#### 3.1.1.3 Receta Estándar

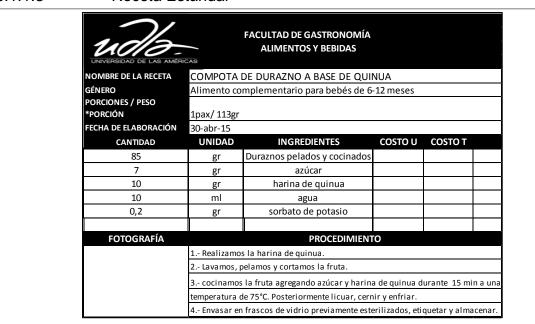


Figura 3.

Receta estándar de compotas de fruta a base de quinua.

# 3.1.1.4 Cuadro de insumos y materias primas Tabla 10.

Cuadro de insumos y materia prima.

MATERIA PRIMA	INSUMOS
Grano de quinua	Frascos de vidrio
Azúcar	Cajas de cartón
Sorbato de potasio	Tapas herméticas
Durazno	Bolsas de polietileno
Banano	Insumos de limpieza (escobas, trapeadores, wypals, desinfectante, aspersores)
Mango	Costales
Frutilla	

Nota: Esta tabla refleja los insumos y materia prima que se requiere en la planta de producción.

# 3.1.1.5 Cuadro de tecnología y equipamiento

Tabla 11.

Cuadro detallado de tecnología y equipamiento.

· ·	
TECNOLOGÍA	EQUIPAMIENTO
Software gastronómico	Pailas de acero
	inoxidable
	Balanza
	Molino
	Mesas de acero
	inoxidable
	Termómetro
	Brixómetro
	Marmitas
	Tanque de enfriamiento
	Estanterías
	Lavaderos de frutas
	Licuadora industrial
	Equipo de envasado
	volumétrico lineal

Nota: Esta tabla enseña la tecnología y el equipamiento que se requiere en la planta de producción.

#### 3.1.1.6 Infraestructura física

Es una plata de producción realizada en un solo piso. Consta básicamente de dos áreas, una administrativa y otra operativa. La parte administrativa cuenta con oficinas departamentales que manejan el ritmo de producción de la planta. Por otro lado, la parte operacional ha sido realizada de tal forma que la distribución de las zonas sea de forma ordenada y generen un flujo de personal y un flujo de procesos sin ningún tipo de interrupciones durante la operación.

El piso es de concreto liso con una ligera inclinación que se dirige al desagüe, característica que ayuda en el proceso de limpieza y desinfección.

Las paredes son lisas, impermeables y pintadas preferiblemente de color blanco, de esa forma es fácil detectar suciedad; las uniones de las paredes son cóncavas para facilitar el proceso de limpieza.

Las ventanas son protegidas con mallas de seguridad para evitar el ingreso de plagas o en el caso de ruptura, los vidrios no caigan sobre los alimentos que se están preparando.

La planta también costa de un buen sistema de iluminación y ventilación, ambas protegidas en caso de rupturas; parqueaderos, zonas de carga y descarga, salidas de emergencia y señalética.

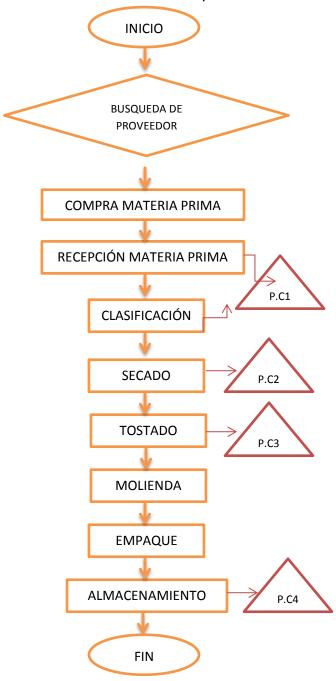
#### 3.1.1.6.1 Tamaño de la construcción

El tamaño de la planta de producción es de 660 metros<sup>2</sup> y está construido con material de hormigón.

Los planos arquitectónicos de distribución de la planta de producción se muestran en ANEXOS.

# 3.1.1.7 Diagrama del Macro-Proceso actual

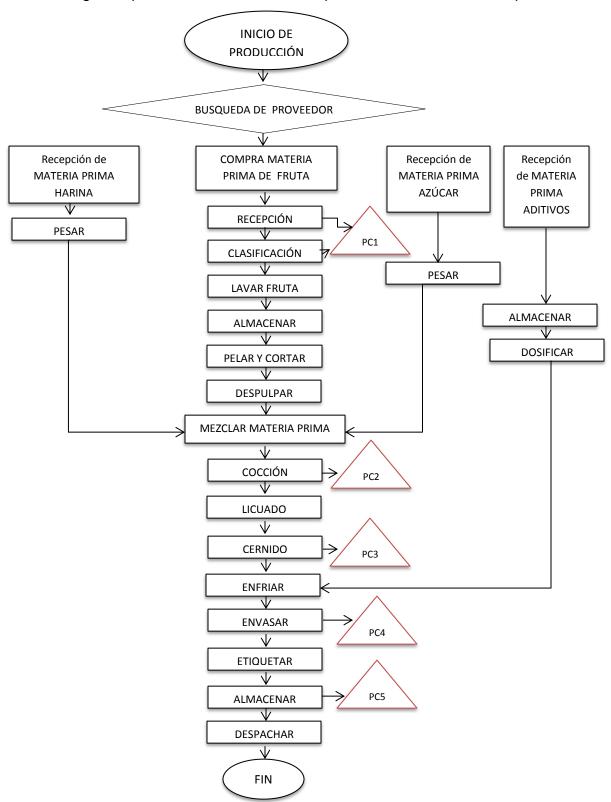
# 3.1.1.7.1 Diagrama para la elaboración de harina de quinua



## **INDICADORES**

- P.C.1: Compra de la quinua en buen estado, sin plaga, sin enfermedad, sin contaminación y seca.
- P.C.2: El secado se debe realizar a temperatura ambiente en tendales a expuestos al sol.
- P.C.3: La temperatura del tostado de la quinua debe ser a 90°C durante 90 minutos.
- P.C.4: El almacenamiento de harina de quinua debe ser a temperatura ambiente sin humedad.

# 3.1.1.7.2 Diagrama para la elaboración de compotas de frutas a base de quinua



#### **INDICADORES**

P.C.1: Recepción de la fruta sin golpes, picaduras o mordidas; textura firme, frescas y libre de enfermedades.

Clasificar entre semi maduras y maduras.

- P.C.2: Cocinar la fruta de manera uniforme y para lograr esto comenzamos con la fruta más dura para al final poner la más tierna. La cocción es a una temperatura de 75°C durante 15 minutos.
- P.C.3: En el proceso de cernido se debe tener cuidado para evitar el paso de partículas grandes (consideradas no organolépticas).

Aquí se agrega el sorbato de potasio para conservar la compota. Es importante tomar en cuenta que la cantidad empleada de sorbato de potasio no es perjudicial para la salud, cabe mencionar que su consumo en cantidades excesivas puede provocar diarreas graves.

- P.C.4: Durante el envasado de deben considerar normas de buenas prácticas de manipulación (BPM), para evitar contaminaciones ya sean físicas, químicas o biológicas dentro de los envases. La temperatura en la que debe estar el producto es a 10°C.
- P.C.5: El almacenamiento debe ser en lugares limpios, frescos, secos y sin humedad.

# 3.2 Plan de Organización y Recursos Humanos

El plan de recursos humanos se basa en establecer la cantidad de personas que van a trabajar en una empresa o fábrica y los puestos que cada uno tendrá, con el fin de mantener organización y armonía en el lugar de trabajo.

## 3.2.1 Departamentos funcionales

De acuerdo a las necesidades de la planta de producción, se han identificado las siguientes áreas o departamentos funcionales:



Figura 4.

Organigrama de los departamentos funcionales de la plata de producción.

Nota: el organigrama se realizó tomando en cuenta de las necesidades de la planta para que la producción sea eficaz.

## 3.2.2 Inventario de recursos humanos

La planta de producción cuenta con una lista de personal tanto administrativo como operacional.

Tabla 12.

Tabla de personal de la planta de producción.

PERSONAL	CANT.
Administrador	1
Recepcionista/Talento	1
Humano	
Jefe de producción	1
Ayudante de producción	1
Envasador/Empacador	1
Almacenamiento/Bodega	1
Vendedor/Marketing	1
TOTAL	7

Nota: Esta tabla refleja la cantidad de personas que requiere la planta de producción para operar.

### 3.2.3 Organigrama (cargos)



Figura 5.

Organigrama de cargos de la planta de producción.

Nota: el organigrama detalla los puestos de trabajo que requiere la planta de producción para que pueda marchar en orden.

# 3.2.4 Descripción de funciones

- ✓ Propietario/ Administrador
  - Se encarga de aportar al capital.
  - Toma decisiones importantes y decisivas para la empresa.
  - Administra los puestos y distribución del personal tanto administrativo como del operacional.
  - Mantiene la organización y armonía en la empresa.
  - Lleva el control de los estados financieros de la empresa.
  - Entrevista y contrata al personal.

#### ✓ Personal Talento Humano

- Recepcionista: atiende llamadas o visitas de clientes, proveedores, distribuidores; otorga información básica acerca del producto que la planta de producción fabrica.
- Ventas: Persona encargada de atender a proveedores, distribuidores, clientes que están interesados o quieren comprar el producto. Brinda información completa y detallada del producto.
   Se encarga de generar ventas exitosas, otorgar formas cómodas de pago, sugiere distintas formas de compra y sobretodo de enganchar al cliente para futuras negociaciones.
- Marketing: persona encargada de promocionar el producto y de generar una imagen que capte la atención del mercado meta.
   Debe estar en constante monitoreo de la competencia para mantener el producto en constante innovación.
- Contador: Se encarga de llevar los registros contables de la empresa con sus respectivas pérdidas y ganancias, las cuales son monitoreadas semana a semana; lleva el registro de facturas y cheques generados por la empresa.

#### ✓ Jefe de Producción:

- Es el encargado de dirigir el proceso de elaboración de los productos de la planta.
- Toma las decisiones dentro del proceso de producción.
- Dirige a su personal operativo.
- Organiza a su personal.
- Tiene la obligación de que el personal cumpla con las normas de salubridad dentro de la planta.
- Desarrolla el proceso de producción.

- Reorganiza los procesos de producción si es necesario.
- Monitorea la inocuidad de los alimentos.
- Verifica el aseo de su personal.

## ✓ Ayudante de Producción:

- Son la mano derecha del jefe de producción.
- Ayudan a llevar a cabo los procesos de producción.
- De ellos depende la seguridad alimentaria.
- Deben saber manejar las normas BPM y HACCP para mantener la inocuidad de los alimentos.
- Conocen bien el flujo de producción para no saltarse ningún proceso.

## ✓ Envasador/ Empacador

- Envasan y empacan el producto terminado.
- De ellos depende 100% que el producto no tenga ningún tipo de contaminación.
- Deben saber manejar las normas BPM y HACCP para mantener la inocuidad de los alimentos con más rigor.
- Revisan que el envasado sea el correcto.
- Revisan que el empacado sea el mejor para evitar rupturas.

#### ✓ Bodega

- Se encarga del correcto almacenamiento del producto terminado.
- Revisa los pedidos diarios y organiza la distribución de los mismos ocupando las normas FIFO, de esta forma, garantizan la frescura del producto a los clientes.

#### ✓ Distribuidores

 Realizan el proceso de carga y descarga de los productos que se van a distribuir en la cuidad.

- Se cuenta con 2 distribuidores, uno para la zona centro-norte y otro para la zona centro-sur.
- Son los encargados de que el pedido de los clientes lleguen a tiempo y el día indicado.

#### ✓ Proveedores

Tienen el deber de entregar productos frescos, de buena calidad,
 libre de plagas o enfermedades a la planta de producción.

El plan de mercado es uno de los estudios más importantes que se debería realizar antes de dar el gran paso para establecer un negocio; un buen análisis de los posibles compradores y consumidores, determinará el éxito o el fracaso de la empresa.

En el siguiente capítulo se expondrá el estudio de mercado de la planta de producción Quinu-Baby.

# Capítulo IV

# PLAN DE MERCADO

# 4.1 Investigación de Mercado

Según Malhotra, la investigación de mercado es una herramienta que ayuda a conocer a los clientes actuales y potenciales, sus gustos y preferencias, tendencias, necesidades, clase social, ocupación, entre otros aspectos; para de esta manera, ofrecer un producto que supla sus necesidades y sobretodo que esté a un precio accesible. (2008, p.3)

## 4.1.1 Objetivos

Actualmente, en Quito, se ha registrado un alto índice de mortalidad infantil por causa de desnutrición crónica; parte de esto, es debido a la ausencia de la madre en el hogar ya que la mayoría de ellas se dedican a trabajar; por lo que, el factor tiempo es el principal problema al momento de introducir la alimentación complementaria en la dieta del lactante y el realizar compotas caseras resulta imposible.

El objetivo principal es conocer el tipo de mercado al que se destinará el producto, analizar la oferta y la demanda que existe en el medio para poder generar un producto competitivo que permita asegurar un puesto en el mercado.

Entre los objetivos específicos se establecen los siguientes:

 Conocer cuánto está dispuesta a pagar una madre de familia por el producto que se va a sacar al mercado.

- Generar información de los gustos y preferencias que posee el mercado meta.
- Identificar mediante qué medio le gustaría conocer del producto al mercado meta.
- Identificar la competencia tanto directa como indirecta que existe en la industria de alimentos complementarios.

#### 4.1.2 Análisis del mercado

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), indica que en el 2013 se registraron 220.896 nacidos vivos en el Ecuador y solo en Pichincha hay 40.578, pero no todos esos infantes gozan del privilegio de ser amamantados, por lo menos, hasta los 6 meses de edad, sino que comienzan a consumir alimentos complementarios mucho antes de lo recomendado. (INEC, 2013)

Según datos arrojados por el Ministerio de Salud, más del 25% de adolecentes no dan de lactar a sus bebés por falta de conocimiento de la importancia que tiene la leche materna o por mantener su aspecto físico, también expresa que el inicio de la lactancia temprana solo se dio en el 54% de los niños menores de 24 meses. Por ende, estos datos llevan a la conclusión de que menos de la mitad de infantes no iniciaron la lactancia materna dentro de la primera hora posterior al parto y, de ese grupo de bebés, solo un 14% lo hizo después de las 24 horas de nacidos. (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2012, p. 22)

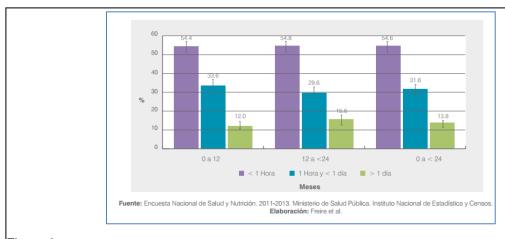


Figura 6.

Inicio temprano de la lactancia materna.

Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

.

Otros datos que fueron encontrados reflejan que hasta el mes de vida el 52.4% de los niños/as de pecho fueron amamantados, el grupo de 2 a 3 meses que consumía leche materna exclusivamente bajó a un 48% y entre los bebés de 4 a 5 meses solo un 34.7% disfrutó de este beneficio de alimentación. (ENSANUT, 2012, p.23)



Figura 7.

Lactancia materna exclusiva de infantes hasta 6 meses de edad.

Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Al analizar los mismos datos anteriores, con respecto a los diferentes grupos étnicos, se puede apreciar que el 77% de madres indígenas no a sus niños/as de la lactancia exclusiva hasta los primeros 5 meses de edad, mientras que solo el 23% de las madres montubias lo hicieron. (ENSANUT, 2012, p.23)

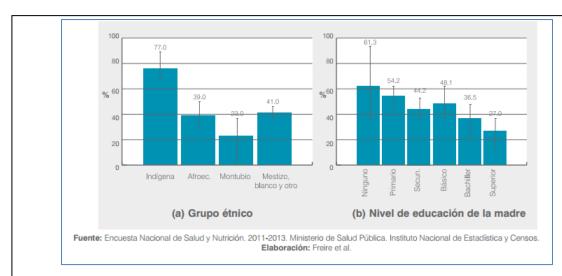
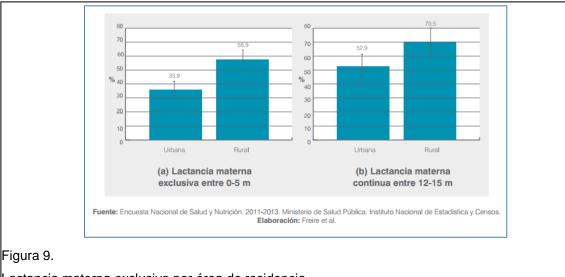


Figura 8.

Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, determinando grupo étnico y nivel de educación de la madre.

Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Se puede observar que mientras más aumenta el nivel de instrucción de las madres menos son las que dan de lactar a sus bebés en el Ecuador. Este comportamiento se opone a datos de otros países en los que reflejan que mientras más educada sea la madre, mayor es la cantidad de niños/as que reciben leche materna. (Ummarino, M. et al., 2003, p.12)



Lactancia materna exclusiva por área de residencia.

Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Como se observó en los gráficos anteriores, la influencia de la educación tanto académica como cultural y el área en donde viven afectan en gran manera en la ideología de las personas al momento de tomar decisiones y, sobretodo, una tan importante como el alimentar de forma correcta a un infante.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda que a partir de los 6 meses de edad los niños/as además de la leche materna, deban ser alimentados de manera complementaria con productos sólidos, semisólidos y suaves para entrenar al aparato digestivo para su futuro funcionamiento. Pero, en muchos lugares la recomendación de la OMS ha sido pasada por alto ya que se ha detectado que casi el 50% de los niños/as entre cero y un mes de edad han sido expuestos a otros líquidos diferentes a la leche materna provocando que un 72% de los niños/as entre 5 a12 meses de edad ya hayan consumido leche de fórmula. (ENSANUT, 2012, p. 25)

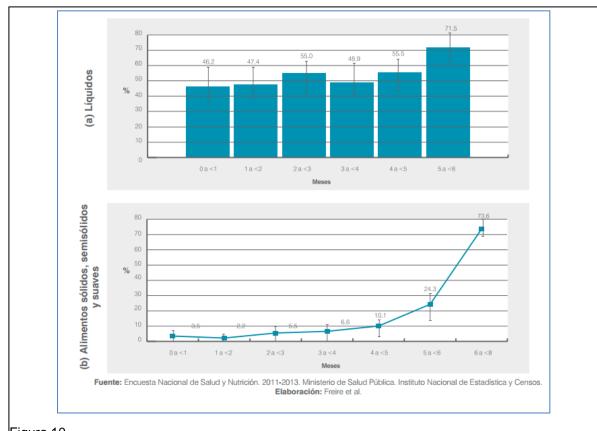


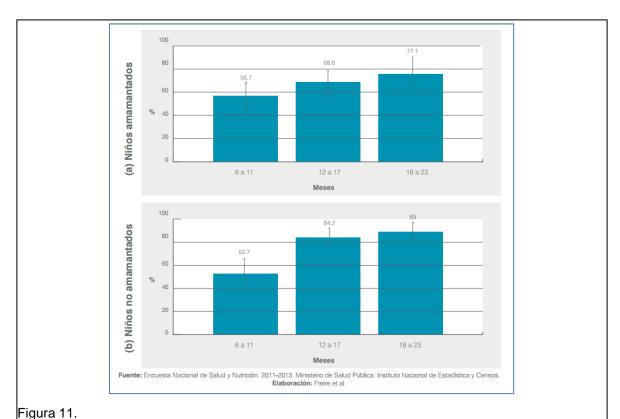
Figura 10.

Consumo de alimentos diferentes a la leche materna en niños/as entre 0 y 6 meses de edad.

Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013. Ministerio de Salud Pública.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, se muestra que más de la mitad de los bebés entre 6 y 12 meses no tienen una alimentación complementaria diversa, aspecto que es vital para que el infante se familiarice con texturas, olores, colores y sabores; lo que conlleva a una alimentación buena, saludable y adecuada para un buen desarrollo tanto físico como fisiológico. (2012, p. 26)



Diversidad alimentaria mínima de niños y niñas amamantados y no amamantados entre 6 y 23 meses de edad.

Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Esta información determina que el lanzar al mercado una compota rica en nutrientes como las compotas de frutas para bebés a base de quinua podría tener una buena acogida dentro del grupo de madres que tienen niños/as entre 6 y 12 meses de edad, pudiendo brindar una buena experiencia en nutrición y alimentación sana.

# 4.2 Identificación y caracterización de la demanda

La planta de producción se caracteriza por brindar un alimento 100% nutritivo, que mantiene las características organolépticas de los productos y se maneja con estándares de sanidad rigurosos para garantizar la seguridad y confianza de nuestro mercado meta, los lactantes.

#### 4.2.1 Población

Para analizar el mercado es indispensable estudiar a la población a la cual se va a dirigir el producto.

Tabla 13.

Tabla del total de población de niños en Pichincha según su edad.

Edad		Casos	%			
Entre 0 a 4 años	2	236.893	3	9.2%		
Entre 5 a 9 años	4	244.844	5	9.5%		
Entre 10 a 14 años	6	241.334	7	9.4%		

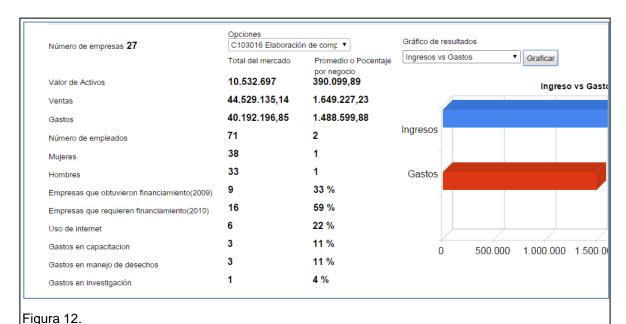
Tomado de: INEC. (2013). Anuario de estadísticas vitales: nacimientos y defunciones 2013. Recuperado el 13 de mayo del 2015 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-

inec/Poblacion\_y\_Demografia/Nacimientos\_Defunciones/Publicaciones/Anuario\_Nacimientos\_y\_Defunciones\_2013.pdf \*Esta información corresponde al censo realizado en el 2010 en la república del Ecuador.

Como se puede observar en la tabla, se muestran los datos de niños entre los 0 hasta los 14 años de edad que viven en la provincia de Pichincha, donde también se refleja el grupo de 0 a 4 años de edad obteniendo la cantidad de 236.893 infantes que comprenden el 9.2% de la población; del cual solo 40.578 niños/as corresponden a las edades entre 0 a 1 año, siendo este el segmento de mercado potencial al que irán dirigidas las compotas de frutas a base de quinua.

# 4.3 Identificación y caracterización de la oferta

Según el sistema de consulta del INEC, Sí Emprende, la planta de producción de compotas tiene 27 empresas como competencia que se dedican a la elaboración de compotas, mermeladas, jaleas, purés y otras confituras a base de frutas y frutos secos.



Inversión y gastos para una planta de producción de compotas de frutas.

Tomado de: INEC. (2010). Sí Emprende. Recuperado el 16 de mayo del 2015 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/si-emprende/

En el campo de producción y elaboración de compotas de frutas para bebés se destacan 2 altos competidores en el mercado que son: Gerber y Compotas San Jorge, siendo Gerber la más posicionada en el mercado actual.

## 4.4 Instrumentos de recolección de la información

#### Tabla 14.

Formato de entrevista para clientes altamente potenciales de compotas de fruta a base de quinua.

- 1. Sexo
- 2. Ocupación
- 3. Edad
- 4. ¿Tiene niños en casa?
- 5. ¿Con qué los alimenta de 6 a 12 meses de edad?
- 6. ¿Compra usted compotas de frutas para sus hijos? Si\_\_\_ no\_\_\_
- 7. ¿Con qué frecuencia las compra?
- 8. ¿Cuánto gasta semanalmente en alimentos para su bebé?
- 9. ¿Por qué razón compra compotas ya elaboradas?
- 10. ¿Qué marcas de compotas usted conoce?
- 11. ¿En qué lugar prefiere comprar las compotas de frutas?
- 12. ¿Qué cantidad de compotas compra a la semana?
- 13. ¿Cuál es el precio máximo que pagaría usted por una compota de frutas?
- 14. ¿Le gustaría que a las compotas se le agregue quinua en su composición? Sí, no ¿por qué?
- 15. ¿Qué conoce usted acerca de la quinua?

# 4.4.1 Tabulación de la entrevista

							T.	BULACION	ENTREVIS	TA							
#	Pregunta	Encuesta 1	Encuesta 2	Encuesta 3	Encuesta 4	Encuesta 5	Encuesta 6	Encuesta 7	Encuesta 8	Encuesta 9	Encuesta 10	Encuesta 11	Encuesta 12	Encuesta 13	Encuesta 14	Encuesta 15	Análisis
1	sexo	М	F	F	F	F	М	F	М	F	M	F	F	F	F	M	
2	Ocupación	Abogado	Estudiante	Administra dora de empresas	Arquitecta	Arquitecta	Arquitecto	Arquitecta	Contador	Diseñadora	Mensajero	Diseñadora de Interiores	Ama de casa	Arquitecta		Ingeniero químico	
3	Edad	30	22	26	35	34	45	40	33	23	30	26			21	40	
4	¿Tiene niños en casa?	si	si	Si	si	Si	Si	Si	SI	Si	si	si	Si	Si	Si	Si	Si
5	¿Con qué los alimenta de 6 a 12 meses de edad?	Coladas, frutas	Colada de Machica	Pué de frutas, compotas, leche de fórmula.	Leche de fórmula, frutas y compotas.	Puré de frutas, jugos de frutas y compotas.	Leche de fórmula, compotas.	Compotas	Frutas y compotas.		Puré de frutas.	Leche de fórmula y compotas.		Coladas y compotas.	-		Alimentacio n compleme ntaria de compotas, leche de fórmula y frutas.
6	¿Compra usted compotas de frutas para sus hijos?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	si	no	Si	Si	Si	si		La mayoria de personas compran compotas para sus bebés.
7	¿Con qué frecuencia las compra?	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	rara vez	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	nunca	siempre		casi siempre	siempre		Frecuencia de compra de compotas siempre.

8	¿Cuánto gasta semanalm ente en alimentos para su bebé?	\$ 60	\$ 55	\$ 30	\$ 40	\$ 45	\$ 40	\$ 50	\$ 50	\$ 45	\$ 20	\$ 40	\$ 35	\$ 45	\$ 50	\$ 35	Gasto semanal en alimento compleme ntario entre 25-50 dólares.
9	¿Por qué razón compra compotas ya elaboradas ?	Alimento sano. Tiempo	Práctico para alimentar al bebé	Falta de tiempo	Solo compra cuadno viaja a USA	Facilidad	Comodidad	Rico sabor	Facilidad y comodidad		no compra			tiempo	Facilidad y por los nutrientes que brinda.	Entretener al bebé	La razón por la que se compra compotas: Falta de tiempo y facilidad.
10	¿Qué marcas de compotas usted conoce?	Gerber	Gerber	San Jorge	Gerber	Gerber	San Jorge		no recuerda	San Jorge	Gerber	San Jorge	no recuerda	Gerber y San Jorge	Gerber	Gerber	La marca mas concida de compotas es gerber y San Jorge
11		Supermerc ados	Supermaxi	Supermaxi	Supermaxi	Supermaxi	Santa María	Supermaxi	Megamaxi	Megamaxi	no compra	Supermaxi	Compra en USA		Supermerc ados	Supermaxi	Los lugares referidos de compras de compotas es supermaxi y
12	¿Qué cantidad de compotas compra a la semana?	8	10	5	1 al mes	1	1	6	1	5	0	10	10	20	4	1	Camtidad de compotas que compran semanalm ente entre 1 a 10

1	¿Cuál es el precio máximo que pagaría usted por una compota de frutas?	2,5	2,5	2	1	3	0,8	1	1,4	1,2	0	1	0,8	1	2,50 a 3,00	0,9	El precio m{aximo que pagarian por compota es de 2,50
1	¿Le gustaría que a las compotas se le agregue quinua en su composició n? Sí, no ¿por qué?	vitaminas y fibra que aporta.	Si, por la fibra		es nutritiva.	es	es muy saludable.	Si, porque ayuda a desarrollo de huesos.	nutricional.	es buena para la salud		es nutritiva.	si, saludable.		sea agradable	Si, siempre y cuando no tenga preservant es.	A todos les agrada la idea de insertar la quinua a las compotas por el alto contenido nutricionar que esta posee.
1	¿Qué conoce usted acerca de la quinua?	Nada, solo que es nutritiva.	Nutritiva, rica en fibra	Nutritiva.		nutritiva	alimento.	Muchas propiedade s alimenticia s		Saludable	Nutritiva y con vitaminas.		Gran alimento	Saludable		Nutritiva y saludable.	La mayoria de personas saben que la quinua tiene alto contenido nutricional.

## 4.4.2 Muestra para la Encuesta

Esta herramienta nos ayuda a determinar el número de personas a las que se debe realizar la encuesta para obtener resultados más reales. Basándose en el número de población del mercado meta.

Para conocer el número de personas que se deben encuestar hay que partir de la siguiente fórmula:

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

n= número de muestra

N= Población (40.578 madres/padres)

E= margen de error (3-5% recomendado)

#### Desarrollo:

$$n= N/ E^2 (N-1)+1$$
  
 $n=40.578 / (0.05)^2 (40.578 -1)+1$   
 $n=40.578 / 0.101445$   
 $n=400$  personas para realizar la encuesta.

Según la fórmula calculada se requiere hacer la encuesta a 400 personas para conocer si es o no factible el producto en el mercado actual y si va a tener la aceptación que se espera.

#### 4.5 Análisis de resultados

#### 4.5.1 La Encuesta

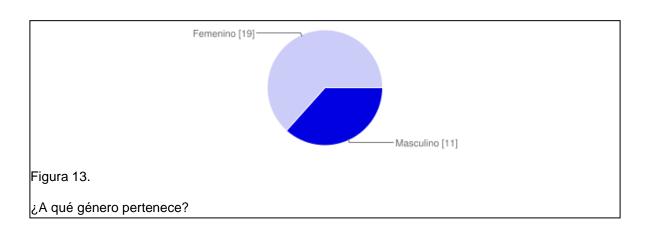
La encuesta es una herramienta de investigación cuyo objetivo principal es obtener respuestas significativas del universo poblacional con datos cualitativos y cuantitativos, esto quiere decir que se pueden realizar preguntas cerradas de sí o no, así como preguntas abiertas o de opción múltiple, con la finalidad de conocer el comportamiento y preferencias del segmento de mercado al que la empresa se quiere dirigir.

El modelo de la encuesta y la tabulación de la misma se detallan en el ANEXO.

#### 4.5.2 Tabulación de la Encuesta

Pregunta 1: ¿A qué género pertenece?

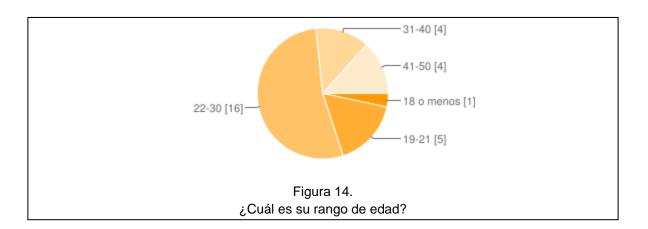
	Número	Porcentaje
Masculino	11	36.7%
Femenino	19	63.3%



De las 30 personas encuestadas, 11 que representan el 36.7% son de género masculino y 19 que corresponden al 63.3% son de género femenino.

Pregunta 2: ¿Cuál es su rango de edad?

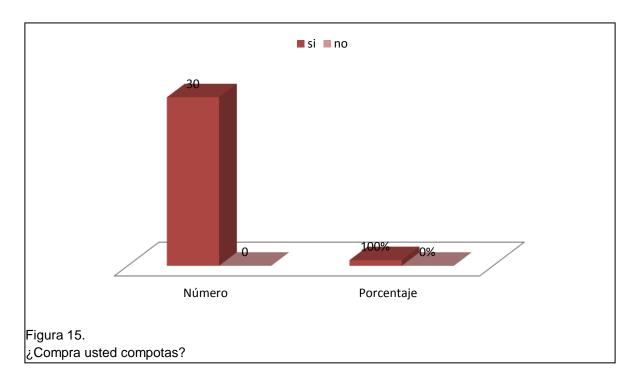
	Número	Porcentaje
18 o menos	1	3.3%
19-21	5	16.7%
22-30	16	53.3%
31-40	4	13.3%
41-50	4	13.3%



De las 30 personas encuestadas, 1 que representa el 3.3% corresponde al rango de edad de 18 años o menos; 5 que representan el 16.7% corresponde al rango de 19-21, 16 que representan el 53.3% corresponden al rango de 22-30 años, 4 que representan el 13.3% corresponden al rango de edades entre 31.40 años y otros 4 que representan el 13.3% corresponden a las edades entre 41-50 años de edad. Esto nos demuestra que los clientes potenciales son aquellos que pertenecen al rango de los 22 a los 30 años de edad.

Pregunta 3: ¿Compra usted compotas?

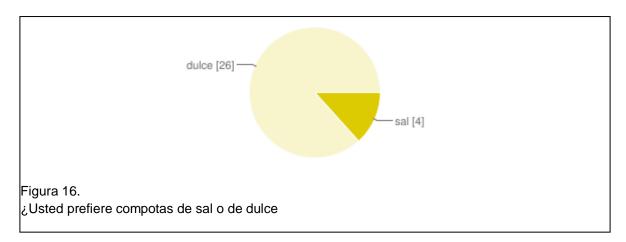
	Número	Porcentaje
si	30	100%
no	0	0%



De las 30 personas encuestadas, 30 que representan el 100% respondieron que si compran compotas, mientras que 0 personas que representan el 0% respondieron que no compran compotas de frutas.

Pregunta 4: ¿Usted prefiere compotas de sal o de dulce?

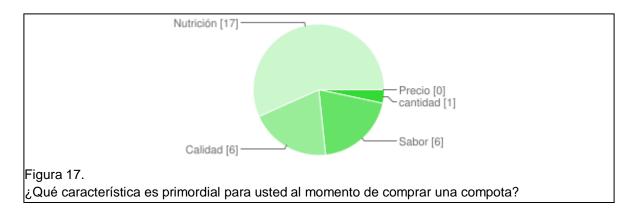
	Número	Porcentaje
sal	4	13.3%
dulce	26	86.7%



De las 30 personas encuestadas, 4 que representan el 13.3% respondieron que prefieren comprar compotas de sal, en tanto que el 86.7% que corresponde a 26 personas respondieron que prefieren las compotas de dulce.

Pregunta 5: ¿Qué característica es primordial para usted al momento de comprar una compota?

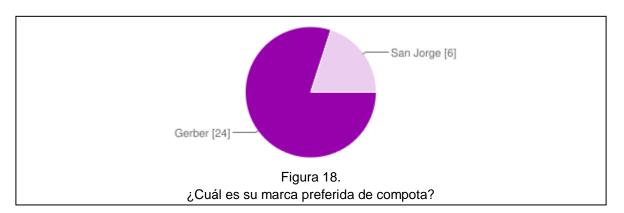
	Número	Porcentaje
Precio	0	0%
cantidad	1	3.3%
Sabor	6	20%
Calidad	6	20%
Nutrición	17	56.7%



De las 30 personas encuestadas, el 56.7% respondieron que la característica que predomina al momento de comprar una compota de frutas es la nutrición, un 20 % apoya al sabor y otro 20% considera que la calidad también es indispensable, el 3.3% se guía por la cantidad y al 0% le parece irrelevante el precio en comparación a las otras características.

Pregunta 6: ¿Cuál es su marca preferida de compota?

	Número	Porcentaje
Gerber	24	80%
San Jorge	6	20%



De las 30 pernas encuestadas, 24 que representan al 80% respondieron que las compotas Gerber son de su preferencia, mientras que 6 que representan al 20% les gusta la marca San Jorge.

Pregunta 7: ¿Qué otro alimento complementario compra para su bebé aparte de las compotas?

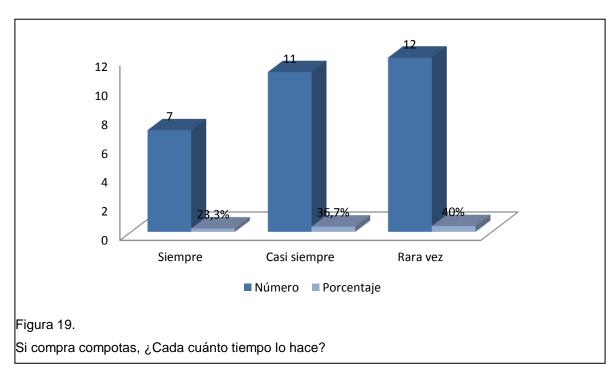
LISTA DE OTROS ALIMENTOS
COMPLEMENTARIOS
Bio pro Tect
COLADAS
Vitaminas
JUGOS
Purés
Vitaminas
Papilla de frutas
PediaSure
NanPro
Cereal
Formula infantil
Nido
Cerelac
Soya
Avena
Machica
Galletas de avena
Frutas
Cereal de arroz
Leche en polvo progress Gold
Jugos de frutas naturales
Suplementos nutricionales con
proteínas y vitaminas
Compota de vegetales
Verduras
Legumbres
Quinua
Arroz de cebada

Fuente: Encuestas Autora Elaborado por: Autora

De las 30 personas encuestadas, se puede rescatar una lista de alimentos complementarios que muchas personas brindan a sus hijos aparte de la leche materna y las compotas de frutas.

Pregunta 8: Si compra compotas, ¿Cada cuánto tiempo lo hace?

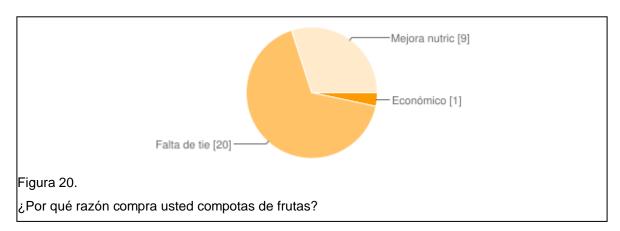
	Número	Porcentaje
Siempre (1 vez a la semana)	7	23.3%
Casi siempre (1 vez cada 2 semanas)	11	36.7%
Rara vez (1 vez al mes)	12	40%



De las 30 personas encuestadas, 12 que representan al 40% respondieron que compran compotas de frutas rara vez (7 a 11), el 33.3% que corresponde a 10 encuestados respondieron que compran casi siempre (12 a 18) y el 26.7% que corresponde a 8 personas respondieron que siempre compran compotas de frutas (19 o más).

Pregunta 9: ¿Por qué razón compra usted compotas de frutas?

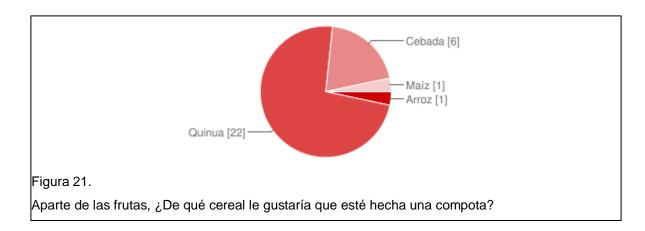
	Número	Porcentaje
Económico	1	3.3%
Falta de tiempo	20	66.7%
Mejora nutrición	9	30%



De las 30 personas encuestadas, existe un 66.7% de personas que compran compotas de frutas debido a la falta de tiempo, un 30% las adquiere porque consideran que mejora la nutrición de sus bebes y solo un 3.3% apunta al factor económico.

Pregunta 10: Aparte de las frutas, ¿De qué cereal le gustaría que esté hecha una compota?

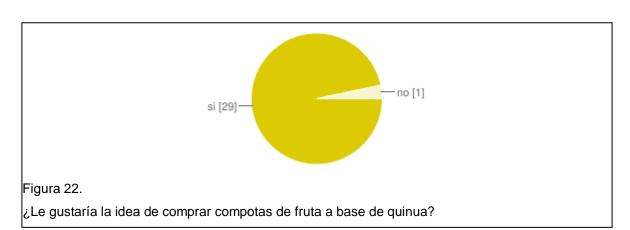
	Número	Porcentaje
Arroz	1	3.3%
Quinua	22	73.3%
Cebada	6	20%
Maíz	1	3.3%



De las 30 personas que realizaron la encuesta, el 73.3% respondieron que les gustaría que una compota de frutas que contenga quinua, el 20% prefiere la cebada, un 3.3% el maíz y el otro 3.3% prefiere el arroz.

Pregunta 11: ¿Le gustaría la idea de comprar compotas de fruta a base de quinua?

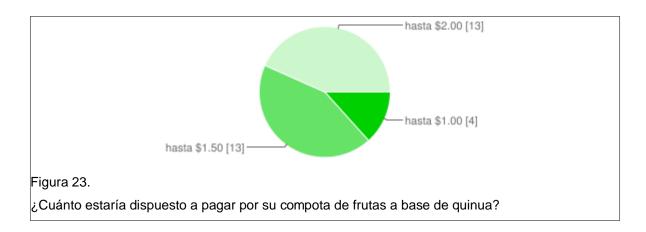
	Número	Porcentaje
si	29	96.7%
no	1	3.3%



De las 30 personas encuestadas, 29 que representan el 96.7% les encanta la idea de agregar quinua a las compotas de frutas y solo el 3.3% que corresponde a 1 persona no comparte la idea de que las compotas posean quinua.

Pregunta 12: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por su compota de frutas a base de quinua?

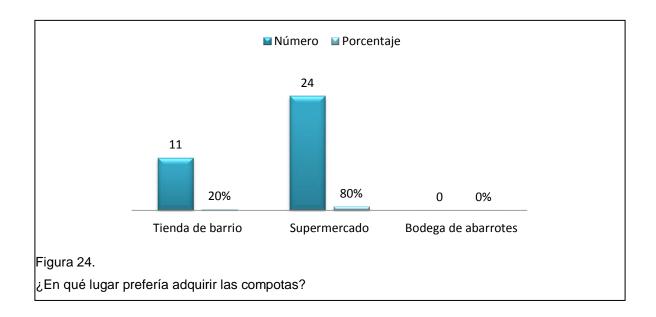
	Número	Porcentaje
hasta \$1.00	4	13.3%
hasta \$1.50	13	43.3%
hasta \$2.00	13	43.3%



De las 30 personas encuestadas, un 43.3% está dispuesto a pagar \$2.00, mientras que el otro 43.3% prefiere pagar \$1.50 y solo 4 personas que corresponden al 13.3% pagarían hasta \$1.00 por compotas de frutas.

Pregunta 13: ¿En qué lugar prefería adquirir las compotas?

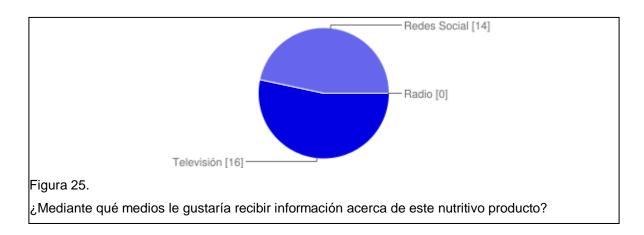
	Número	Porcentaje
Tienda de barrio	11	20%
Supermercado	24	80%
Bodega de abarrotes	0	0%



De las 30 personas encuestadas, el 80% de las personas prefieren comprar las compotas de frutas en los supermercados y solo al 20% le gustaría encontrar las compotas en sus tiendas de barrio.

Pregunta 14: ¿Mediante qué medios le gustaría recibir información acerca de este nutritivo producto?

	Número	Porcentaje
Televisión	16	53.3%
Redes Sociales	14	46.7%
Radio	0	0%



De las 30 personas encuestadas, se evidencia que el 53.3% correspondientes a 16 personas prefieren recibir información del producto por medio de comerciales de televisión, mientras que solo 16 personas representadas en un 46.7% prefieren que la información sea mediante redes sociales.

#### 4.5.3 Informe

De acuerdo a la información recopilada mediante las encuestas realizadas a padres y madres de la ciudad de Quito, se llega a la conclusión de que las compotas de frutas a base de quinua podrían ser un éxito ya que al 96.7% del mercado meta le agrada la idea de comprar este nuevo tipo de compotas y actualmente el 100% de las personas encuestadas compran compotas de frutas, así que la acogida de este producto sería inmediato.

Por otro lado, la competencia es fuerte con la marca Gerber ya que un 80% de las personas la prefieren a momento de comprar compotas, lo cual hace que sea la marca mejor posicionada en el mercado actual.

Además, es importante mencionar que un 43.3% de las personas están dispuestas a pagar hasta \$2.00 por las compotas de frutas a base de quinua ya que conocen el alto valor nutricional que ese pseudocereal posee, generando una buena y deliciosa alternativa de nutrición para sus bebés.

De igual manera, gracias a esta herramienta de recolección de datos se llega a la conclusión de que la mejor forma de hacer publicidad de este producto es por televisión, ya que un 53.3% de las personas encuestadas prefieren este medio y otra opción son las redes sociales representadas con el 46.7% de los encuestados.

Después de haber analizado a los clientes potenciales, es importante conocer la forma o método que se utilizará para introducir las compotas en el mercado, de tal manera que capture la atención del consumidor. Este estudio se verá a continuación en plan de marketing, en el cual se detallará la segmentación de mercado, el producto que se va a ofrecer y las estrategias que se emplearán para que dicho producto se pueda dar a conocer.

## Capítulo V

### PLAN DE MARKETING

## 5.1 Segmentación

La segmentación de mercado consiste en dividir en grupos más pequeños a un mercado general para de esa forma satisfacer las necesidades de los clientes meta conociendo sus características en común, necesidades o comportamientos; para lo cual, se requiere de estrategias de marketing o distintas mezclas de marketing combinando elementos como el producto, la plaza, el precio y la promoción. (Kotler & Armstrong, 2008.)

Para este proyecto se selecciona la ciudad de Quito para que sea la primera en consumir las compotas de frutas a base de quinua. Sin embargo, es un mercado grande y diverso tanto de manera demográfica como económica, por lo que es indispensable realizar una segmentación para identificar el mercado meta al que queremos impactar.

### 5.1.1 Variables de segmentación de mercado

El producto está dirigido a personas con falta de tiempo que busquen una comida nutritiva, con buen sabor y calidad para la primera etapa de alimentación complementaria de sus bebés.

#### 5.1.1.1 Variable económica

Este producto está dirigido a personas cuyos ingresos sean iguales o mayores al salario básico de \$380 mensuales.

### 5.1.1.2 Variable Demográfica

Las compotas de frutas a base de quinua Quinu-Baby está dirigido a bebes que comienzan su etapa de alimentación complementaria entre los 6 a 12 meses de edad.

### 5.1.1.3 Variable Social

Personas que se ubiquen en las clases baja, media, media alta y alta.

### 5.1.1.4 Variable Geográfica

Personas que vivan en el norte del Distrito Metropolitano de Quito.

### 5.1.2 Segmento Meta

El segmento meta al que la planta de producción Quinu-Baby se va a enfocar es en bebés entre los 6 y 12 meses de edad que están comenzando con su alimentación complementaria rica en proteínas, vitaminas y minerales que solo la quinua, por ser un pseudo-cereal considerado alimento completo, le puede brindar. Adicionando a las características anteriores el ahorro de tiempo que otorga a las mamás al momento de preparar alimentos y una presentación a la medida necesaria de cada infante de cualquier clase social, con ingresos iguales o mayores a los \$380 mensuales.

### 5.2 Producto

QUINU-BABY, es una compota de frutas nutritiva a base de quinua, cuya principal característica es alimentar de la forma más completa y adecuada a los bebés que apenas están comenzando a introducir nuevas texturas y sabores a su dieta complementaria de leche materna.

### 5.2.1 Empaque

El empaque consta de un frasco de vidrio con capacidad de 115 g o ml y una tapa de lata hermética y con sistema de seguridad "retapable" para mantener las características organolépticas de producto, una mayor durabilidad del mismo ya que son empacadas al vacío y facilidad para el almacenamiento de las mismas.



Figura 26.

Imagen del frasco de 115g/ml y tapa del empaque de las compotas de frutas a base de quinua QUINU-BABY.

Tomado de: JUVASA Envases y Embalajes. (2000). *Juvasa*. Recuperado el 10 de junio de 2015, de http://www.juvasa.com/es/52/envases-de-vidrio-tarros-frascos-de-vidrio-y-botes-de-cristal-para-alimentacion/7/juvasa-120-120ml-to-066

### 5.2.2 Etiqueta

Se utilizará una etiqueta de fondo amarillo, color que representa a la quinua más cultivada en el Ecuador. También, posee un logo donde se observa el nombre de las compotas y el dibujo de una semilla de quinua sujetando en una mano la planta de quinua y en la otra la fruta correspondiente al sabor de la compota.

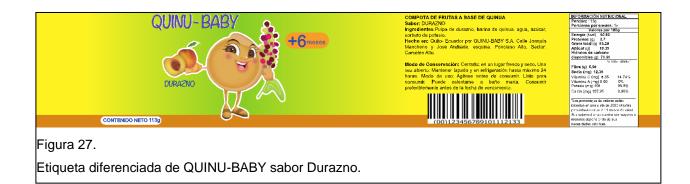
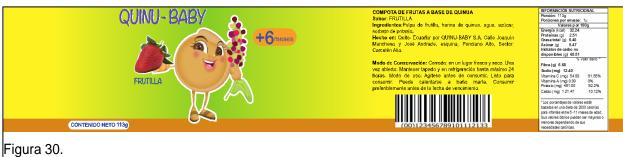






Figura 29.

Etiqueta diferenciada de QUINU-BABY sabor a Mango.



Etiqueta diferenciada de QUINU-BABY sabor a Frutilla.



Figura 31.

Semáforo nutricional de las compotas de frutas a base de quinua.

### 5.3 Marca

El nombre que se eligió para las compotas de bebés es: QUINU-BABY, ya que son compotas de frutas a base de quinua, un pseudocereal considerado como un alimento completo, y, al adicionar este ingrediente a una compota tradicional en la dieta complementaria de un bebé entre 6 y 12 meses de edad, se logra generar un valor agregado en el proceso de nutrición a este nuevo producto que saldrá al mercado.



Figura 32. Logo de compotas QUINU-BABY

## 5.4 Estrategias de Marketing

## 5.4.1 Estrategia de Precio

 La estrategia principal es adaptar el precio según los requerimientos y necesidades del mercado meta tomando en cuenta que el precio será 100% accesible para todas las clases sociales. Basándose el estudio de mercado realizado en las encuestas, se muestra que un 43.3% de las personas están dispuestas a pagar hasta \$2.00, por lo que el precio estará dentro de ese rango. Para lograr mantener el precio dentro del rango establecido se realizará en estudio con el departamento financiero y proveedores para determinar el costo de producción y fijar un precio que genere ganancias.

También, se empleará el método de promociones durante los primeros tres meses para que el producto sea más conocido y posicionado en el mercado, por ejemplo, se utilizará el sistema de paquetes de 6 compotas en las que el precio será de \$6, esto quiere decir que será menor el precio del paquete de compotas que de forma individual.

### 5.4.2 Estrategia de Distribución

El objetivo específico de la estrategia de distribución es el determinar el o los lugares específicos en los que el producto tendrá presencia, sin descuidar que la meta principal es llegar a las manos de los clientes.

- Es importante evitar devoluciones o cancelaciones por parte de los distribuidores principales, los supermercados. Para esto, se realizará un constante monitoreo de calidad, desde la materia prima entregada por parte de los proveedores, elaboración y manipulación de las compotas, hasta el momento en el que el camión deja el pedido en los supermercados.
- Poner las compotas al alcance del cliente meta al momento de realizar sus compras, esto se logra abasteciendo con producto suficiente a los supermercados para que no dejen de estar en stock. Conjuntamente, se trabaja con un canal de distribución selectivo ya que el producto solo estará presente en supermercados de la zona Norte de Quito para, que de esta forma se logre que el cliente adquiera las compotas cada vez que vaya de compras ya que solo ahí las puede encontrar.
- Realizar una alianza es otra de las estrategias de distribución ya que por medio de esta se logrará una máxima cobertura del mercado meta, esta estrategia consiste en entregar a los supermercados unas muestras gratis

de QUINU-BABY para que regalen a sus clientes después realizar sus compras, de esta manera, el mercado se va familiarizando con este nuevo producto y lo comienza a adquirir poco a poco.

### 5.4.3 Estrategia de Producto

- La estrategia principal es posicionar la marca QUINU-BABY durante el primer año de constitución de la planta de producción, frente a la competencia en la ciudad de Quito y para lograr este posicionamiento, se dará a conocer al producto como la primera compota de frutas ecuatoriana que contiene quinua. Al mismo tiempo, se darán a conocer los beneficios alimenticios que contiene la quinua para que las personas vean que el producto que brindaran a sus hijos será 100% saludable y completo.
- Otra de las estrategias será la de mantener la calidad de las compotas y sus características organolépticas mediante normas BPA, permisos y registros sanitarios y certificados de calidad como las del INEN e ISO. Otros datos importantes para certificar la calidad del producto es agregar en la etiqueta datos como fecha de elaboración del producto, fecha de caducidad, modo de uso, almacenamiento, tiempo de consumo máximo después de abierto, información nutricional, ingredientes, lugar de elaboración, entre otros.

### 5.4.4 Estrategias de Comunicación

La estrategia de comunicación busca difundir un mensaje que tenga una respuesta o reacción positiva por parte del público al que va dirigido un producto en especial.

Los objetivos principales que tiene la empresa son:

- Ser innovadores en el proceso de presentar el producto al mercado y para esto se utilizarán las redes sociales más importantes de la actualidad como son Facebook y twitter.
- Se creará una imagen pública que distinga a la empresa para de esa manera otorgar confianza al mercado meta.
- Se buscará generar conciencia sobre la importancia que tiene el adicionar un producto natural y 100% nutritivo en la primera etapa de alimentación complementaria a la leche materna de los infantes entre 6 y 12 meses de edad entregando folletos con la información nutricional y los beneficios que posee QUINU-BABY.

# Capítulo VI

# PLAN FINANCIERO

# 6.1 Proyecto Financiero de Compotas de frutas Quinu-Baby

## 6.1.1 Tabla de Supuestos

	SUPUESTOS PARA EL ANAI	1010							
-	SUPUESTOS PARA EL ANAL	-1313							
PRECIO CO	OMPRA UNIDAD	1,25							
PRECIO DE	VENTA POR UNIDAD	1,95	INDICADORES DE EVALUACION FINANCIERA	4					
			PUNTO DE EQUILIBRIO EN DOLARES	\$ 30.183					
	Incremento		PERIODO DE RECUPERACION EN MESES	20					
Año	Ventas	Gastos	COSTO - BENEFICIO	1,11					
2	10,00%	5,00%	TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	3,38%					
3	10,00%	10,00%	VALOR ACTUAL NETO	\$ 9.101					
4	10,00%	10,00%	RESULTADOS PROYECTADOS ANUALES		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
5	10,00%	10,00%	VENTAS DEL AÑO		423.166	465.482	512.030	563.233	619.557
			UTILIDAD ANUAL		11.181	15.350	18.317	21.598	25.222
TASA DE D	ESCUENTO	12,00%	UTILIDAD ANUAL ACUMULADA		11.181	26.531	44.848	66.446	91.668
			FLUJO DE CAJA ANUAL		16.305	12.175	12.744	14.839	17.133
TOTAL INV	ERSION	\$ 66.200	FLUJO DE CAJA ACUMULADO		16.305	28.480	41.224	56.063	73.196
EN ACTIV	OS FIJOS	\$ 62.050							
EN CAPIT	TAL DE TRABAJO	\$ 4.150							
INVERSION	I PROPIA APROXIM	30,00%							
INVERSION	I PROPIA	\$ 20.560							
DEUDA BA	NCARIA	\$ 45.640							

En esta tabla se observa que para realizar una compota, se invierte \$1.25, por lo que el precio de venta al público será de \$1.95, este valor nos indica que para recuperar la inversión se requiere de 20 meses con una tasa interna de retorno (T.I.R) de 3.28%.

## 6.1.2 Tabla de Resumen de Costos

YECTO COMPOTAS DE FRUTAS QUINU-E	BABY				
UMEN DE COSTOS				RA ANALISIS RESUI RESAR AL MENU PRINC	LTADOS IPAL
S.M.E.N. D.E. 0001.00		PRODUCTO	PRODUCTO	PRODUCTO	PRODUCTO
		1	2	3	4
Venta		35.263,80	-	-	-
COSTO DE PRODUCCION					
MATERIA PRIMA					
Materia Prima 1	VARIABLE	22.833,33	-	-	-
	VARIABLE	-	-	-	-
	VARIABLE	-	-	-	-
	VARIABLE	-	=	-	<u>-</u>
SUMA de MATERIA PRIMA		22.833,33	-		
Indice de Materia Prima		64,75%	0,00%	0,00%	0,00%
MANO DE OBRA DIRECTA					
Nómina de Obreros	VARIABLE	1.416,00	-	-	-
Beneficios Sociales	VARIABLE	1.546,67	-	-	-
Aporte Patronal 12.15% Producci	ón VARIABLE	783,43	-	-	-
Uniformes		<u>-</u>	-	-	-
Otros		-	-	-	-
Suman Mano de Obra Directa		3.746,10	-	-	-
GASTO INDIRECTO DE FABRICAC	CION				
Nómina Gastos Indirectos	FIJO	-			
Benef. Soc. MOI	FIJO	-			
Aporte Patronal 12.15% MOI	FIJO	-			
Mantenimiento	FIJO	100,00			
Servicios Basicos:					
Energía Electrica	FIJO	200,00			
Agua	FIJO	350,00			
Telefono	FIJO	100,00			
Gastos Movilización	FIJO	350,00			
Gastos mantenimiento	FIJO	150,00			
Gastos Varios	FIJO	150,00			
Suman Indirectos		1.400,00	-	-	-
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIO	N	27.979,43	-	-	-
TOTAL FIJOS		1.400,00			
		26.579,43			
TOTAL VARIABLES					

# 6.1.3 Tabla de Cálculo de VAN y TIR

TASA DE DESCU	ENTO					IR A	ANALISIS	<b>ESULTAD</b>
ANUA	12,00%							
VAN	TIR FINANCIERA	INVERSION INICIAL		FLU	JOS ANUA	LES		VALOR DE
	ANUAL		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	RESCATE
9.101	3,38%	-66.200	16.305	12.175	12.744	14.839	17.133	40.206
9.101	-66.200	75.301	14.558	9.706	9.071	9.431	9.722	22.814
PRINCIPAL ES IN	DICADORES							
PRINCIPALES IN	DICADORES							
		9.101						
/ALOR ACTUAL		9.101						I año 5
/ALOR ACTUAL I	NETO DE RETORNO FINANCIERA					Cuentas por	cobrar	AÑO 5 15.489
ALOR ACTUAL	NETO DE RETORNO FINANCIERA	3,38%				Cuentas por Activos fijos	cobrar	
PRINCIPALES IN  VALOR ACTUAL I  TASA INTERNA D  COSTO - BENEFIC	NETO DE RETORNO FINANCIERA	3,38%						15.4 39.5
ALOR ACTUAL	NETO DE RETORNO FINANCIERA	3,38%				Activos fijos		15.48

La tabla demuestra que el VAN es de \$9.101 y el TIR de 3.38%, por lo que Quinu-Baby tendrá un período de recuperación a partir del sexto mes del segundo año.

# 6.1.4 Tabla de Balance General y Proyectados

	BALANCE	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	INICIAL	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
CAJA - BANCOS	23.150	16.305	28.480	41.224	56.063	73.196
CUENTAS POR COBRAR		10.579	11.637	12.801	14.081	15.489
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	23.150	26.884	40.117	54.025	70.144	88.685
ACTIVO FIJO						
COSTO NETO	43.050	57.350	52.895	48.440	43.985	39.530
ACTIVO FIJO NETO	43.050	57.350	52.895	48.440	43.985	39.530
TOTAL DE ACTIVOS	66.200	84.234	93.012	102.464	114.129	128.215
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
OBLLIGACIONES LABORALES	- 1	2.705	3.655	4.361	5.142	6.005
IMPUESTOS POR PAGAR	-	4.148	5.360	6.396	7.542	8.808
PRESTAMO BANCARIO CORTO PLAZO	-	9.574	10.607	11.861	14.449	1.174
TOTAL PASIVO CORRIENTE	-	16.427	19.622	22.619	27.133	15.987
PRESTAMO A LARGO PLAZO	45.640	36.066	26.299	14.438	-11	-
TOTAL PASIVO	45.640	52.493	45.921	37.056	27.122	15.987
PATRIMONIO						
CAPITAL	20.560	20.560	20.560	20.560	20.560	20.560
UTILIDADES RETENIDAS	20.500	20.000	11.181	26.531	44.848	66.446
UTILIDADES DEL EJERCICIO		11.181	15.350	18.317	21.598	25.222
TOTAL PATRIMONIO	20.560	31.741	47.091	65.408	87.006	112.228
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	66.200	84.234	93.012	102.464	114.129	128.215

DIFERENCIA - - - 0 0 0

# 6.1.5 Tabla de PG Proyectado

		AÑO 1												
	ľ	MES	TOTAL											
Descripción	Índices	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	AÑO 1
Ingreso por Ventas		35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	423.166
Materia Prima/Inventari Mano de Obra	64,75%	22.833 3.746	274.000 44.953											
Indirectos		1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	16.800 -
Costo de Ventas		27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	335.753
Utilidad Bruta		7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	7.284	87.412
Gastos Operacionales	F/V													-
Nómina	F	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	2.059	24.713
Arriendos	F	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
Servicios Básicos	F	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	7.800
Comisiones	V	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	6.347
Publicidad	F	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Seguros	F	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	720
Otros (detallar)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0 Depreciación	F	-	- 255	- 255	- 255	- 255	- 255	- 571	- 571	- 571	- 571	- 571	- 571	4.700 -
Total de Gastos		4.998	5.253	5.253	5.253	5.253	5.253	5.570	5.570	5.570	5.570	5.570	5.570	64.681
Utilidad Operacional		2.286	2.031	2.031	2.031	2.031	2.031	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	22.732
FIJOS		9.615	9.870	9.870	9.870	9.870	9.870	10.187	10.187	10.187	10.187	10.187	10.187	
VARIABLES		23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	23.362	
INDICE VARIABLES		66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	66,25%	

MES	TOTAL											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	AÑO 2
38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	465.482
25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	25.117	301.400
3.933 1.470	47.201 17.640											
30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	30.520	366.241
8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	8.270	99.241
												-
2.162 1.575	25.948 18.900											
683 582	8.190 6.982											
210	210	210	210	210	210	210	210	210	210 63	210 63	210 63	2.520 750
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	- 	-	-	- - -	-	-	- 	- 	-	-
571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	6.855 -
5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	5.846	70.152 -
2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	29.09

MES	TOTAL											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	AÑO 3
42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	512.03
27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	27.628	- 331.54
4.327 1.617	51.92 19.40											
33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	33.572	402.80
00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	00.072	-
9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	9.097	109.1
												-
2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	2.379	28.5
1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	1.733	20.7
751	751	751	751	751	751	751 640	751	751	751	751	751	9.0 7.6
640 231	640 231	640 231	640 231	640 231	640 231	231	640 231	640 231	640 231	640 231	640 231	2.7
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	6.8
6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	6.373	76.4
2.724	2.724			2.724								

AÑO 4												
MES	MES	MES	MES	MES	MES	TOTAL						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	AÑO 4
46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	563.233
20.204	20.204	20 201	20 204	20 204	20 204	20 204	30.391	20 204	20 201	30.391	20 201	-
30.391 4.759	4.759	30.391 4.759	30.391 4.759	4.759	30.391 4.759	364.694 57.113						
1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	21.344
1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	1.779	-
36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	36.929	443.151
												-
10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	10.007	120.082
												-
												-
												-
2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	2.616	31.398
1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	1.906	22.869
826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	9.910
704	704	704	704	704	704	704	704	704	704	704	704	8.449
254	254	254	254	254	254	254 76	254 76	254	254	254 76	254 76	3.049
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	915
-	-	-	-	-	-	- I	-	-	-	-	-	-
[ ]	_ [	_ [	_ [		_ [	_ [			_	_	_	-
571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	6.855
0, 1	0, 1	0, 1	~ ·	0, 1	٠, ۱ ا	0, 1	0, 1	0,1	0,1	0,1	071	-
6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	6.954	83.444
												-
3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	36.638

AÑO 5												
MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	AÑO 5
51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	619.557
33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	33.430	- 401.163
5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	5.235	62.824
1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	23.479
1.957	1.957	1.937	1.937	1.937	1.957	1.957	1.957	1.957	1.937	1.937	1.957	23.479
40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	40.622	487.467
												-
11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	11.008	132.090
												-
												-
												-
2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	2.878	34.537
2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	2.096	25.156
908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	10.901
774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	9.293
280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	3.354
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	1.006
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 571	571	- 571	6.855									
5/1	3 <i>i</i> I	3/1	3/1	371	3/1	5/1	5/1	3/1	5/1	3/1	371	0.000
7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	7.592	91.103
												-
3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	40.987

### 6.1.6 Tabla de Punto de Equilibrio

ANALISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO	
ANEXO DE COSTOS FIJOS	TOTAL
COSTOS Y GASTOS FIJOS RELACION COSTOS Y GASTOS VARIABLES SOBRE VENTAS	10.187 66,25%
CALCULO DE PUNTO DE EQUILIBRIO	
PUNTO DE COSTOS FIJOS	10.187
EQUILIBRIO =	33,75%
PUNTO DE EQUILIBRIO EN DOLARES	30.183
PUNTO DE EQUILIBRIO EN KILOS VENDIDOS	
PUNTO DE EQUILIBRIO EN KILOS	15.478

El Punto de Equilibrio es una herramienta financiera que determina el momento en el cual las ventas cubrirán los gastos tanto fijos como variables expresados en valores, porcentajes y/o unidades. Lo que demuestra que nuestro PE en dólares debe ser de \$30.183 anuales para cubrir los costos generados a ese nivel de producción y la utilidad sea igual a cero. A partir de ese valor en ventas, la empresa comenzará a generar utilidades.

## Capítulo VII

## PLAN LEGAL

## 7.1 Estructura legal de la empresa

La planta de producción QUINU-BABY será una Compañía Limitada.

#### 7.1.1 Justificación

La empresa es una Compañía limitada ya que se contará con tres socios y se contará con un "capital cerrado", esto quiere decir que se manejará un número limitado de acciones dentro de la empresa. Esto hace que la sociedad trabaje de manera solidaria entre ellos y limitada al capital aportado, de manera que los socios no responden ante las deudas con su patrimonio personal.

### 7.1.2 Ventajas y desventajas

### Ventajas:

- Existe más facilidad en cuanto a trámites burocráticos, tanto en la constitución como en el funcionamiento.
- El capital social mínimo es bajo frente a una sociedad anónima.
- El número de socios es el mínimo posible, uno, por lo que puede ser unipersonal y de esa forma el manejo del dinero es más personalizado.
- El gasto que se requiere para la constitución de la empresa es asequible.

### Desventajas:

- Existe restricción en la transmisión de las participaciones sociales, salvo cuando el adquiriente sea un familiar del socio transmitente.
- La garantía de los acreedores sociales queda limitada al patrimonio social.
- El sistema está obligado a llevar contabilidad formal.
- Los socios siempre van a ser identificados por el personal de la empresa.
- La empresa se encuentra sujeta a vigilancia y control por parte de la Superintendencia de Compañías. La vigilancia puede ser parcial o total.
- Si la compañía requiere aumentar el número de socios (mayores a 15)
   entonces se la debe trasformar en otro tipo de compañía o liquidarla.

### 7.1.3 Permisos y Requisitos para constituir una empresa

- Conocer los procesos que se requieren para constituir una empresa.
- Permisos de funcionamiento.
  - Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE).
  - Permiso de Funcionamiento de Bomberos.
  - Permiso Sanitario.
  - Rotulación (Identificación de la actividad económica).
  - Permiso Ambiental.
  - Licencia Única Anual de Funcionamiento de las Actividades Turísticas.
  - Permiso Anual de Funcionamiento de la Intendencia General de Policía.
- Obtención del Registro Único de Contribuyente (RUC).
- Registro de patentes.

### Contratos de trabajo.

En Anexos se detallan cada uno de los requisitos que se deben obtener para que la planta de producción sea legal y pueda operar en el Distrito Metropolitano de Quito.

#### 7.1.1 Entidades involucradas

### 7.1.1.1 IESS

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social se encentra involucrado en este proyecto ya que por medio ellos se puede acceder a la prestación del Seguro General Obligatorio en todo el Ecuador.

Por medio del IESS se pueden realizar trámites como afiliación a los empleados, claves de afiliados, obtención del número patronal, formularios, obligaciones patronales, registro de nuevos empleados, entre otras cosas que ayudan al crecimiento y organización de la empresa.

#### 7.1.1.2 SRI

El Servicio de Rentas Internas interviene en la formación de la empresa ya que por medio de esta institución se puede acceder al RUC o RISE dependiendo de los ingresos que vaya a generar la empresa para evitar evasiones tributarias y poder operar de manera legal y transparente dentro del país.

#### 7.1.1.3 Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud se encuentra fuertemente involucrado con este proyecto ya que por medio de ellos se puede realizar trámites, conocer los requisitos, reglamentos y directrices para la obtención del Registro Sanitario. Además, son ellos quienes regulan las normas de etiquetado de los productos que van a salir al mercado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio del presente plan de negocio de la planta de producción Quinu-Baby, se puede concluir lo siguiente:

- Por medio de este plan de negocios se logró determinar los factores que influyen directamente en el desarrollo y funcionamiento de la empresa; entre estos factores están principalmente la oferta y la demanda, la competencia, la distribución, entre otros. Después de haber analizado todos estos factores se llegó a la conclusión de que la planta de producción tiene mayores oportunidades que amenazas y que el mercado de la ciudad de Quito es apto para que el negocio crezca.
- La herramienta principal que se ocupó para la investigación de mercado fue la encuesta, y después de analizar dichos resultados se sacaron las siguientes conclusiones: la demanda que tendrá Quinu-Baby será alta, la marca que se declara como competencia para las compotas de frutas a base de quinua es Gerber por su buen posicionamiento en el mercado actual por lo que el producto también deberá ser distribuido en los principales supermercados de la cuidad, el producto tendrá un precio de \$1.95 y se dará a conocer con publicidad en Facebook, Twitter e Instagram.
- El mercado meta de Quinu-Baby son los bebés entre 6 y 12 meses de edad que están comenzando con su alimentación complementaria a la leche materna, cuyas madres vivan en la ciudad de Quito y busquen una alimentación de calidad.
- Mediante un estudio técnico se determinaron los procesos que se llevarán a cabo para la producción de compotas Quinu-Baby, así como la maquinaria, insumos y materia prima que se requerirán para la fabricación.

### **RECOMENDACIONES**

- En la actualidad el país tiene mayor oportunidad para el crecimiento de pequeñas y medianas empresas por la restricción de las importaciones impuestas por el actual presidente de la República Rafael Correa. Esta sería una ventaja para que la demanda del producto aumente de forma significativa.
- Es recomendable realizar constantemente un estudio de mercado del cliente meta para identificar cualquier cambio tanto en gustos como en preferencias de los consumidores, manteniendo así a la empresa actualizada en tendencias del mercado para ofrecer productos innovadores.
- Sería recomendable para la empresa que a partir del año en que aumentan las ventas se conozca mejor al mercado meta, se amplíe la línea de producción con compotas de sal manteniendo a la quinua como ingrediente principal.
- Es recomendable, durante los primeros años de lanzamiento de Quinu-Baby, realizar una publicidad creativa utilizando Facebook, Instagram y Twitter con el fin de captar la atención del cliente potencial.
- Es importante que la planta de producción cuente con todos los permisos sanitarios. De igual manera, se recomienda que Quinu-Baby mantenga controles de calidad y buenas prácticas de manipulación para brindar un producto inocuo y saludable.
- Para que la planta de producción sea rentable se debería elaborar una mayor cantidad de compotas o hacer que la producción sea más artesanal sin descuidar la calidad e inocuidad del producto hasta obtener un buen capital para invertir en maquinaria más sofisticada.

### REFERENCIAS

- AGENCIA NACIONAL DE REGULACION, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA.

  \*\*PERMISO DE FUNCIONAMIENTO.\*\* Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://www.controlsanitario.gob.ec/
- AGENCIA NACIONAL DE REGULACION, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA. (2014). *EMISION DE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO*. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-depermisos-de-funcionamiento/
- Aguirre, J. y Cabrera, A. (2006). Semillas de Resistencia Alimentaria. Bogotá: Utopía.
- Arguelles, L. y Estrada, R. (Eds). (s.f.). Perspectivas de la investigación agropecuaria para el Altiplano. Lima, Perú.
- CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

  \*\*PERMISO DE FUNCIONAMIENTO.\*\* Recuperado el 10 de junio de 2015 de http://www.bomberosquito.gob.ec/index.php?option=com\_content&view=article&id=5:permisos-de-funcionamiento&catid=2&Itemid=6
- CUIDA TU FUTURO. (2012). Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://cuidatufuturo.com/5-mejora-tu-negocio/pasos-para-crear-una-empresa-en-ecuador/
- Falconí, C. (1985). Wichtige Krankheiten von traditionellen kulturpflanzen in den ecuadorianischen anden; Quinua (Chenopodium quinoa), Oca (oxalis tuberosa), melloco (ullucius tuberosus). Feldanfing, Munster.
- Fiallo, E. (1987). Estudio preliminar sobre etomofauna asociada a Chenopodim quinoa Willd. Quito, Ecuador: Pontifia Universidad Católica.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). *La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial.* Recuperado el 25 de marzo del 2015 de http://www.fao.org/fileadmin/templates/aiq2013/res/es/cultivo\_quinua\_es.pdf
- Gil, A. (2010). Nutrición del lactante. *Tratado de nutrición.* (2.ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana, S. A.
- Google. (1998). *Google Maps*. Recuperado el 15 de abril de 2015, de https://www.google.com.ec/maps/search/Joaqu%C3%ADn+Mancheno+y+Jos%C3%A9+Andrade/@-0.1009079,-78.4745649,1591m/data=!3m1!1e3?hl=en
- IESS. (2015). *OBLIGACIONES PATRONALES*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de http://www.iess.gob.ec/es/web/empleador/obligaciones
- IESS. (2015). *REGISTRO NUEVO DE EMPLEADOR*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de http://www.iess.gob.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador
- INEC. (2013). Anuario de estadísticas vitales: nacimientos y defunciones 2013.

  Recuperado el 13 de mayo del 2015 de

  http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion\_y\_Demografia/Nacimientos\_Defunciones/Publicaciones/Anu
  ario\_Nacimientos\_y\_Defunciones\_2013.pdf
- INEC. (2010). Fascículo provincial de pichincha Censo 2010. Recuperado el 13 de mayo del 2015 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf
- INEC. (2010). Sí Emprende. Recuperado el 16 de mayo del 2015 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-

- inec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf
- INEC. (2010). Sí Emprende. Recuperado el 16 de mayo del 2015 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/si-emprende/
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2014). Reporte de Pobreza por Ingresos. Recuperado el 01 de abril del 2015 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2014/Diciembre-2014/Reporte%20pobreza%20y%20desigualdad.pdf
- Jacobsen, S. y Stephen, S. (2002). *Cultivo de Granos Andinos en el Acuador.*Quito: FAO.
- JUVASA Envases y Embalajes. (2000). *Juvasa*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de http://www.juvasa.com/es/52/envases-de-vidrio-tarros-frascos-de-vidrio-y-botes-de-cristal-para-alimentacion/7/juvasa-120-120ml-to-066
- Kotler & Armstrong. (2008). *Fundamentos de Marketing.* (8.ª ed.). México: Pearson Education.
- Koziol, M. (1992). Chemical composition and nutritional evaluation of quinoa (Chenopodium quinoa Willd). *Journal of Food Composition and Analysis*, 5, 35-68.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. (2013). *ARCSA*. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://www.salud.gob.ec/tramites-requisitos-reglamentos-y-directrices-para-la-obtencion-del-registro-sanitario-arcsa/
- Ministerio del Trabajo. (2013). Modelo de Contratos. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://www.trabajo.gob.ec/tag/contratos/

- Mujica, A. (1997). *Cultivo de Quinua*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Investigación Agraria.
- Mujica, A., Canahua, A. y Saravia, R. (s.f.). *Ancestral cultivo andino, alimento del presente y futuro.* FAO.
- Mujica, A., Izquierdo, J. y Marathee, J. (s.f.). Agronomía del Cultivo de la Quinua. Ancestral cultivo andino, alimento del presente y futuro. FAO.
- Naresh K. Malhotra, (2008). *Investigación de Mercado.* (5.ª ed.). México: Pearson Education.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). La alimentación del lactante y del niño pequeño. Recuperado el 01 de abril del 2015 de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/
- Posada, A., Gómez, J. y Ramírez, H. (2005). Alimentación y Nutrición. *El Niño Sano.* (3.ª ed.). Bogotá: Editorial Médica Internacional Ltda.
- Quito Alcaldía. (2015). Servicios ciudadanos. Recuperado el 12 de junio del 2015 de https://pam.quito.gob.ec/SitePages/ListadoFormularios.aspx?Grupo=LUAE
- Risi, J. (1991). La Investigación de la quinua en Puno. En: L. Arguelles y R. Estrada (Eds). Perspectivas de la investigación agropecuaria para el Altiplano. (pp. 209-258). Lima, Perú.
- Ruales, C. (1983). Insectos fitófagos y entomófagos de interés agrícola identificados para el Laboratorio de Entomología. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Servicios Ciudadanos. (2013). *PATENTE MUNICIPAL*. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://serviciosciudadanos.quito.gob.ec/index.php/es/consulta-de-impuestos-3/forms/file/39-instructivotransferencia.html

- Servicio de Rentas Internas. (2013). RUC. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://www.sri.gob.ec/web/guest/ins-pnatural
- Ummarino, M., Albano, F., Marco. G. D., Mangani, S., Aceto, B., Ummarino, D., y Guarino, A. (2003). Short duration of breastfeeding and early introduction of cow's milk as a result of moders'low level of education. *Acta Pediátrica*, 92, pp.12-17
- Wahli, C. (1990). Quinua Hacia su cultivo Comercial. Quito: Latinreco S.A.

# **ANEXOS**

## **GLOSARIO**

Analgésica: planta o fármaco que disminuye o inhibe el dolor sin alterar las otras sensaciones nerviosas ni la conciencia.

Aquenio: fruto seco, con el pericarpio no soldado a la semilla.

Cistitis: deseos periódicos de ir al baño por infección de la vejiga.

Inflorescencia: conjunto de las ramificaciones florales de una planta.

Panoja: mazorca de maíz, del panizo o de la quinua.

Perigonio: estructura de reproducción de la planta de quinua.

# Recetas estadar de compotas de frutas a base de quinua

UNIVERSIDAD DE LAS AME	RICAS	FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS
NOMBRE DE LA RECETA	COMPOTA	DE BANANO A BASE DE QUINUA
GÉNERO	Alimento co	mplementario para bebés de 6-12 meses
*PORCIÓN	1pax/ 113gr	
ELABORACIÓN	30-abr-15	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
85	gr	Bananos pelados
7	gr	azúcar
10	gr	harina de quinua
10	ml	agua
0,2	gr	sorbato de potasio
	1, Realizamos	la Harina de quinua.
	2 Lavamos,	pelamos y cortamos la fruta.
	3 Cocinamos	la fruta agregando la harina de quinua y el azucar por 15
	minutos a una	temperatura de 75°C. Posterioirmente licuar, cernir, enfriar.
	4 Envasar er	n frascos de vidrio previamnete esterilizados, etiquetar y almacenar.

udla-	CAS	FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS			
NOMBRE DE LA RECETA	СОМРОТА	DE MANGO A BASE DE QUINI	JA		
GÉNERO	Alimento co	mplementario para bebés de 6	5-12 meses		
PORCIONES / PESO *PORCIÓN	1pax/ 113gr				
FECHA DE ELABORACIÓN	30-abr-15				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO U	COSTO T	
85	gr	Mangos pelados y cocidos			
7	gr	azúcar			
10	gr	harina de quinua			
10	ml	agua			
0,2	gr	sorbato de potasio			
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIEN <sup>*</sup>	то		
	1 Realizamos	s la harina de quinua.			
	2 Lavamos, p	oelamos y cortamos la fruta.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	3 cocinamos	la fruta agregando azúcar y harin	a de quinua d	urante 15 mi	in a una
	temperatura d	le 75°C. Posteriormente licuar, ceri	nir y enfriar.		
	4 Envasar en	frascos de vidrio previamente est	erilizados, eti	quetar y alma	acenar.



#### FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS

NOMBRE DE LA RECETA

GÉNERO

PORCIONES / PESO \*PORCIÓN

### COMPOTA DE FRUTILLA A BASE DE QUINUA

Alimento complementario para bebés de 6-12 meses

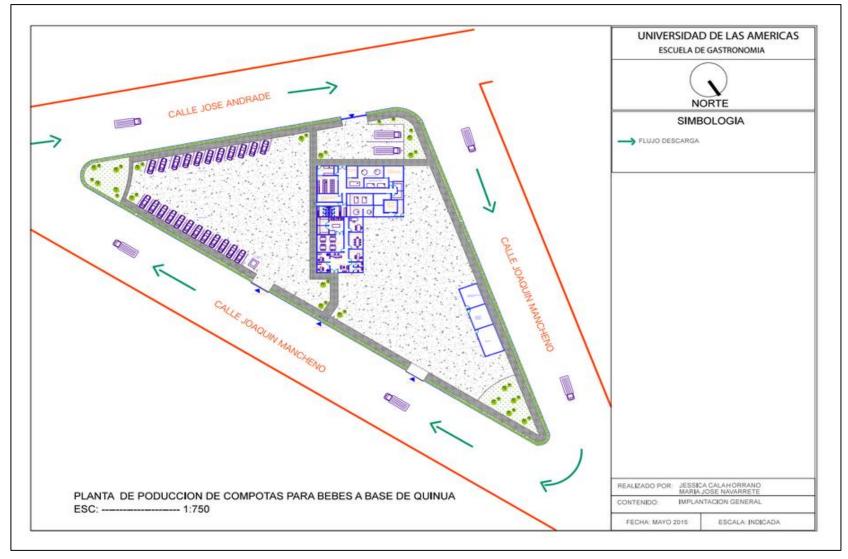
1pax/ 113gr

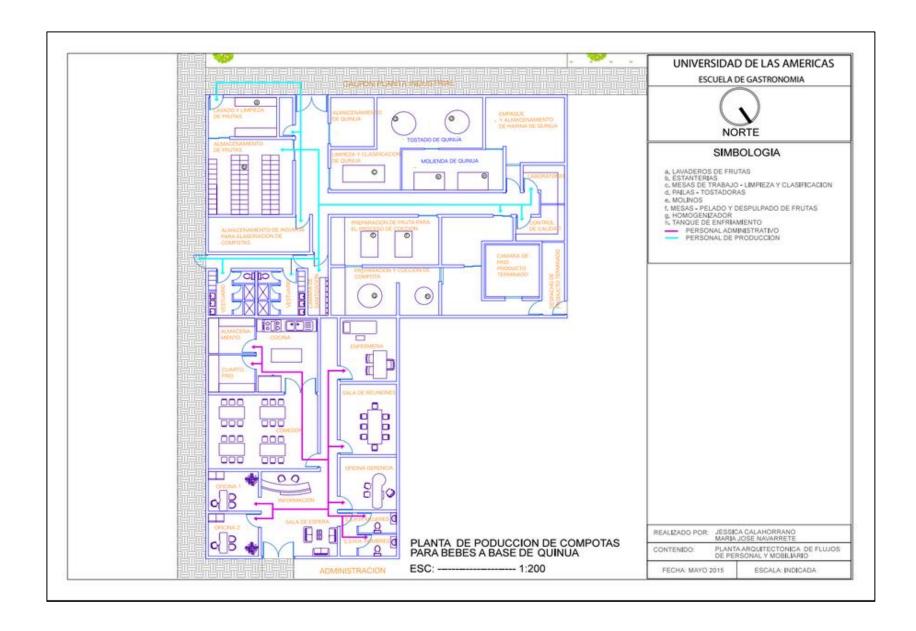
FECHA DE ELABORACIÓN

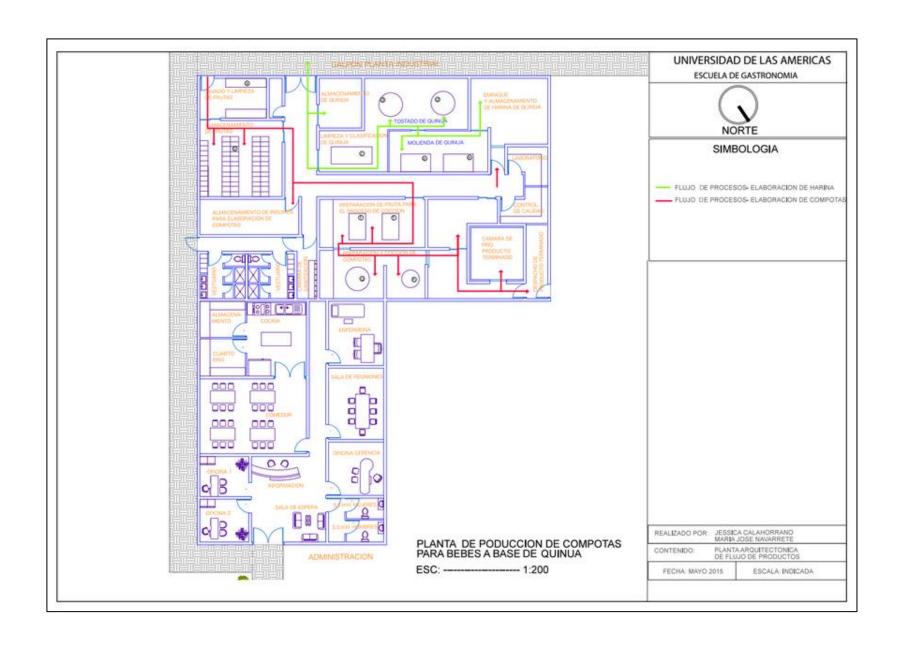
30-abr-15

CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO U	COSTO T	
85	gr	Mangos pelados y cocidos			
7	gr	azúcar			
10	gr	harina de quinua			
10	ml	agua			
0,2	gr	sorbato de potasio			

FUTUGRAFIA	PROCEDIMIENTO
	1 Realizamos la harina de quinua.
	2 Lavamos, pelamos y cortamos la fruta.
	3 cocinamos la fruta agregando azúcar y harina de quinua durante 15 min a una
	temperatura de 75°C. Posteriormente licuar, cernir y enfriar.
	4 Envasar en frascos de vidrio previamente esterilizados, etiquetar y almacenar.







## Plantilla encuesta

COMPOTAS DE FRUTAS PARA BEBÉS A BASE DE QUINUA.

#### Encuesta

Liloudota	
*Obligatorio	
	énero pertenece? *
。	Mascuillo
。	Femenino
	su rango de edad? *
。 <b>c</b>	18 o menos
。 <b>°</b>	19-21
。 c	22-30
。 ·	
。	41-50
	51
O	refiere compotas de sal o de dulce? *
。	sal
。 C	dulce
¿Qué car compota	racterística es primordial para usted al momento de comprar una? *
。	Precio
。	cantidad
。 <b>c</b>	Sabor
。	Calidad
。C	Nutrición
¿Cuál es	su marca preferida de compota? *
。 •	Gerber

¿Qué otro alimento complementario compra para su bebé aparte de las compotas? * Enliste 3 opciones
Si compra compotas, ¿Cada cuánto tiempo lo hace? *  o Cosi siempre  o Rara vez
Una sola respuesta  o C Económico o Falta de tiempo o Mejora nutrición
Aparte de las frutas, ¿De qué cereal le gustaría que esté hecha una compota? *  o C Arroz  o Quinua  o Cebada  o Maíz
¿Le gustaría la idea de comprar compotas de fruta a base de quinua? *  o C si o no
Cuánto le gustaría pagar por su compota de frutas a base de quinua? *  o hasta \$1.00  o hasta \$1.50  o hasta \$2.00
¿En qué lugar prefería adquirir las compotas? *  o

o San Jorge

0		Bodega de abarrotes
¿Medi produ		qué medios le gustaría recibir información acerca de este nutritivo *
0	0	Televisión
0	0	Redes Sociales
0	0	Radio

# ANEXO#4 Tabulación de la encuesta

		Onejenes de										SE	GME	NTO 1	1 MA	YOR	A 2									RESPUES	PRUEBA	VALIDACI
No.	Pregunta	Opciones de	Código	1 2	3	4	5 6	7	8 !	9 10	) 11	12 1	3 14	15	16 1	7 18	19 2	20 21	22	23 2	24 25	26	27 28	3 29	30	TAS	DE	ÓN
		respuesta																								VÁLIDAS	ERROR	ERROR
2	¿Cuál es su rango de edad?	1 18 o menos	2,1																					1		1		OK
		219-21	2,2	1				1			1			1									1		L	5		OK
		3 22-30	2,3	1			1 1		1	1 1		1	1			1	1 1	1	1	1		1			1	16	0	OK
		4 31-40	2,4		1	1									1								1			4		OK
		5 41-50	2,5									1			1					1	1					4	0	OK
3	¿Compra usted compotas?	a si	3,1	1 1	1	1	1 1	1	1	1 1	1	1 1	1	1	1 1	1	1 1	1	1	1 1	1	1	1 1	1	1	30		OK
		bno	3,2																							0	0	OK
4	¿Usted prefiere compotas de sal	a Sal	4,1							1			1									1			1	4	0	
	o de dulce?																								ļ	*		OK
		Dulce	4,2	1 1	1	1	1 1	1	1	1	1	1 1		1	1 1	1	1 1	1	1	1 1	1		1 1	1		26	0	OK
																									ļ			
5	0	a Precio	5,1																									
	primordial para usted al																									0	0	
	momento de comprar una																											014
	compota?																								.		•	OK
		b Cantidad	5,2																						1	1		OK
		c Sabor	5,3			1								1	1				1	1				1	ŀ	6	0	OK
		d Calidad	5,4	1	1					1 .	1												1 .		ŀ	6		OK
		e Nutrición	5,5	1			1 1	1	1	1		1	1		1	1	1 1	1		1	1	1	1		_	17	0	OK
	0.71	0.1	0.4						_													,	,					
6	¿Cuál es su marca preferida de	a Gerber	6,1	1 1			1 1	1	1	1 1	1	1 1	1		1	1	1 1	1	1	1 1	1	1	1		1	24	0	014
	compota?		0.0			,																			ŀ	•		OK
		b San Jorge	6,2		1	1								1	1								1	1	_	6	0	OK
0	0:	- 0:	0.4						4	4																		
8		a Siempre	8,1				1	1	1	1					1	1				1					l	7	0	OK
	cuánto tiempo lo hace?	h. Casi sicaran	0.0		4	,					,			4					4					,	,	14		OK
		b Casi siempre	8,2	1	1	1				1	1	, ,		1			1 1						1 1	1	1	11		OK
		c Rara vez	8,3 8,4	1			1					1 1	1		I		1 1	1		1	1	1			ŀ	12	0	OK
		d Nunca	0,4																									
0	¿Por qué razón compra usted	a Económico	9,1												1													
9		a Economico	9,1												I											1	0	ОК
	compotas de frutas?	b Falta de tiempo	0.0	1	1 4	4	4	1 4	4		1		1 1					4			4	4	1 1	4	ŀ	20		OK OK
		c Mejora nutrición	9,2	l '	1 1	1	ı	1	1	1		1	1.1	1	1		1				1	1	1 1	- 1	1	9		OK OK
		c Mejora Hutholoff	9,3							1	- 1	- 1		1		- 1	1		-	1						y	U	Ort

SEGMENTO MUJERES	RESPUES	PRUEBA	VALIDACI							SEC	GMEN	I OTV	HOME	BRES	3							RESPUES	PRUEBA	VALIDACI
1 3 4 6 11 14 18 22 23 27 30		DE		2 5	7	8	9	10	12	13	15	16	17	19	20	21	24	25	26	28	29	TAS	DE	ÓN
	VÁLIDAS	ERROR	ERROR																			VÁLIDAS	ERROR	ERROR
	0	0	OK																		1	1		OK
1 1 1	3		OK		1						1									1		3		OK
1 1 1 1	4		OK	1 1		1	1	1	1					1	1	1	1		1			11		OK
1 1 1	3		OK										1									1		OK
1	1	0	OK							1		1						1				3	0	OK
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11			1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19		OK
	0	0	OK																			0	0	OK
1 1	2	0	ОК					1											1			2	0	ОК
1 1 1 1 1 1 1 1 1	9			4 4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	1	4	4	1		4	4	17		OK
1 1 1 1 1 1 1 1	9	U	UK	1 1	- 1	- 1	- 1		-		1	1	- 1	1	- 1	1		1		- 1	1	17	U	UK
	0	0																				0	0	
	U	-	ОК																			U	-	ОК
1	1		OK																			0		OK
1 1 1	3		OK								1	1					1				1	4		OK
1 1 1 1	4	0	OK				1				·	•									•	2	0	OK
1 1 1	3		OK	1 1	1	1		1		1			1	1	1	1		1	1	1		13		OK
1 1 1 1 1 1 1 1	0	0		1 1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1			45	0	
	9	0	OK																			15	0	OK
1 1	2	0	OK								1	1								1	1	4	0	OK
	0	0																				0	0	
		-	OK																				-	OK
	0		OK																			0		OK
	0		OK																			0		OK
	0	0	OK																			0	0	OK
	0	0	OV									•	1									1	0	OK
	0		OK		,	,	,				i											44		OK
1111111111	<u>6</u> 5		OK OK	1	1	1										l '	I 1	1 1	ı ′	1 1	1 1	14 4		OK OK
1 1 1 1	5	U	UK					1	1	1	1	l 			I							4	U	UK

		a Arroz b Quinua c Cebada d Maíz	10,1 10,2 10,3 10,4	3	1 :	1 1	_	1	1	1	1	1 1		1	1	1 1	1	1	1 1	1	1	1	1 1	. 1	1 :	1	1 22 6 1	0 0 0	OK OK OK
11	compotas de fruta a base de quinua?	a Si b No	11.1	1	. 1	1	1 :	1 1	1	1 1	. 1	1	1 1	1	1	1 1	1	1	1 1	1	1	1	1 1	. 1	1 :	1	29	0	OK OK
12		a HASTA \$1.00	12,1	1				1					1				1									1	1	U	UK
	compota de frutas a base de quinua?	d ПАЗТА \$1.00	12,1				•	1					1				1								•		4	0	OK
		b HASTA \$1,50 c HASTA \$2,00	12,2 12,3	1 1	. 1		1	1	1	1 1	. 1	1	1	_	1	1 1		1		1	1	1	1 1	-	1		13 13	0	OK OK
	¿En que lugar preferiría adquirir las compotas?	a Tienda de barrio	13,1	1				1	1	1 1	. 1	1	1				1							1	1		11	0	OK
		b Supermercado c Bodega de abarrotes	13,2 13,3	1	. 1	1	1	1	1	1 1	. 1	1	1	1	1	1 1		1	1 1	1	1	1	1 1		:	1	0	0	OK OK
	¿Mediante que medios le gustaría recibir información acerca de este nutritivo producto?	a Televisión	14,1	1 1	. 1		1	1		1	1	1			1	1		1	1 1				1 1		1		16	0	OK
		b Redes sociales c Radio	14,2 14,3			1	:	1	1	1			1 1	1		1	1			1	1	1		1	:	1	14 0	0	OK OK
				12 1	2 12	12	12	12 12	2 13	13 1	.3 13	13	12 12	2 12	12	12 12	2 12	12	12 1	2 12	12	12	12 1	.2 12	2 12 :	12	365	0	OK

1 1 1 1 1 1 11 1 1	0 0 OK 8 0 OK 2 0 OK 1 0 OK	1	1	1	1		1	1 ′	1 1	1		1		,	1 1	1	11	1 15 3 0	0 0 0	OK OK OK
11 1 1 1 1 1 1 1 1	10 0 OK 1 0 OK	1 1	1	1	1 1	1	1	1	1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	19	0	OK OK
1 1	2 0 OK 3 0 OK	1	1				1	1	1	1			1	1	1	1	1	2	0	OK OK
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 0 OK 3 0 OK 9 0 OK	1 1		1	1 1 1 1 1 1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	6 6 17	0 0	OK OK
1 1 1 1 1	0 0 OK	1 1	1		1	1			1 '	1	1	1			1		1	0	0	OK
1 1 1 1 1 1 1 1	0K 6 0 0K 0 0 0K	11 1	4 44		12 12				44	1		44	1			1	44	8 0	0 0	OK OK OK

## Pregunta de recordación 7

N°	Pregunta				
7	¿Qué otro alimento complementario compra para su bebé aparte de las compotas?		RESPUES TAS VÁLIDAS	PRUEBA DE ERROR	VALIDACI ÓN ERROR
	competus.				
		Número de la encuesta			
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	30		
Primer Nombre					
Fórmula Infantil		11 1 1 1 1 1 1 1 1	10	0	OK
Pures		1 1 1 1 1	6	0	OK
Jugos de frutas naturales	]	1 1 1	4	0	OK
Nido	]	1	1	0	OK
Cereal de arroz	]	1 1	3	0	OK
Frutas	]	1 1 1 1 1 1 1	7	0	OK
Soya		1 1	2	0	OK
Arroz de cebada		1	1	0	OK
Nestum		1	1	0	OK
Galletas		1 1	2	0	OK
Coladas		1 1	3	0	OK
Avena		1 1 1 1 1	5	0	OK
Cereales		1 1 1 1	1 6	0	OK
			51	0	OK
Segundo Nombre					
Vitaminas		1 1 1	4	0	OK
Pures		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	0	OK
Cerelac		1 1	2	0	OK
Verduras		1 1 1	3	0	OK
Pediasure		1 1	2	0	OK
Suplementos nutricionales		1	1	0	OK
			18	0	OK
Tercer Nombre					
Coladas		1 1	3	0	OK
Pures	1	1 1 1	6	0	OK
fruta	1	1 1 1 1 1 1 1 1	7	0	OK
Legumbres	1	1	1	0	OK
Machica	1	1	1	0	OK
Carne	1	1	1	0	OK
Odific	1	ı	19	0	
			19	U	OK

	SEGMENTO HOMBRES	RESPUES PRU TAS D VÁLIDAS ERR	E ÓN	SEGMENTO MUJERES	RESPUESTA S VÁLIDAS	PRUEBA DE ERROR	VALIDACIÓ N ERROR
	Número de encuesta			Número de encuesta			
	1 3 4 6 11 14 18 22 23 27 30			2 5 7 8 9 1 12 13 15 16 17 19 20 21 24 25 26 28 29			
20 12	) 1 1 1 2 1 1	3 0	OK	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 4	0	OK OK
8 2 6	1	1 0		1 1 1	3 0	0	OK OK
6 14		3 0	OK	1 1 1 1 1 1	3 4	0	OK OK
4 2	4	0 0	) OK	1 1	2 1	0	OK OK
2 4	2 4 1	0 0 1 0	OK	1	0 1	0	OK OK
6 10		1 0 0 0	OK	1 1 1 1 1	2 5	0	OK OK
12	2 1 1	2 0 14 0		1 1 1	4 36		OK OK
22	2 1 1 1 1	4 0	) lok	1	1	0	OK
22 33	1 1	2 0	OK	1 1 1	4	0	OK
11 17	1 7	0 0		1 1 1	3	0	OK OK
11 6		1 0		1	1 0	0	OK OK
		9	0 OK		10		OK
16 32 37 5	2 1 1 7 1 1 1 1	1 0 2 0 3 0 0 0	OK OK	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 4 4	0	OK OK OK OK
5	5	0 0 0	OK OK	. 1 1	1 13	0	OK OK OK

# Tabla de Posición de la Competencia

Pregunta 7	Numero de Encuesta	RESPUESTAS VÁLIDAS	PRUEBA DE ERROR	VALIDACIÓN ERROR	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30				
Primer Nombre		-			
Fórmula Infantil	11 1 1 1 1 1 1 1 1	10	0	OK	19,6078431
Pures	1 1 1 1 1 1	6	0	OK	11,7647059
Jugos de frutas naturales	1 1 1	4	0	OK	7,84313725
Nido	1	1	0	OK	1,96078431
Cereal de arroz	1 1	3	0	OK	5,88235294
Frutas	1 1 1 1 1 1 1	7	0	OK	13,7254902
Soya	1 1	2	0	OK	3,92156863
Arroz de cebada	1	1	0	OK	1,96078431
Nestum	1	1	0	OK	1,96078431
Galletas	1 1	2	0	OK	3,92156863
Coladas	1 1	3	0	OK	5,88235294
Avena	1 1 1 1 1	5	0	OK	9,80392157
Cereales	1 1 1 1	1 6	0	OK	11,7647059
-		51	0	OK	

## ANEXO#7 Tabla de Frecuencia

		FRECUENCIAS	RESPUEST AS SEGMENTO	PONDERACIÓNOPCIONES/RESP	CALCULO
PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA	MENSUALES	VALIDAS		
	Fórmula infantil		3	30	90
-¿Qué otro alimento coplementario compra para su bebe aparte de las compotas ?	Puré de frutas		2	20	40
ombres	Frutas		3	30	90
	Cereales		2	20	40
	-		10		
				total compras al mes Sumatoria resp val	260 8
				Frecuencia promedio acumulada	32,50 M
		FRECUENCIAS	RESPUEST AS SEGMENTO	PONDERACIÓN OPCIONES/RESP	CALCULO
PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA	FRECUENCIAS MENSUALES	AS		CALCULO
PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA Fórmula infantil		AS SEGMENTO		
	1 11 1 1 1 1 1		AS SEGMENTO	36,84210526	257,89474
-¿Qué otro alimento coplementario compra para su bebe aparte de las compotas ?	Fórmula infantil		AS SEGMENTO	36,84210526 21,05263158	257,89474 84,210526
-¿Qué otro alimento coplementario compra para su bebe aparte de las compotas ?	Fórmula infantil Puré de frutas		AS SEGMENTO	36,84210526 21,05263158 21,05263158	257,89474 84,210526 84,210526
¿Qué otro alimento coplementario compra para su bebe aparte de las compotas ?	Fórmula infantil Puré de frutas Frutas		AS SEGMENTO	36,84210526 21,05263158 21,05263158 21,05263158	257,89474 84,210526 84,210526
PREGUNTA ¿Qué otro alimento coplementario compra para su bebe aparte de las compotas ?  Mujeres	Fórmula infantil Puré de frutas Frutas		AS SEGMENTO VALIDAS 7 4 4	36,84210526 21,05263158 21,05263158 21,05263158	257,89474 84,210526 84,210526

## Tabla de Razonables

SECTOR: <b>MUJERES</b>				SECTOR: <b>HOMBRES</b>			
¿Cuánto le gustaría pagar por su compota de frutas a base de quinua?				¿Cuánto le gustaría paga	r por su compota de fru	ıtas a base de quinua?	
OPCIONES RESPUESTA	RESPUESTAS VALIDAS	PONDERACIONES		OPCIONES RESPUESTA	RESPUESTAS VALIDAS	PONDERACIONES	
1,00	2	2,00		1,00	2	2,00	
1,50	11	16,50		1,50	3	4,50	
2,00	6	12,00		2,00	7	14,00	
TOTAL	19	30,50		TOTAL	12	20,50	
frecuencia promedio ponderada		1,61	Presupuesto promedio de consumo	frecuencia prome	edio ponderada		Presupuesto promedio de consumo

SEGMENTO 1				
pegunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTA S VALIDAS	SUMATO RIA DE RESPUES TAS VÁLIDAS	PESO RELATIV O
	Precio	0	-	0,00%
	Cantidad	1	1	3,33%
Qué característica es primordial para usted al momento de comprar una compota?	sabor	6	6	20,00%
	Calidad	6	6	20,00%
	Nutrición	17	17	56,67%
	•	30	30	100,00%

SEGMENTO MUJEI	ES			
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTA S VALIDAS	SUMATO RIA DE RESPUES TAS VÁLIDAS	PESO RELATIV O
2 Compre unstad competes 2	si	19	19	100,00%
3, Compra unsted compotas?	No	0	-	0,00%
	-	19	19	100,00%
SEGMENTO HOMB	RES			
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTA S VALIDAS	SUMATO RIA DE RESPUES TAS VÁLIDAS	PESO RELATIV O
3. Compra usted compotas?	si	11	11	100,00%
	No	0	-	0,00%
		11	11	100,00%

SEGMENTO MUJERES				
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTAS VALIDAS	SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO
6. Cúal es su marca preferida de compota?	Gerber	15	15	78,95%
o. Guai es su marca preferiua de compota?	San Jorge	4	4	21,05%
		19	19	100,00%
SEGMENTO HOMBRES	3			
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTAS VALIDAS	SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO
6. Cúal es su marca preferida de compota?	Gerber	9	9	81,82%
	San Jorge	2	2	18,18%
		11	11	100,00%

SEGMENTO MUJERES							
pegunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTAS VALIDAS	SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO			
9. Por qué razón compra usted compotas de frutas?	Económico	1	1	5,26%			
	Falta de tiempo	14	14	73,68%			
	Mejor nutrición	4	4	21,05%			
	•	19	19	100,00%			

SEGMENTO HOMBRES							
pegunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA		SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO			
	Económico	0	-	0,00%			
9, Por qué razón compra usted compotas de frutas?	Falta de tiempo	6	6	54,55%			
	Mejor Nutrición	5	5	45,45%			
		11	11	100,00%			

SEGMENTO MUJERES							
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTAS VALIDAS	SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO			
	Arroz	1	1	5,26%			
10, Aparte de frutas, De qué cereal le gustaría que esté hecha una compota?	Quinua	15	15	78,95%			
io, Aparte de Indias, de que cerear le gustaria que este necha una compota :	Cebada	3	3	15,79%			
	Maíz	0	-	0,00%			
		19	19	100,00%			

SEGMENTO HOMBRES							
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA	RESPUESTAS VALIDAS	SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO			
	Arroz	0	-	0,00%			
10, Aparte de frutas, De qué cereal le gustaría que esté hecha una compota?	Quinua	8	8	72,73%			
	Cebada	2	2	18,18%			
	Maíz	1	1	9,09%			
		11	11	100,00%			

SEGMENTO MUJERES				
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA		SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO
11 .Le gustaría la idea de comporar comptas de fruta a base de quinua?	si	19	19	100,00%
	No	0	-	0,00%
		19	19	100,00%
SEGMENTO HOMBRES				
pregunta	OPCIONES DE MÁXIMA PREFERENCIA		SUMATORIA DE RESPUEST AS VÁLIDAS	PESO RELATIVO
11 .Le gustaría la idea de comporar comptas de fruta a base de quinua?	Si	10	10	90,91%
	No	1	1	9,09%
		11	11	100,00%

## Cotizaciones maquinaria e insumos



#### **DOSIFICADORA 1 PISTON LIQUIDOS VISCOSOS INOX**



Llenadora de líquidos viscosos semi automática, de estructura en acero inoxidable 304 y partes en contacto con líquidos son de acero 316, sus componentes neumáticos son marca Festo (Alemania). Tanto el volumen y velocidad de llenado pueden ser ajustadas y su precisión de llenado es alta. Boquillas dosificadoras ante derrame. Su accionamiento es con pedal e incluye una tolva de alimentación de 35 litros. Requiere compresor de aire (no incluido en precio) para su funcionamiento

#### **DATOS TECNICOS**

PRECIO SIN IVA	\$ 6.800 usd					
Rango de volumen	50-500ml					
Precisión de llenado	≦±1%					
Velocidad Ilenado	5-20 Botellas / min					
Presión de aire	0.4-0.6MPa					
Voltaje	220/60Hz					

#### VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 DIAS LABORABLES

TIEMPO DE ENTREGA: 15 dias laborables de producción

+45 días transito marítimo (opción aérea a costo del diente)

GARANTIA: 1 Año de garantía contra falla o defecto de fabricación, no cubre manipulación o Reparación de terceras personas no autorizadas por Ecuapack.

3 visitas técnicas de mantenimiento preventivo

#### FORMA DE PAGO:

- . 60% A LA ORDEN DE COMPRA Y FIRMA DE CONTRATO
- 20% CONTRA GUIA DE DESPACHO MARITIMO
- 20% CONTRAENTREGA Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPO EN SU PLANTA

QUITO: Av. General Rumiñahui, #1559 y San Juan de Dios, Valle San Rafael PBX: (593-2) 26046711 al 14



### ETIQUETADORA SEMI-AUTOMATICA PARA BOTELLAS



La máquina puede ser utilizada para etiquetado en botellas de vidrio, plástico de forma redonda, es muy fácil de operar, luego de instalar al etiqueta en el rodillo de desplazamiento para etiqueta, sólo se coloca el frasco manualmente se presiona y la máquina etiquetará automáticamente; luego se retira y se coloca uno nuevo para continuar el proceso. La velocidad dependerá del tipo de envase, etiqueta y habilidad del operador. Fabricada en acero inoxidable 304 e incluye contador de envases etiquetados.

Velocidad:	10-30 pcs/min
Altura Botella:	30-300mm
Altura etiqueta	15-180mm
Largo etiqueta	20-300mm
Precisión etiquetado	±0.5mm
Diametro interior desplazamiento	76mm
Diametro exterior desplazamiento	300mm
Voltage - Potencia	220V 60HZ 1ph - 0.2KW
Peso máquina	35 Kg
Dimensiones :	750(L)×350(L)×650(H) mm

## PRECIO SIN IVA: \$ 5.800 usd

VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 DIAS LABORABLES
TIEMPO DE ENTREGA: 20 DIAS LABORABLES + 45 DIAS TRANSITO MARITIMO
VIA AEREA 15 DIAS, COSTO DEL FLETE A CUENTA DEL CLIENTE
GARANTIA: 1 AÑO CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION,
3 VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

FORMA DE PAGO: 60% A LA ORDEN DE COMPRA

QUITO: Rio Pastaza OE15-16 Y Rio Santiago (Via al Tingo) San Rafael - PEX: 593-22864100 / 026046711



## **CODIFICADORA CINTA TERMICA MANUAL**

Voltaje(V/Hz)		AC 110/60			
Potencia(W)	120				
Velocidad de impresión (pcs/min)	0-100				
Tamaño del caràcter codificador	2*4, material bronce				
Largo de la cinta	100m				
IMPRESIÓN DE CARACTERES	1 LÍNEA	2*4 Max.15 caracteres			
	2 LÍNEAS	2*4 Max.30 caracteres			
	3 LINEAS	2*4 Max.45 caracteres			
Ancho de la cinta	35mm				
Dimensiones externas (L*W*H)(mm)		255*225*325			
Peso neto(Kg)		9.5			



La máquina impresora en caliente C-241 puede imprimir sobre cartón fino, hojas de papel, cuero, láminas de plástico, láminas de aluminio, etc. Utiliza para la impresión de caracteres cinta térmica de color para la impresión indeleble caracterizada por su alta definición, secado instantáneo. Adopta un control de temperatura constante con temperatura ajustable, conveniente para cintas de color hechas con diferentes tipos de materiales. Puede imprimir continua y automáticamente o imprimir por medio de interruptor. El tamaño de los caracteres fabricados en bronce es de 2º4mm para impresión de números, letras, caracteres para las fechas de producción, precio y lote. Disponemos de variedad de caracteres en stock para codificación de varios tipos de leyendas.

#### ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS:

	erramientas y llaves para puesta en marcha y calibración	
2 Guias F	l'asticas de cuadre de productores 1 cinta térmica negra 35mm x 100	m
	n caracteres letras, números y simbolos (FAB, EXP, PVP, \$, LOTE, /	

## PRECIO SIN IVA: \$ 950 USD

#### FORMA DE PAGO Y SERVICIOS ADICIONALES:

FORMA DE PAGO: CONTADO - TARJETA DE CREDITO DIFERIDO HASTA 12 MESES CIINTERESES VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 DIAS TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA

GARANTIA: 1 AÑO CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION

2 VISITAS DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO

NO SE CONSIDERA GARANTIA POR DAÑOS POR MALA MANIPULACION O USO INCORRECTO DE PERSONAS NO AUTORIZADAS POR ECUAPACK

QUITO: Av. General Ruminahui, #1559 y Juan de Dios - Valle San Rafael PBX: (593-2) 26046711 at 14



### **DISPROQUIM SOCIEDAD COMERCIAL**

**PROFORMA** 

Matriz: Av. América N16-40 y Buencs Aires Telefax:(02) 3216006 / 2224996 disproquimquito@yahoo.es Quito - Ecuador

0001392

R.U.C. 1792224659001

CLIENTE: NAVARRETE MARIA JOSE

R.U.C./C.L: 1723063358 DIRECCION: EL COMDADO

CIUDAD:

Telf.: 2451599

QUITO: 22-30H-2015

FORMA DE PAGO:

VENCIMIENTO:

CODIGO	DIVISION	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
01778	238 824	*FRCO. (25 VIDRIO POMO COMROTA ĈITM-45 *SORBATO DE POTASIO USP	1,000.00 100.00	0.587£ 0.6000	687,600 0.000
		DISPROGRAM S.C. CLIENTE		IVA 0% BASE IMPONIBLE IVA 12%	0.00 667.50 82.50

#### TERMALIMEX CIA. LTDA.

Dirección: RUMIPAMBA OE1-60 Y AV. 10 DE AGOSTO

R.U.C.: 1790162524001 SOMOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES RESOLUCION SRI No. 345 07/07/2004

PROFORMA: 0035343

Cliente : MAJO NAVARRETE

Quito, 22 de Junio del 2015

Contacto :

Dirección: QUITO

Ciudad : QUITO

Email :

Cod. Vendedor: CSA Pag. 1 de 1

		. 222222222						g. rue r
Vo. C	ANT		DESCRIPC	CION		PRECIO U.	DSCTO.	P.TOTAL
ı	2	Brazier UPDATE U-SBR provisto de tapa.	-30 fabricado en acero	inoxidable de 30QT de capac	idad	262.49	0.00	524.98
2	4	de longitud x 75 CMS of 6" de alto en la parte p inoxidable430. Unidad	le fondo, tope de acero osterior. Entrepaño fab montada sobre patas ti	cional MTSE-75200, unidad d inoxidable 304 con espaldar vicado en lámina de acero ubulares fabricadas en tubo d ara nivelación de la mesa.	sanitario de	807.00	0.00	3,228.00
3	3	Estanteria PERFECT P- medidas 106 x 53 x 18		con alma de aceo recubierto d	le poimero,	402.21	0.00	1,206.63
1	2	fabricación nacional, TI fabricados en acero ino montado en el extremo	RMAL F-2-0024", 2 po: xidable 304 tipo 18-8 c derecho y soldado al p	n un plano escurridor lateral, zos profundos de 24" x 24" x calibre 16. Un plano escurrido sozo formando una sola pieza nizado con regatones de altur	11 1/2", or de 24" . Unidad	1,100.00	0.00	2,200.00
	4	Contradrenaje de palar	ica para desagues de fr	regaderos FISHER 24732.		70.47	0.00	281.88
	4	Grifo oscilante de 12" o	de pared para instalaci	ón en fregaderos FISHER 98	8094.	109.35	0.00	437.40
5	2	Licuadora volcable MET volcable, motor de 1 1		brasileño, capacidad 25 lts,	tipo	1,041.08	0.00	2,082.16
5	1	producción de hasta 5	Kg./min., operación elé	E de fabricación francesa, ca ictrica 550 watts, una velocid 0/1. No incluye discos.		2,138.34	0.00	2,138.34
7	1	Disco corte en cubos R	OBOT COUPE RC-28112	2 de 10x10mm. de espesor(C	L50-R502).	324.11	0.00	324.11
					,	SUBTOTAL: DSCTO.: SUBTOTAL: TRANSPORTE: I.V.A. 12 %:		12,423.50 0.00 12,423.50 0.00 1,490.82
						TOTAL:	1	3,914.32

CONDICIONES DE COMPRA Y VTA.

FORMA DE PAGO. PURONA DE PAGO.
A convenir.
PLAZO DE ENTREGA.
Inmediato salvo previa venta
LUGAR DE ENTREGA
Bodegas de Termalimex en la ciudad de Quito.
VALIDEZ DE LA OFERTA.
5 días a partir de la presente

# Tablas de Plan Financiero

## Tabla de Inversión

	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	TOTAL EN DOLARES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
	REQUERIDA	UNITARIO	DULARES													
INVERSIONES A REALIZAR																
TERRENOS																
Activo 1			-	-												
Activo 2		-	-	-												
TOTAL TERRENOS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EDIFICIOS Y ADECUACIONES																
Activo 1	1	25.000	25.000	25.000												
Activo 2			-			0										
Activo 3		-	-	-												
Activo 4		-	-	-												
TOTAL EDIFICIOS Y ADECUACIONES	S		25.000	25.000	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
MAQUINARIAS Y MUEBLES																
Activo 1	1	6.800	6.800	6.800												
Activo 2	1	5.800	5.800	5.800												
Activo 3	1	950	950	950												
Activo 4	1	4.500	4.500	4.500												
TOTAL MAQUINARIAS Y MUEBLES		4.000	18.050	18.050	-	-	-	-	_		-	-	-	-	-	
1017 E III IQOII VIII III O I III O E E E E			10.000	10.000												
VEHICULOS																
Camion	1	19.000	19.000						19.000							
Activo 2			-	-												
Activo 3			-	-												
Activo 4			-	-												
TOTAL VEHICULOS			19.000	-	-	-	-	-	19.000	-	-	-		-	-	
EQUIPOS DE COMPUTO																
Activo 1			_	_												
Activo 2			-	-												
Activo 3			_	_												
Activo 4			_	_												
TOTAL EQUIPOS DE COMPUTO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INVERSION EN ACTIVOS			62.050	43.050	-				19.000	-	_	-	_		_	62.050
INVERSION EN ACTIVOS			02.030	43.030		-	_	-	13.000	_	-	-			_	02.030
FORMA DE RAGO												_			1	
FORMA DE PAGO:			4000/	40.050		_	_		0.500	_	_					
CONTADO			100%	43.050	0	0	0	0	9.500		0					
30 DIAS			0%	42.050	0	0	0	0	0.500	9.500		0	0	_	^	62.050
TOTAL DE FLUJO				43.050	U	U	0	U	9.500	9.500	U	U	U	0	0	62.050

# Tabla de Porcentaje de Aporte

INVERSION	TOTAL	APORTE SOCIOS	APORTE A FINANCIAR
Terrenos	-		-
Edificios / Adecuaciones	25.000,00		25.000,00
Maquinaria y Muebles	18.050,00		18.050,00
Vehículos	19.000,00		19.000,00
Equipos de computo	-		-
Capital de trabajo	4.150,00	20.560,00	(16.410,00)
TOTAL INVERSION	66.200,00	20.560,00	45.640,00
PARTICIPACION	100,00%	31,06%	68,94%

# Tabla de Presupuesto de Ventas

AÑO 1														
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
PRODUCTO 1														
UNIDADES VENDIDAS			18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084	18.084
PRECIO POR UNIDAD			1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
INGRESO POR VENTA PROD	DUCTO 1		35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264
PARA FLUJO DE FONDOS	CONTADO	80,00%	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211	28.211
	30 DIAS	10,00%	0	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526
	60 DIAS	10,00%	0	0	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526
	90 DIAS	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE FLUJO PRODUCT	ГО 1	100,00%	28.211	31.737	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264
PRODUCTO 2														
UNIDADES VENDIDAS														
PRECIO POR UNIDAD			1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
INGRESO POR VENTA PROD	OUCTO 2		0	0	0	0	0		0					0
	_	40.0004												
PARA FLUJO DE FONDOS	CONTADO	10,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	30 DIAS	20,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	60 DIAS	30,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	90 DIAS	40,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE FLUJO PRODUCT	ГО 2	100,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRODUCTO 3														
KILOS VENDIDOS														
PRECIO POR KILO			1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
INGRESO POR VENTA PROD	OUCTO 3		0	0	0	0	0		0					0
		40.000/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARA FLUJO DE FONDOS	CONTADO	10,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	30 DIAS	20,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	60 DIAS	30,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE FLUJO PRODUCT	90 DIAS	40,00%	0	0 <b>0</b>	0	0	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE FLUJO PRODUCT	103	100,00%	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
PRODUCTO 4 Y SIGUIENTES	3													
KILOS VENDIDOS														
PRECIO POR KILO			1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
INGRESO POR VENTA PROD	DUCTO 4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARA FLUJO DE FONDOS	CONTADO	10,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	30 DIAS	20,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	60 DIAS	30,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	90 DIAS	40,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE FLUJO PRODUCT		100,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE VENEZA DA CAR	EDDIDAC V C	ANIOLAC		07.00	07.00		07.00	07.00				6=-01	0=	
TOTAL DE VENTAS PARA PI	ERDIDAS Y GAN	IANCIAS	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264
TOTAL DE INGRESOS PARA	FLUJO DE FON	IDOS	28,211	31.737	35,264	35.264	35.264	35,264	35,264	35.264	35.264	35,264	35,264	35.264
TOTAL DE INGREGOS PARA	LOUG DE I ON		20.211	31.737	33.204	00.204	33.204	33.204	00.204	33.204	00.204	00.204	33.204	00.204

AÑO 2

MES 1         MES 2         MES 3         MES 4         MES 5         MES 6         MES 7         MES 8         MES 9         MES 10         MES 11           19.892         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         19.892         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         19.882         <	1,95 38.790 2 31.032 9 3.879 9 3.879 0 0
1,95         1,95 <td< th=""><th>5 1,95 0 38.790 2 31.032 9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790</th></td<>	5 1,95 0 38.790 2 31.032 9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790
38.790         31.032         31.032<	38.790 2 31.032 9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790
31.032         31.032<	2 31.032 9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790
3.526         3.879 <td< td=""><td>9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790</td></td<>	9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790
3.526         3.879 <td< td=""><td>9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790</td></td<>	9 3.879 9 3.879 0 0 0 38.790
3.526       3.526       3.879 <td< td=""><td>9 3.879 0 0 0 38.790</td></td<>	9 3.879 0 0 0 38.790
0         0	0 0 0 38.790
0         0	
1,95         1,95 <th< th=""><th>0</th></th<>	0
1,95         1,95 <th< td=""><td></td></th<>	
1,95         1,95 <th< td=""><td></td></th<>	
0         0	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0
0         0	0 0
0         0	
0         0	0 0
1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95	1
1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95	
	0
	0 0
	0 0
	0 0
	0 0
	0 0
	<del>-</del>
	0
1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95 1,95	~
	0 0
	0 0
	ol ol
	0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0
00 700 00 700 00 700 00 700 00 700 00 700 00	
38.790         38.790<	00.700
38.085 38.438 38.790 38.790 38.790 38.790 38.790 38.790 38.790 38.790 38.790 38.790	0 38.790

AÑO 3

MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882	21.882
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669
34.135 3.879	34.135 4.267										
3.879	4.267 3.879	4.267 4.267									
0.079	0.079	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207	4.207
41.893	42.281	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0
U	0	U	U	U	0	U	U	0	U	U	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0 0	0	0	0	0 0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 <b>0</b>	0	0
		-							J		-
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	0
0	0	0	O O	0	0	0	0	0	0	0	0
42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669
41.893	42.281	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669	42.669

AÑO 4

MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070	24.070
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936
37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549	37.549
4.267 4.267	4.694 4.267	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694	4.694 4.694
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.083	46.509	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0 0	0	0	0	0 0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	_	_	_						_		
1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	1,95
0	1,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	o	0	0	0	0	o	o	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	_	_	_	_	_	_			_	_	
0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95 <b>0</b>	1,95	1,95	1,95 <b>0</b>	1,95 <b>0</b>	1,95	1,95	1,95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö	Ö	Ö	Ö	o	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	o
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936
40,000	4C ECO	40.000	46.000	40,000	40,000	46.000	40,000	40,000	46.000	40,000	46,000
46.083	46.509	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936

AÑO 5

MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477	26.477
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630
41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304	41.304
4.694	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163
4.694	4.694	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163
<b>50.691</b>	<b>51.160</b>	<b>51.630</b>	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	5 <b>1.630</b>	<b>51.630</b>
30.091	31.100	31.030	31.030	31.030	31.030	31.030	31.030	31.030	31.030	31.030	31.030
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	ő	o	Ö	Ö	0	0	0	0	0	0
0	0	o	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,95	1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	1,95
1,95	1,95 <b>0</b>	1,95	1,95	1,95 <b>0</b>	1,95 <b>0</b>	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
									-		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	•	•			•			•		
	0		0	0	0	_	0	0	0	0	
1,95	1,95	0 1,95	1,95	1,95	0 1,95	1,95	1,95	0 1,95	0 1,95	0 1,95	1,95
0	1,93	1,93	0	1,95	1,95	1,93	1,93	1,95	1,93	1,93	1,93
	-		-	-	-				-		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630
50.691	51.160	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630

# Tabla de Proyecto

COSTO DE PRODUC	ГО 1					
			PRODUCCIO	N		
PRODUCT	ros	DADES VENDII	%	USD \$		
		18.084,00	100,00%	27.979,43		
SUMAN		18.084,00	100,00%	27.979,43		
DESPERDICIOS	1%	182,67	11,11%			
TOTAL		18.266,67	111,11%	27.979,43	]	
	совто	DE PRODUCCI	ON			
PRODUCTOS	MP	MOD	CIF	USD \$		
	22.833,33	3.746,10	1.400,00	27.979,43		
TOTAL	22.833,33	3.746,10	1.400,00	27.979,43		
COSTOS VARIABLE	s		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO \$	USD \$
Materia Prima			KILOS	18.266,67	1,25	22.833,33
						-
						-
						-
SUMAN						22.833,33
COSTOS FIJOS						
MANO DE OBRA DIRE				# TRABAJ.	VALOR UN.	USD\$
Nómina de Obreros				4	354,00	1.416,00
Beneficios Sociales				4	386,67	1.546,67
Aporte Patronal 12. Uniformes	15% Producció	n		4	195,86	783,43
Otros					-	-
SUMAN				4	_	\$ 3.746,10
COSTOS INDIRECTO		<u>SION</u>				 USD\$
Benef. Sociales Nó						
Aporte Patronal 12.		ción				-
Mantenimiento						100,00
Servicios Basicos:						
Energía Elect	trica					200,00
Agua						350,00
Telefono						100,00
Gastos Movilizació						350,00
Gastos mantenimie Gastos de papeler		inictros do	noutooión			150,00
	= :		-			
suministros de lim transporte, manter	• •					
equipos y equipos	de computaciò	n, y gastos var	ios			150,00
SUMAN	·					\$ 1.400,00
COSTO DE PRODUC	CION					\$ 27.979,43

## PROYECTO COMPOTAS DE FRUTAS QUINU-BABY ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO AÑOS 1 AL 5

REGRESAR	AL MENU	PRINCIPAL
IR A	ANALISIS	RESULTADOS

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	1	2	3	4	5
INGRESOS POR VENTAS	423.166	465.482	512.030	563.233	
TOTAL DE INGRESOS	423.166	465.482	512.030	563.233	619.557
COSTOS DE VENTAS	335.753	366.241	402.865	443.151	487.467
TOTAL DE COSTOS	335.753	366.241	402.865	443.151	487.467
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	87.412	99.241	109.165	120.082	132.090
GASTOS	64.681	70.152	76.481	83.444	91.103
TOTAL DE GASTOS	64.681	70.152	76.481	83.444	91.103
UTILIDAD OPERACIONAL	22.732	29.090	32.684	36.638	40.987
GASTOS FINANCIEROS	-4.698	-4.724	-3.610	-2.355	-952
UTILIDAD ANTES DE PART. E IMP.	18.034	24.365	29.075	34.283	40.035
PARTICIPACION TRABAJADORES	2.705	3.655	4.361	5.142	6.005
UTILIDA NETA ANTES DE IMPUESTOS	15.328	20.711	24.713	29.140	34.030
IMPUESTOS	4.148	5.360	6.396	7.542	8.808
UTILIDAD NETA	11.181	15.350	18.317	21.598	25.222

# Tabla de Inversiones

INVERSION REQUERIDA													
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
INGRESOS DE FONDOS	28.211	31.737	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	412.586
INGRESOS	28.211	31.737	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	412.586
INGRESOS FINANCIEROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINANCIAMIENTO EXTERNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EGRESOS DE FONDOS	76.028	33.232	33.232	33.232	33.232	42.732	43.049	33.549	33.549	33.549	33.549	33.549	462.484
COSTOS DE VENTA	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	335.753
GASTOS OPERACIONALES	4.998	5.253	5.253	5.253	5.253	5.253	5.570	5.570	5.570	5.570	5.570	5.570	64.681
INVERSION EN ACTIVOS	43.050	0	0	0	0	9.500	9.500	0	0	0	0	0	62.050
PAGO DE FINANCIAMIENTO EXTER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO NETO DE FONDOS MENSU	-47.817	-1.495	2.031	2.031	2.031	-7.469	-7.785	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	-49.897
NECESIDAD DE FONDOS ACUMUL	-47.817	-49.312	-47.280	-45.249	-43.217	-50.686	-58.471	-56.756	-55.042	-53.327	-51.612	-49.897	
INVERSION REQUERIDA TOTAL	48.400	1.500	0	0	0	7.500	7.800	0	0	0	0	0	65.200
			-	-1					-			•	33.233
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO	583	588	2.620	4.651	6.683	6.714	6.729	8.444	10.158	11.873	13.588	15.303	
TASA ACTIVA BANCARIA TASA PASIVA BANCARIA	11,23% 2,00%	Ŗ	EGRESAF	AL MENU I	PRINCIPAL								

INVERSION SIN CREDITO FINANCIAMIENTO PROPIO: FINANCIAMIENTO DEUDA:	30,00% 70,00%	65.200 19.560 45.640				I TOTAL NENTO PROPI NENTO DEUD	66.200 20.560 45.640				TOTAL INVE ACTIVOS FI CAPITAL DE	JOS	<b>66.200</b> 62.050 4.150	
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
INGRESOS DE FONDOS	76.611	33.237	35.264	35.264	35.264	42.764	43.064	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	477.786	
INVERSION PROPIA	2.760	1.500	0	0	0	7.500	7.800	0	0	0	0	0	19.560	-1.000
INGRESOS NETOS POR VENTAS	28.211	31.737	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	35.264	412.586	
FINANCIAMIENTO EXTERNO	45.640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.640	
													0	0,00%
EGRESOS DE FONDOS	76.028	33.659	33.659	33.659	33.659	43.159	43.476	33.976	33.976	33.976	33.976	33.976	467.182	
COSTOS DE VENTA	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	27.979	335.753	
GASTOS OPERACIONALES	4.998	5.253	5.253	5.253	5.253	5.253	5.570	5.570	5.570	5.570	5.570	5.570	64.681	
INVERSION EN ACTIVOS	43.050	0	0	0	0	9.500	9.500	0	0	0	0	0	62.050	
PAGO DE CAPITAL DEL CREDITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PAGO DE INTERESES BANCARIOS	0	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	4.698	
FLUJO NETO DE FONDOS MENSU	583	-422	1.604	1.604	1.604	-396	-412	1.288	1.288	1.288	1.288	1.288	10.604	
FILLIO NETO DE CONDOC ACUIANA	E00	404	4.700	2 270	4.074	4 E70	4.400	E 454	6.744	0.000	0.247	40.004		
FLUJO NETO DE FONDOS ACUMU	583	161	1.766	3.370	4.974	4.578	4.166	5.454	6.741	8.029	9.317	10.604		
INVERSION TEMPORAL	83	-339	1.266	2.870	4.474	4.078	3.666	4.954	6.241	7.529		10.104		
CAJA Y BANCOS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		

# Tabla de Estado de Flujo de Fondos Año 1

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO 1er AÑO
FLUJO DE OPERACIÓN UTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON EFECTIVO	2.286	2.031	2.031	2.031	2.031	2.031	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	22.732
+ DEPRECIACION - PAGO PARTICIPACION LABORAL - PAGO IMPUESTO A LA RENTA	0	255	255	255	255	255	571	571	571	571	571	571	4.700 0 0
- VENTAS + COBRO DE CUENTAS POR COBRAR	-35.264 28.211	-35.264 31.737	-35.264 35.264			-35.264 35.264	-35.264 35.264		-35.264 35.264	-35.264 35.264		-35.264 35.264	
TOTAL DE FLUJO DE OPERACIÓN	-4.767	-1.240	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	16.853
FLUJO DE INVERSION COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	43.050	0	0	0	0	9.500	9.500	0	0	0	0	0	62.050
TOTAL DE FLUJO DE INVERSION	43.050	0	0	0	0	9.500	9.500	0	0	0	0	0	62.050
TOTAL DE FLUJO OPERATIVO E INVERSION	-47.817	-1.240	2.286	2.286	2.286	-7.214	-7.214	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286	-45.197
FLUJO DE FINANCIAMIENTO APORTE PROPIO FINANCIAMIENTO DE TERCEROS PAGO DE CUOTA DE CREDITO PAGO DE CREDITOS ANTERIORES	20.560 45.640 0	0 0 -427 0	20.560 45.640 -4.698 0										
TOTAL DE FLUJO DE FINANCIAMIENTO	66.200	-427	-427	-427	-427	-427	-427	-427	-427	-427	-427	-427	61.502
TOTAL DE FLUJO DE FONDOS DEL PERIODO	18.383	-1.667	1.859	1.859	1.859	-7.641	-7.641	1.859	1.859	1.859	1.859	1.859	16.305
SALDO INICIAL	0	18.383	16.716	18.575	20.434	22.292	14.651	7.010	8.869	10.728	12.587	14.446	0
SALDO FINAL DE FONDOS	18.383	16.716	18.575	20.434	22.292	14.651	7.010	8.869	10.728	12.587	14.446	16.305	16.305

# Tabla de Estado de Flujo de Fondos Años subsiguientes

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	2.424	29.0
MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I	EFECTIVO:												
+ DEPRECIACION	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	6.8
- VENTAS	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-38.790	-465.4
+ COBRO DE CUENTAS POR COBRA	38.085	38.438	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	38.790	464.4
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-2.4
· PAGO DE PARTICIPACION LABORAL	-	-	-	-2.705	-	-	-	-	-	-	-	-	-2.7
PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-4.148	-	-	-	-	-	-	-	-	-4.1
FLUJO OPERACIONAL	2.090	2.443	2.795	-4.057	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	25.6
PAGO DE CUOTA BANCARIA	-427	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-13.4
PAGO DE CREDITOS ANTERIORES													
FLUJO DE FONDOS MENSUAL	1.663	1.258	1.611	-5.242	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	1.611	12.1
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO	17.968	19.226	20.837	15.595	17.205	18.816	20.427	22.037	23.648	25.259	26.869	28.480	28.4
	17.968	19.226	20.837	15.595	17.205	18.816	20.427	22.037	23.648	25.259	26.869	28.480	28.4
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO	17.968 MES 1	19.226 MES 2	20.837 MES 3	15.595 MES 4	17.205 MES 5	18.816 MES 6	20.427 MES 7	22.037 MES 8	23.648 MES 9	25.259 MES 10	26.869 MES 11		
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO							-						
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO							-						ACUMULADO
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO  AÑO 3  JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO  AÑO 3  JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO
TUJO DE FONDOS ACUMULADO  AÑO 3  UTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON	MES 1  2.724 EFECTIVO:	MES 2	MES 3	MES 4 2.724	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10 2.724	MES 11 2.724	MES 12 2.724	ACUMULADO 32.
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS	2.724 EFECTIVO: 571	MES 2 2.724 571	MES 3  2.724  571	MES 4 2.724 571	MES 5  2.724  571	MES 6 2.724 571	MES 7  2.724  571	MES 8  2.724  571	MES 9 2.724 571	MES 10 2.724 571	MES 11 2.724 571	MES 12 2.724 571	32. 6. -512.
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669	MES 2  2.724  571 -42.669	MES 3  2.724  571 -42.669	MES 4  2.724  571 -42.669	MES 5  2.724  571 -42.669	MES 6  2.724  571 -42.669	MES 7  2.724  571 -42.669	MES 8  2.724  571 -42.669	MES 9  2.724  571 -42.669	MES 10 2.724 571 -42.669	MES 11 2.724 571 -42.669	MES 12 2.724 571 -42.669	32. 6. -512. 510.
TILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS + COBRO DE CUENTAS POR COBRAI	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669 41.893	MES 2  2.724  571 -42.669 42.281	MES 3  2.724  571 -42.669 42.669	MES 4  2.724  571 -42.669 42.669	MES 5  2.724  571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	MES 7  2.724  571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	32.0 6.0 -512.0 510.0 -2.0
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS + COBRO DE CUENTAS POR COBRAI COMPRA DE ACTIVOS FIJOS PAGO DE PARTICIPACION LABORAL	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669 41.893 -200	MES 2  2.724  571 -42.669 42.281 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	MES 4  2.724  571 -42.669 42.669 -200	MES 5  2.724  571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669 -200	MES 7  2.724  571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	MES 11  2.724  571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669	32. 6. -512. 510. -2.
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS + COBRO DE CUENTAS POR COBRAI COMPRA DE ACTIVOS FIJOS PAGO DE PARTICIPACION LABORAL PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669 41.893 -200	MES 2  2.724  571 -42.669 42.281 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200 -3.655	MES 5  2.724  571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669 -200	MES 7  2.724  571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	2.724 571 -42.669 42.669	MES 11  2.724  571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669	32. 6. -512. 510. -2. -3. -5.
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS + COBRO DE CUENTAS POR COBRAI COMPRA DE ACTIVOS FIJOS PAGO DE PARTICIPACION LABORAL PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA FLUJO OPERACIONAL	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669 41.893 -200	2.724 571 -42.669 42.281 -200 -	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200 -3.655 -5.360	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200	2.724 571 -42.669 42.669 -200 -	2.724 571 -42.669 42.669 -200 -	32. 6. -512. 510. -2. -3. -5.
JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I + DEPRECIACION - VENTAS + COBRO DE CUENTAS POR COBRAI COMPRA DE ACTIVOS FIJOS PAGO DE PARTICIPACION LABORAL PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA FLUJO OPERACIONAL PAGO DE CUOTA BANCARIA	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669 41.893 -200 - - 2.319	MES 2  2.724  571 -42.669 42.281 -200 2.707	MES 3  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	MES 4  2.724  571 -42.669 42.669 -200 -3.655 -5.360 -5.920	MES 5  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	MES 6  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	MES 7  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - - 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - 3.095	MES 11  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - 3.095	32. 6. -512. 510. -2. -3. -5.
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO  AÑO 3  JTILIDAD OPERACIONAL DEL MES  MAS TRANSACCIONES QUE NO SON I  + DEPRECIACION  - VENTAS  + COBRO DE CUENTAS POR COBRAI  • COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	2.724 EFECTIVO: 571 -42.669 41.893 -200 - - 2.319	MES 2  2.724  571 -42.669 42.281 -200 2.707	MES 3  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	MES 4  2.724  571 -42.669 42.669 -200 -3.655 -5.360 -5.920	MES 5  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	MES 6  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	MES 7  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - - 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - 3.095	MES 11  2.724  571 -42.669 42.669 -200 3.095	2.724 571 -42.669 42.669 -200 - 3.095	28.4  ACUMULADO  32.6  6.8  -512.0  510.8  -2.4  -3.6  -5.3  26.9  -14.2

AÑO 4													
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO
UTILIDAD OPERACIONAL DEL MES	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	36.63
MAS TRANSACCIONES QUE NO SON EFECTIV													
+ DEPRECIACION	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	6.85
- VENTAS	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-46.936	-563.233
+ COBRO DE CUENTAS POR COBRAR	46.083	46.509	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	46.936	561.953
- COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-2.400
- PAGO DE PARTICIPACION LABORAL	-	-	-	-4.361	-	-	-	-	-	-	-	-	-4.361
- PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-6.396	-	-	-	-	-	-	-	•	-6.396
FLUJO OPERACIONAL	2.571	2.998	3.424	-7.333	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	3.424	29.055
- PAGO DE CUOTA BANCARIA	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-1.185	-14.216
- PAGO DE CREDITOS ANTERIORES													0
TOTAL DE FLUJO MENSUAL	1.386	1.813	2.240	-8.518	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240	14.839
FLUJO ACUMULADO	42.610	44.423	46.663	38.145	40.385	42.625	44.864	47.104	49.344	51.584	53.823	56.063	56.063
AÑO 5													
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO
UTILIDAD OPERACIONAL DEL MES	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	3.416	40.987
MAS TRANSACCIONES QUE NO SON EFECTIV	/O:												
+ DEPRECIACION	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	6.855
- VENTAS	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-51.630	-619.557
+ COBRO DE CUENTAS POR COBRAR	50.691	51.160	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	51.630	618.149
- COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-2.400
- PAGO DE PARTICIPACION LABORAL	-	-	-	-5.142	-	-		-	-	-	-	-	-5.142

-7.542

31.350

-14.216

17.133

73.196

-7.542

-8.898

-1.185

-10.083

52.379

3.787

-1.185

2.602

54.981

3.787

-1.185

2.602

57.583

3.787

-1.185

2.602

60.186

3.787

-1.185

2.602

65.390

3.787

-1.185

2.602

62.788

3.787

-1.185

2.602

67.992

3.787

-1.185

2.602

70.594

3.787

-1.185

2.602

73.196

3.787

-1.185

2.602

62.462

2.848

-1.185

1.663

57.727

56.063

3.318

-1.185

2.133

59.859

- PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA

- PAGO DE CREDITOS ANTERIORES TOTAL DE FLUJO MENSUAL

- PAGO DE CUOTA BANCARIA

FLUJO OPERACIONAL

FLUJO ACUMULADO

## Tabla de Sueldos

CONCEPTO		SUELDO	SUELDO	SUELDO		TOTAL
		ADMINISTR	VENDEDOR	RECEPCIONISTA	Ā	ADMIN Y VTA
CARGO						
SUELDO TRABAJADOR	354,00	700,00	380,00	450,00	-	1.530,00
+ IESS PATRONAL	12,15%	85,05	46,17	54,68	-	185,90
13er. SUELDO	8,33%	58,33	31,67	37,50	-	127,5
14to. SUELDO	29,50	29,50	29,50	29,50	-	88,5
FONDOS DE RESERVA	·	58,33	31,67	37,50	-	127,5
COSTO PARA EMPRESA		931,22	519,00	609,18	-	2.059,4
NOMINA FABRICACION INDIRE	CIA					
CONCEPTO		SUELDO	SUELDO	SUELDO	SUELDO	TOTAL
		1	2	3	4	SUPERVISIO
CARGO						
SUELDO TRABAJADOR						-
+ IESS PATRONAL	12,15%	-	-	-	-	-
13er. SUELDO	8,33%	-	-	-	-	-
14to. SUELDO	29,50	-	-	-	-	-
FONDOS DE RESERVA		•	-	-	-	-
COSTO PARA EMPRESA		-	-	-	-	-
NOMINA OBREROS						
CONCEPTO		SUELDO	SUELDO	SUELDO	SUELDO	TOTAL
		JEFE PROD	AYUD PROD	AYUD PROD	AYUD PROD	SUPERVISIO
CARGO						
SUELDO TRABAJADOR	354	550,00	354,00	354,00	354,00	1.612,0
+ IESS PATRONAL	12,15%	66,83	43,01	43,01	43,01	195,8
13er. SUELDO	8,33%	45,83	29,50	29,50	29,50	134,3
14to. SUELDO	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	118,0
FONDOS DE RESERVA	•	45,83	29,50	29,50	29,50	134,3
COSTO PARA EMPRESA		737,99	485,51	485,51	485,51	2.194,5

## Tabla de amortización

TABLA DE AMORTIZACION RI	REGRESAR	AL MENU	<b>PRINCIPAL</b>
--------------------------	----------	---------	------------------

MONTO DE CREDITO 45.640
TASA ANUAL 11%
PLAZO EN AÑOS 5
AÑOS DE GRACIA 1 184.69

CUOTA LUEGO PERIODO DE GRACI 1.184,69 CUOTA EN PERIODO DE GRACIA 427,11

TABLA DE AMORTIZACION CREDIT	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NUEVO SALDO		45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00	45.640,00
INTERES		427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11
CAPITAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUOTA		427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11	427,11

DEUDA CORTO PLAZO - 9.573,78

DEUDA LARGO PLAZO 45.640,00 36.066,22

## Tabla de Indicadores Financieros

INDICE FINANCIERO	RELACION UTILIZADA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ	Activo Cte./Pasivo Cte.	1,64	2,04	2,39	2,59	5,55
DEUDA	Pasivo/Activos	62,32%	49,37%	36,17%	23,76%	12,47%
MARGEN DE CONTRIBUCION	Margen de Contrib/Ingresos	20,66%	21,32%	21,32%	21,32%	21,32%
UTILIDAD OPERACIONAL	Utilidad Operación/Ingresos	5,37%	6,25%	6,38%	6,50%	6,62%
UTILIDAD NETA	Utilidad Neta/Ingresos	2,64%	3,30%	3,58%	3,83%	4,07%
RENDIMIENTO DE ACTIVOS	Utilidad Neta/Activos	16,89%	16,50%	17,88%	18,92%	19,67%
RENDIMIENTO SOBRE INVERSION	Utilidad Neta/Capital	54,38%	74,66%	89,09%	105,05%	122,68%

## Requisitos Plan Legal

### Procesos que se requieren para constituir una empresa

- Reservar un nombre. Este trámite se realiza en el balcón de servicios de la Superintendencia de Compañías y dura aproximadamente 30 minutos.
   Ahí mismo se debe revisar que no exista ninguna compañía con el mismo nombre que la tuya.
- Elaborar los estatutos. Es el contrato social que regirá a la sociedad y se validan mediante una minuta firmada por un abogado. El tiempo estimado para la elaboración del documento es 3 horas.
- Abrir una "cuenta de integración de capital". Esto se realiza en cualquier banco del país. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco, son:
  - Capital mínimo: \$400 para compañía limitada y \$800 para compañía anónima.
  - Carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno.
  - Copias de cédula y papeleta de votación de cada socio.

Luego se debe pedir el "certificado de cuentas de integración de capital", cuya entrega demora aproximadamente 24 horas.

- Elevar a escritura pública. Se debe acudir donde un notario público y llevar la reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.
- Aprobar el estatuto. Para esto se necesita llevar la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución. Si no hay observaciones, el trámite dura aproximadamente 4 días.

- Publicar en un diario. La Superintendencia de Compañías entregará 4 copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional.
- Obtener los permisos municipales. En el municipio de la ciudad donde se crea la empresa, se debe:
  - Pagar la patente municipal.
  - Pedir el certificado de cumplimiento de obligaciones
- Inscribir la compañía. Con todos los documentos anteriormente escritos, ir al Registro Mercantil del cantón donde fue constituida la empresa, para inscribir la sociedad.
- Realizar la Junta General de Accionistas. Esta primera reunión servirá para nombrar a los representantes de la empresa (presidente, gerente, etc.), según se haya definido en los estatutos.
- Obtener los documentos habilitantes. Con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.
- Inscribir el nombramiento del representante. Nuevamente en el Registro Mercantil, inscribir el nombramiento del administrador de la empresa designado en la Junta de Accionistas, con su razón de aceptación. Esto debe suceder dentro de los 30 días posteriores a su designación.
- Obtener el RUC. El Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI), con:
  - El formulario correspondiente debidamente lleno
  - Original y copia de la escritura de constitución
  - Original y copia de los nombramientos
  - Copias de cédula y papeleta de votación de los socios
  - De ser el caso, una carta de autorización del representante legal a favor de la persona que realizará el trámite

 Obtener la carta para el banco. Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías se le entregarán una carta dirigida al banco donde se abrió la cuenta, para que pueda disponer del valor depositado.

Cumpliendo con estos pasos se podrá tener la compañía limitada lista para funcionar. El tiempo estimado para la terminación del trámite es entre tres semanas y un mes.

Un abogado puede ayudar en el proceso. El costo de su servicio puede variar entre \$600 y \$1,000 o dependiendo del monto de capital de la empresa.

### Proceso para la obtención de permiso de funcionamiento de una empresa.

Este proceso se realiza mediante la obtención de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE).

Esta licencia es el documento habilitante y acto administrativo único con el que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito autoriza a su titular el ejercicio de actividades económicas en un establecimiento determinado, ubicado dentro del Distrito.

La LUAE integra los siguientes permisos y/o autorizaciones administrativas:

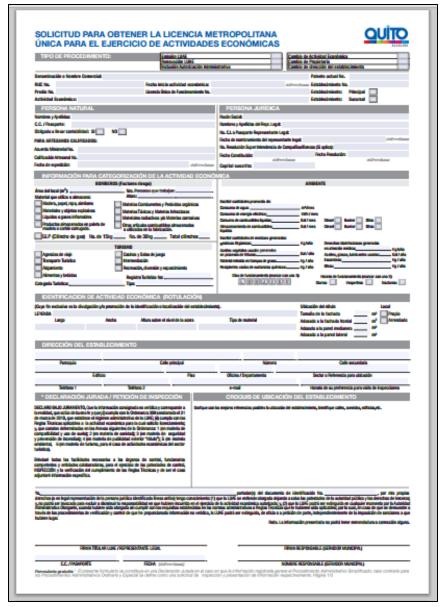
- Informe de Compatibilidad y Uso de Suelo (ICUS).
- Permiso Sanitario.
- Permiso de Funcionamiento de Bomberos.
- Rotulación (Identificación de la actividad económica).
- Permiso Ambiental.
- Licencia Unica Anual de Funcionamiento de las Actividades Turísticas.
- Permiso Anual de Funcionamiento de la Intendencia General de Policía

## ANEXO#23 Proceso de obtención de la LUAE

El proceso para obtener la LUAE puede iniciarse a través de la página web del Municipio de Quito: www.quito.gob.ec, o con la presentación del formulario impreso lleno y firmado en cualquiera de las Administraciones Zonales.

Figura 31.

Formulario para obtención de la LUAE página 1.



Fuente: Quito Alcaldía. (2015). Servicios ciudadanos. Recuperado el 12 de junio del 2015 de https://pam.quito.gob.ec/SitePages/ListadoFormularios.aspx?Grupo=LUAE

Figura 32.
Formulario para la obtención de la LUAE página 2.



Fuente: Quito Alcaldía. (2015). Servicios ciudadanos. Recuperado el 12 de junio del 2015 de https://pam.quito.gob.ec/SitePages/ListadoFormularios.aspx?Grupo=LUAE

### ANEXO#24 Proceso para obtener el Registro Sanitario

El Registro Sanitario es un sistema de control que garantiza que un producto sea aprobado para consumo público.

#### Requisitos:

Comprobante de pago cuando corresponda después de haber completado la solicitud y adjuntar los requisitos solicitados.

Los siguientes requisitos NO son necesarios adjuntarlos porque serán verificados en línea con las instituciones pertinentes.

- Número de Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
- Número de cédula y datos del responsable técnico de los establecimientos que lo requieren.
- Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC/RISE).
- Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad.
- Categorización otorgada por el Ministerio de Turismo

#### **RUC**

El Registro Único de Contribuyente (RUC) es un número que se le otorga a todas las personas naturales y sociedades que realicen una actividad económica en el Ecuador por lo que deben pagar impuestos.

Requisitos para obtener el RUC:

#### PERSONAS NATURALES

 Presentar el original y entregar una copia de la cédula de identidad, de ciudadanía o del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa.

- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral.
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

#### SOCIEDADES

- Formulario 01A y 01B.
- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención.
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención.
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención.
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

#### Procedimiento:

El contribuyente se acerca a cualquier ventanilla de atención al contribuyente del Servicio de Rentas Internas a nivel nacional portando los requisitos antes mencionados e inscribe el Registro Único de Contribuyentes (RUC)

### Numero patronal

Pasos para Registro Patronal en el Sistema de Historia Laboral:

 Ingresar a la página web www.iess.gob.ec Servicios por Internet, Escoger Empleadores- Actualizar datos del registro patronal. - Escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico) - Ingresar los datos obligatorios que tienen asterisco - Digitar el número de RUC y (En caso de doméstica digitar número de cédula). - Seleccionar el tipo de empleador -

- En el resumen del Registro de Empleador al final del formulario se visualizará imprimir solicitud de clave.
- Una vez registrados los datos solicitados, tiene que acercarse a las oficinas de Historia Laboral del Centro de Atención Universal del IESS a solicitar la clave de empleador, con los siguientes documentos:
  - Solicitud de Entrega de Clave (impresa del Internet).
  - Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
  - Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
  - Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
  - Copia de pago de un servicio básico (agua, luz o teléfono).
  - Calificación artesanal si es artesano calificado.
  - Original de la cédula de ciudadanía.

## **ANEXO#25 Registro de Patentes**

Figura 33.

Formulario de Inscripción y Actualización del Registro Actividades Económicas Tributarias.



Fuente: Servicios Ciudadanos. (2013). *PATENTE MUNICIPAL*. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://serviciosciudadanos.quito.gob.ec/index.php/es/consulta-de-impuestos-3/forms/file/39-instructivotransferencia.html

### **ANEXO#26 Contratos de trabajo**

#### PASOS PARA GENERAR UNA PLANTILLA DE CONTRATO

- Petición del usuario (empleador) al Viceministerio de Trabajo y Empleo en el formato que encontrará en la página www.trabajo.gob.ec, link "Sistema de plantillas de contratos".
- La solicitud debe ser remitida firmada y escaneada a la dirección electrónicacontratosplantillas@mrl.gob.ec, con los contratos (en formato Word) adjuntos que requieren aprobación.
- En caso de existir observaciones, el MRL enviará al usuario para su corrección.
- Los contratos corregidos deberán ser reenviados a la dirección electrónica por la que fueron notificados.
- Una vez aprobados los contratos, el MRL subirá al sistema, y el usuario podrá hacer uso de los mismos, generándose automáticamente el turno para la legalización, sin pasar por el proceso de revisión.

### **BENEFICIOS**

- Optimización del tiempo de legalización de contratos en la Inspectoría del Trabajo.
- Agilita el proceso de contratación.
- Estandariza criterios para la aprobación de contratos.
- Contar con un contrato validado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Registro de contratos masivos de forma automática.

Figura 34.
Plantilla de Modelo de Contrato.

SOLICITUD DE APROBACIÓN PLANTILLAS DE CONTRATOS PARA PERSONAS NATURALES
Quito, D.Mdede 2014
Economista Carlos Marx Carrasco MINISTRO DE RELACIONES LABORALES En su despacho
(*En este espacio detalle el tipo de contrato(os) que adjunta a la solicitud)
Adjunto a la presente, el texto de los contratos en formato Word, para su análisis en el Ministerio.
Por la atención que brinde a la presente, le reitero mis sentimientos de gratitud y estima.
Atentamente,  CC
INGRESAR LOS DATOS A CONTINUACIÓN:
Nombre del solicitante:
Teléfono:
Dirección:
Correo electrónico:

Fuente: Ministerio del Trabajo. (2013). Modelo de Contratos. Recuperado el 12 de junio del 2015 de http://www.trabajo.gob.ec/tag/contratos/

### ANEXO#27 Obligaciones patronales

- El empleador está obligado a registrar al trabajador o servidor a través de la página web del IESS mediante el aviso de entrada, desde el primer día de labor, dentro de los quince días siguientes al inicio de la relación laboral o prestación de servicios, según corresponda.
- El empleador informará a través del sistema de historia laboral (internet) la modificación de sueldos, contingencias de enfermedad, separación del trabajador (aviso de salida) u otra novedad, dentro del término de tres días posteriores a la ocurrencia del hecho.
- Para el cálculo del aporte de los trabajadores con relación de dependencia, se entiende como materia gravada a todo ingreso regular y susceptible de apreciación pecuniaria percibido por el trabajador, que en ningún caso será inferior a la establecida por el IESS. El pago se realiza dentro de los 15 días posteriores al mes que corresponda.
- El salario base de aportación de los contratados a tiempo parcial, se calcula según los días laborados, en ningún caso es inferior a la parte proporcional del salario básico unificado; sin embargo, para cubrir la prestación de salud por enfermedad y maternidad, con la prima del 4.41% se realizará al menos sobre el salario básico unificado.
- Para el cálculo de las aportaciones y contribuciones del seguro general obligatorio se considera: todo ingreso regular susceptible de apreciación pecuniaria; es decir, todo lo que se entregue al trabajador para libre disponibilidad.

#### **ANEXO#28 Bomberos**

El permiso de funcionamiento por parte del cuerpo de Bomberos es la autorización que emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.

En el caso de la planta de producción QUINU-BABY el tipo de permiso que se requiere es la de Tipo A que se utiliza para empresas, industrias, fábricas, bancos, edificios, plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados, comisariatos, clínicas, hospitales, escenarios permanentes.

Requisitos para obtener el permiso:

- Solicitud de inspección del local.
- Informe favorable de la inspección.
- · Copia del RUC.
- Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)