



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA INGENIERÍA DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA DE EMPRESAS

TEMA:

**CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE YOGURT EN BASE DE
FRUTAS NATURALES, PARA LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

Gabriela Monserrath Paguay Minaya

Riobamba – Ecuador

2014

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

Ing. MBA. Simón Rodrigo Moreno Álvarez

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Pedro Rubén de la Cruz Hernández

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN AUTORÍA

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad de la autora.

Gabriela Monserrath Paguay Minaya

AGRADECIMIENTO

Un Profundo agradecimiento, a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Escuela De Empresas a mis Maestros por brindarme sus conocimientos y formarme profesionalmente, a Dios por darme sabiduría en cada paso que doy y por permitirme haber alcanzado la culminación de mi carrera.

Un reconocimiento especial a los Ingenieros Rodrigo Moreno tutor de la tesis, Pedro de la Cruz Miembro del tribunal y al Ing. Paul Ricaurte, ya que gracias a su colaboración y conocimientos se desarrolló este trabajo de investigación.

Gabriela

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis queridos padres Rosita y Alfonso (+) por darme la vida y haberme guiado con sus conocimientos y experiencia en la formación de mi vida personal y estudiantil, a mi abuelita María, mi apoyo incondicional, a mis hermanas María, Paula y Janeth por haberme apoyado siempre para la culminación de mi carrera, a mi pequeño hermano Sebastián y mis queridos sobrinos, quienes han estado a mi lado en los buenos y malos momentos, a mi hijo Paul Gabriel y a mi querido esposo, Paul Ricaurte, ya que han sido mi inspiración para seguir adelante.

Gabriela.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	I
Certificado del tribunal.....	II
Certificación Autoría.....	III
Agradecimiento.....	IV
Dedicatoria.....	V
Índice de Contenidos.....	VI
Índice de Gráficos.....	X
Índice de Tablas.....	X
Índice de Figuras.....	XII
Índice de Anexos.....	XII
Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. Generalidades.....	2
1.1 Identificación.....	2
1.2 Aspectos legales.....	2
1.3 Participación del capital:.....	2
1.4 Rama de la actividad:.....	2
1.5 Objetivos.....	2
1.5.1 Objetivo general.....	2
1.5.2 Objetivos específicos:.....	3
1.6. Ubicación.....	3
1.6.1 Macro localización.....	3
1.6.2 Micro localización.....	4
1.6. Indicadores económicos.....	5
1.6.1. PEA: 75 027 Habitantes de Riobamba.....	5
CAPITULO II.....	6
2.1 Estudio de Mercado.....	6
2.1.2 Definiciones de estudio de mercado.....	6
2.1.3 Definición de mercado.....	7

2.1.4	Competitividad	8
2.1.5	Definición de Fuentes de Información.....	8
2.1.6	El Estudio de Mercado se divide en:.....	9
2.2	Delimitación del área de Mercado.....	9
2.3	Características del producto.	10
2.3.1	Materia prima	13
2.3.2	Valor nutricional	13
2.4	Demanda	14
2.4.1	Demanda histórica	15
2.4.2	Demanda actual.....	16
2.4.3	Demanda futura	17
2.5	Análisis foda.....	19
2.5.1	Fortalezas.....	19
2.5.2	Debilidades.....	19
2.5.3	Oportunidades.....	20
2.5.4	Amenazas.....	20
2.6	Oferta.....	200
2.6.1	Oferta histórica.....	22
2.6.2	Oferta actual	23
2.6.3	Oferta futura.....	24
2.6.4	Balance entre la oferta y la demanda	26
2.7	Porcentaje de participación de la demanda insatisfecha.....	27
2.7.1	Diseño de la muestra	27
2.7.1.1	Delimitación del mercado.....	27
2.7.2	Tabulación de datos obtenidos del estudio de mercado	28
2.7.3	Encuesta aplicada.....	28
2.8	Plan de marketing mix.....	38
2.8.1	Análisis de precios	38
2.8.2	Comercialización del producto	39
2.8.2.1	Estrategias del producto	39

2.8.2.2. Estrategia de plaza	39
2.8.2.3. Estrategia de promoción	40
2.9. Distribución	40
CAPITULO III	41
3.1 Estudio técnico y organizacional.....	41
3.1.1 Organigrama estructural	41
3.2 Tamaño del proyecto	44
3.2.1 Localización	44
3.2.2 Cuadro de ponderación.....	46
3.3 Ingeniería	48
3.3.1 Proceso de producción	48
3.3.1.1 Descripción: proceso de elaboracion de yogurt	48
3.3.1.2 Descripción: proceso elaboracion de pulpa de fruta	50
3.3.2 Rol de pagos.....	522
3.3.3 Materia prima	533
3.3.4 Insumos para elaboración de 100 litros de yogurt	533
3.3.5 Carga fabril	544
3.3.6 Equipos y enseres	544
3.4 Distribución en planta.....	566
3.5 Inversión diferida.....	577
3.6 Estudio financiero	57
3.6.1 Inversiones.....	57
3.6.2 Depreciaciones	59
3.6.3 Amortizaciones	60
3.6.4 Costo de la materia prima e insumos.....	611
3.6.5 Costos de financiamiento.....	622
3.6.6 Costo de financiamiento y pago de préstamo	633
3.6.7 Gastos generales de fabricación.....	644
3.6.8 Costo de mano de obra.....	655
3.6.9 Costo de operación y financiamiento	666
3.7 Estado de resultados	667

3.8	Flujo de efectivo	68
3.9	Indicadores financieros	69
3.9.1	VAN (valor actual neto)	69
3.9.2	TIR (tasa interna de retorno).....	70
3.9.3	Punto de equilibrio	711
3.9.4	Relación beneficio – costo	733
CAPITULO IV.....		755
4.	Conclusiones y recomendaciones	755
4.1.	Conclusiones	755
4.2	Recomendaciones	766
	Resumen	77
	Abstract.....	78
	Bibliografía	79
	Webgrafía	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.0
	Anexos	811

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No.	Titulo	Pag.
1	Población histórica urbana ciudad de riobamba.....	16
2	Población urbana proyectada.....	18
3	Oferta histórica en riobamba	23
4	Oferta actual litros año 2012	24
5	Consumo de yogurt.....	29
6	Marca de consumo de yogurt.....	30
7	Al momento de comprar yogurt que es lo primero que toma en cuenta	32
8	Que sabor de yogurt prefiere.....	33
9	Con que frecuencia compra yogurt	35
10	El precio de yogurt q ud consume es	36
11	Estaría dispuesto a probar una marca de yogurt hecho a base de frutas naturales.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Titulo	Pag.
1	Valor Nutricional	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2	Población histórica urbana ciudad de riobamba.....	15
3	Población urbana actual.....	16
4	Población urbana proyectada.....	17
5	Consumo proyectado de yogurt litros - año.....	18
6	Empresas oferentes % captación.....	21
7	Oferta histórica en riobamba litros año.....	22
8	Oferta actual litros año 2012	23
9	Cálculo oferta futura	24
10	Oferta proyectada.....	25
11	Demanda insatisfecha litros año	26
12	Porcentaje de participación de la demanda insatisfecha.....	27

13	¿Consume ud yogurt?	28
14	Que marca de yogurt consume	30
15	Al momento de comprar yogurt¿Qué es lo primero que toma encuentra?	31
16	¿Qué sabor de yogurt prefiere?	33
17	Con que frecuencia compra yogurt	34
18	¿El precio de yogurt que us consume es?	35
19	Estaría dispuesto a probar una nueva marca de yogurt hecho a base de frutas naturales.....	37
20	Analisis de precios	38
21	Ponderación	46
22	Rol de pagos	52
23	Materia prima para la elaboración de 100 litros de yogurt.....	53
24	Insumos para elaboración de 100 litros de yogurt.....	53
25	Carga fabril.....	54
26	Inversión fija	54
27	Inversión diferida	57
28	Inversiones	57
29	Desglose del capital de trabajo	58
30	Depreciaciones.....	59
31	Amortizaciones.....	60
32	Costo de la materia prima	61
33	Estructura de financiamiento.....	62
34	Costos de financiamiento	62
35	Costo de financiamiento y pago de préstamo	633
36	Gastos generales de fabricación	644
37	Costo de mano de obra.....	655
38	Costo de operación y financiamiento	666
39	Estado de resultados.....	667
40	Flujo de efectivo	68
41	Valor actual neto	69
42	Tasa interna de retorno	70
43	Costos fijos totales	71

44	Costos variables.....	72
45	Relación beneficio – costo.....	733

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Titulo	Pag.
1	Mapa de la republica del Ecuador.....	3
2	Mapa de la provincia de Chimborazo.....	4
3	PEA: 75027 habitantes Riobamba.....	5
4	Distribucion.....	40
5	Organigrama estructural.....	41
6	Parroquias de la ciudadada de riobamba.....	45
7	Proceso de elaboracion de yogurt.....	48
8	Proceso de elaboracion de la fruta.....	50
9	Distribucion en planta.....	56

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Título	Pág.
1	Modelo de la Encuesta Aplicada.....	81
2	Formula Ecuación de la Línea Recta.....	85
3	Tabla Sectorial (Remuneración Vigente 2013).....	87
4	Porcentajes de Depreciación.....	88
5	Proformas Lácteos “San Salvador” Leche Fermento y pulpa.....	89
6	Proforma abarrotos “Don Pablo”.....	90
7	Proforma plástico “CHIRIBOGA”.....	91
8	Proforma Maquinaria lácteos “SAN SALVADOR”.....	92
9	Descripción de equipos y enseres.....	93
10	Logo de la empresa Lácteos “DOS CAMPOS”.....	98
11	Etiqueta de la empresa Lácteos “DOS CAMPOS”.....	99

INTRODUCCIÓN

En los últimos años el Ecuador ha presentado un notable desarrollo en la creación de pequeñas y medianas empresas de productos alimenticios, los márgenes de utilidad son relativamente satisfactorios, por ejemplo las empresas que no tienen elevados gastos financieros, en un litro de leche pasteurizada obtiene en promedio una ganancia aproximada de 5 a 8 ctvs. De dólar.

(<http://www.industriaalimenticia.com>, 2009). Señala que “Las empresas que procesan mayor volumen de leche per cápita por día son: Nestlé con 300 mil litros de leche diario ubicándose en el primer lugar, luego esta leche andina con 210 mil litros luego esta nutrí leche con 180 mil litros, pasteurizadora Quito con 160 mil litros y rey leche con 140 mil litros”, sin embargo el 80% de la población consume productos lácteos.

A pesar de ello las empresas procesadoras de alimentos incluyen en sus formulaciones productos químicos que perjudican la salud de los consumidores logrando así disminuir los costos de producción y obtener una mayor rentabilidad pero esto conlleva a la formación de diversas enfermedades que pueden ser altamente alérgicas y cancerígenas y que pueden llegar a ocasionar hasta la muerte del consumidor.

Actualmente las industrias se han dedicado a la fabricación y elaboración de productos alimenticios con propiedades nutricionales y benéficas para la salud dejando de lado los productos químicos y optando por el uso de productos naturales, la tendencia del mercado es la producción de alimentos que brinden los requerimientos necesarios para gozar de una buena alimentación como por ejemplo de los llamados productos orgánicos.

Es necesario desarrollar proyectos productivos que generen ingresos para la sustentabilidad de cada uno de ellos y así colaborar al desarrollo socioeconómico de nuestro país y además mejorar el nivel de vida de nuestro entorno.

CAPÍTULO I

1. Generalidades

1.1 Identificación

1.1.1 Nombre de la Empresa: LÁCTEOS DOS CAMPOS

1.2 Aspectos Legales

1.2.1 Tipo de empresa: MICRO EMPRESA FAMILIAR

1.3 Participación del capital:

1.3.1 Capital Propio: \$40.784

1.3.2 Capital ajeno (préstamo): \$20.000

1.4 Rama de la actividad:

- Productivo
- Área de alimentos
- Bebidas
- Artesanal
- 153 Elaboración de productos lácteos
- 1530 Elaboración de productos lácteos

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Obtener rentabilidad económica y financiera mediante la comercialización de yogurt en base de frutas naturales en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

1.5.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Realizar un estudio de mercado por medio de encuestas, que permita determinar si existe demanda insatisfecha en la ciudad de Riobamba.
- ✓ Identificar requerimientos técnicos, de infraestructura, procesos, personal, necesarios para la implementación del proyecto.
- ✓ Determinar el monto de inversión necesaria, así como los costos de producción y comercialización del producto.
- ✓ Evaluar la viabilidad económica que tendrá la producción de yogurt en base de frutas, por medio de un estudio financiero y económico.

1.6. Ubicación

1.6.1 Macro Localización

País: Ecuador

Figura No. 1

Mapa de la República del Ecuador



FUENTE: <https://www.google.com.ec/search>

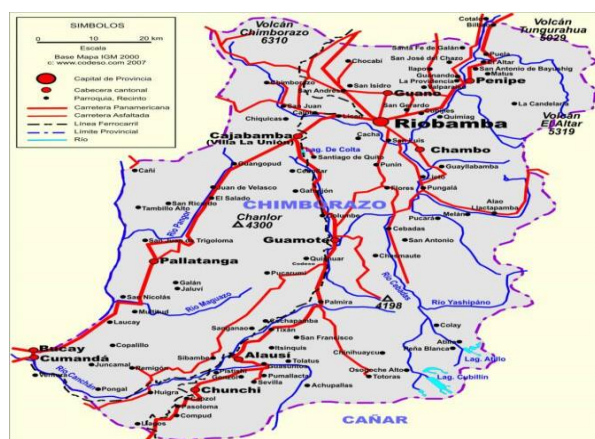
La República de Ecuador se encuentra situada en el noroeste de Sudamérica limita al norte con Colombia, al este y sur con el Perú, al oeste con el océano Pacífico, posee una superficie de 272.045 km² contando con las Islas Galápagos, posee cuatro Regiones Costa, Sierra, Oriente y Galápagos, su división administrativa se da en Provincias por lo que consta de 24 Provincias y una de ellas la Provincia de Chimborazo ubicada en el centro del país con su capital el Cantón San Pedro de Riobamba, ocupa parte de la hoya del río Chambo y de las vertientes internas de las cordilleras Oriental y Occidental de los Andes, lugar donde se ubica la llanura de Riobamba, sobre la cual se levanta la ciudad de su mismo nombre, se encuentra a 2.750 metros sobre el nivel del mar, a 1° 41´ 46” latitud Sur; 0° 3´ 36” longitud Occidental del meridiano de Quito.¹

1.6.2 Micro localización

- Zona:** Centro del país (zona 3)
- Provincia:** Chimborazo
- Cantón:** Riobamba
- Parroquia:** Lizarzaburu
- Barrio:** Rosa María
- Calle:** Reina Pacha y Duchicela

Figura No. 2

Mapa de la Provincia de Chimborazo



FUENTE: <https://www.google.com.ec/search>²

¹ <https://www.google.com.ec/search>

² <https://www.google.com.ec/search>

1.6. Indicadores Económicos

1.6.1. PEA: 75 027 Habitantes de Riobamba

Figura No. 3
PEA: 75 027 Habitantes de Riobamba

	Grupo ocupacional	Porcentaje	PEA
Riobamba			75.027
	Fuerzas Armadas	1,6%	1.186
	Profesionales técnicos y trabajadores asimilados	1,7%	1.302
	Directores y funcionarios públicos superiores	9,7%	7.244
	Personal administrativo y trabajadores asimilados	2,3%	1.735
	Comerciantes y vendedores	5,9%	4.421
	Trabajadores de los servicios	14,1%	10.566
	Trabajadores agrícolas y forestales	16,5%	12.373
	Mineros, hilanderos, tabacaleros y otros	17%	12.731
	Zapateros, ebanistas, joyeros, electricistas y otros	5,7%	4.306
	Conductores equipos transporte, artes gráficas y otros	20,9%	15.682
	Otros	4,6%	3.481

Fuente: Sistema Integrado De Indicadores Sociales Del Ecuador, SIISE 4.5³

Elaborado por: Gabriela Paguay

³ Sistema Integrado De Indicadores Sociales Del Ecuador, SIISE 4.5

CAPITULO II

2.1 Estudio de Mercado

2.1.2 Definiciones de Estudio de Mercado

- Para Randall el estudio de mercado lo define de la siguiente, manera “La recopilación el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing”.⁴

 - Según Klotler Bloom y Hayes el estudio de mercado “consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización”. Un proyecto eficaz de estudio de mercado tiene cuatro etapas básicas.⁵
1. Establecimiento de los objetivos del estudio y definición del problema que se intenta abordar: El primer paso en el estudio es establecer sus objetivos y definir el problema que se intenta abordar.

 2. Realización de investigación exploraría: Antes de llevar a cabo un estudio formal, los investigadores a menudo analizan los datos secundarios, observan las conductas y entrevistan informalmente a los grupos para comprender mejor la situación actual.

 3. Búsqueda de información primaria: Se suele realizar de las siguiente forma:
 - Investigación basada en la observación
 - Entrevistas cualitativas
 - Entrevista grupal
 - Investigación basada en encuestas

⁴ Del libro: Nassir Sapag Chain (2011) Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación 2ª. Ed. Santiago, Pearson Educación.

⁵ Del libro: José María Martínez Selva, (2002). Marketing de Servicios Profesionales: Para la Pequeña y Mediana Empresa. Madrid, Pearson Educación.

- Investigación experimental
4. Análisis de los datos y presentación del informe: la etapa final en el proceso de estudio de mercado es desarrollar una información y conclusión significativas para presentar al responsable de las decisiones que solicito el estudio.
- **Según Malhotra**, los estudios de mercado “Describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.

Es condición indispensable antes de materializar cualquier empresa, estudiar el mercado y determinar sus características para conocer las necesidades de la clientela, ya que éstas no provienen únicamente de la intuición del que realiza o produce el producto/servicio.⁶

2.1.3 Definición de Mercado

- **Philip Kotler**, “Dirección de mercadotecnia”, define el mercado meta o mercado al que se sirve como “la parte del mercado disponible calificado que la empresa decide captar”. El mercado disponible calificado es el

⁶ Del Libro: Abraham Hernández h. y Abraham Hernández Villalobos (2003). Formulación y Evaluación de Proyectos. México D.F., ECAPSA

conjunto de consumidores que tiene interés, ingresos, acceso y cualidades que acuerdan con la oferta del mercado en particular

Grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta.⁷

- **Stanton, Etzel y Walker** definen “al mercado meta como el segmento al que una empresa se dirige su programa de marketing”

Los mismos autores también dan otra definición que dice “un segmento de mercado (personas u organizaciones para el que el vendedor diseña una mezcla de mercadotecnia es un mercado meta)”

2.1.4 Competitividad

Características que debe poseer el producto, posibilidades de aceptación en el mercado frente a otros productos de similares condiciones y limitaciones propias del producto.

2.1.5 Definición de fuentes de información

Entorno: Factores sociales como la costumbre de consumir bebidas, factores económicos directamente relacionados al poder adquisitivo, y evoluciones tecnológicas de la materia prima y maquinaria.

Este estudio puede ser usado para determinar el número de pobladores que comprará un producto o servicio; determinando:

- Género
- Edad
- Ingresos
- Nivel social. ⁸

⁷ Del libro: Kotler Philip (2003), Fundamentos de Marketing 6ª. Ed. México D.F., Pearson Educación.

2.1.6 El estudio de mercado se divide en:

Primario.

Este estudio implica la utilización de pruebas como:

- Encuestas
- investigaciones en terreno
- entrevistas u observaciones

Secundario

El estudio secundario utiliza información de varias fuentes que son aplicables a un producto nuevo o existente, estas fuentes son:

- fuentes internas
- publicaciones oficiales
- publicaciones periódicas y libros
- información comercial⁹

2.2 Delimitación del área de mercado

Desde el punto de vista de la oferta, el mercado está formado por las empresas que ofertan el producto considerado, desde el punto de vista de la demanda, el mercado está compuesto por el número de organizaciones y/o las personas que demandan dicho producto, por ello, para que exista un mercado no basta con que existan necesidades sino que es necesario además que exista una capacidad económica para adquirir los bienes y servicios.

Desde el punto de vista del marketing, la delimitación del mercado debe realizarse teniendo en cuenta el servicio que presta el producto, es decir, la necesidad que este satisface a un grupo de clientes determinados, sin

⁸ Del libro: fundamentos de marketing, 13ª. Edición de Stanton, Etzel y Walker.

⁹ Del libro: Evaluación de proyectos 6ª Edición de Gabriel Baca Urbina.

embargo, esta necesidad puede ser por varios productos y, a su vez, estos productos pueden ser fabricados con la misma o con distintas tecnologías.

Variables Geográficas

- Región: Sierra (Zona 3)
- Provincia: Chimborazo
- Cantón: Riobamba (Área urbana)

Variables Demográficas

- Clase social: Media, media alta, alta.
- Estilo de vida: Cuida su salud y consume productos naturales¹⁰.

2.3 Características del Producto

El yogurt en base de frutas naturales es un mix de frutilla con mora, debido a que los dos se combinan perfectamente ya que la frutilla es muy dulce y la mora es muy ácida, por lo tanto al mezclarlos obtenemos una deliciosa fusión.

“De la frutilla aprovechamos los siguientes beneficios: es fuente de vitamina C que ayuda a fortalecer el sistema inmunológico, y al mismo tiempo contiene vitamina E, betacaroteno, fitonutrientes, antioxidantes y salicitos, sales positivas para prevenir enfermedades cardiovasculares y degenerativas, por lo que es recomendada para prevenir la aparición del cáncer.

De igual forma esta fruta tiene vitamina A, vitamina B1, B2, B3 y B6, así como minerales entre los que se encuentran el potasio, magnesio, hierro, fósforo, yodo

¹⁰ Fuente otorgada por el INEC

y calcio. También contiene fibra, folatos, ácido cítrico, ácido málico, ácido oxálico y flavonoides.

Al contener estas vitaminas y minerales posee propiedades desinfectantes y antiinflamatorias, ayudado a combatir problemas de anemia y deficiencia nutricional, al mismo tiempo que previene infecciones en el organismo.

Es una fruta ideal para las embarazadas al contener ácido fólico, el cual ayuda a la multiplicación celular.

Además, es coadyuvante en problemas de cálculos renales y biliares al intervenir en su disolución, en deficiencias hepáticas, hipertensión, retención de líquidos, y para aquellos que sufran del ácido úrico alto ya que tiene propiedades diuréticas y ácido salicílico.

Actúa igualmente como desintoxicante y beneficiosa en trastornos reumáticos, artritis y gota.

Interviene en el crecimiento óseo, tejidos y sistema nervioso en los niños, es favorable en situaciones de estrés, estreñimiento, es anticoagulante y beneficiosa en la formación de glóbulos rojos y blancos.

Así mismo, al tener fibra soluble facilita la absorción de carbohidratos y ayuda a mantener los niveles de azúcar en la sangre de manera equilibrada.

Otra función de este fruto rojo es la limpieza del aparato digestivo. Y como contiene xilitol es importante en la prevención de las caries dentales.

Con respecto a la sangre, ayuda a depurarla y disminuye el nivel de colesterol en ella, de igual manera regenera la piel colaborando en la eliminación de arrugas.”

“De la mora se aprovecha los siguientes beneficios: es un poderoso antiinflamatorio, de acuerdo con los estudios que se han realizado en varias facultades médicas y laboratorios del mundo, es capaz de disminuir el dolor en los

casos de osteoartritis y la artritis, enfermedades ocasionadas por el desgaste del cartílago y de las membranas que protegen las articulaciones.

Otro beneficio de las moras es que son excelentes antioxidantes, propiedad que les permite cuidar el corazón y todo nuestro sistema circulatorio, pues elevan la producción de colesterol “bueno” y reducen la acumulación de grasas en las arterias. Las moras disminuyen el riesgo de sufrir algunos tipos de cáncer (de estómago, principalmente).

Cuando se toma jugo de mora sin azúcar, este ataca algunas bacterias que se alojan en la boca y son culpables de la placa dental, el mal aliento e incluso de la temible enfermedad periodontal.

Tomar jugo de mora baja la temperatura, gracias a las propiedades desinfectantes que también ostenta esta rica fruta.”

El yogurt se realiza con la pulpa de las frutas: mora y frutilla, por lo tanto no tiene colorantes, ni saborizantes. La pulpa de fruta contiene azúcar.

El yogurt se realiza con leche descremada, debido a que tiene menos calorías y grasas, sin comprometer su contenido de calcio, una buena opción para hombres y mujeres que quieren mantenerse saludables y verse bien.

El envase del producto es una tarrina de un litro, de plástico transparente para que se pueda apreciar su contenido de yogurt natural y en el fondo la pulpa de fruta, además contiene una lámina de seguridad, etiqueta, necesario para su comercialización.

Adicionalmente contiene leche en polvo, pectina, gelificantes permitidos y bacterias lácticas.¹¹

¹¹ <http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/13762361/Propiedades-y-beneficios-de-la-fresa-frutilla.html>

2.3.1 Materia Prima

- Frutilla
- Mora Leche

2.3.2 Valor Nutricional

Tabla No.1
Valor Nutricional

ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS
AROMA	Suave, agradable, dulce
COLOR	Blanco y Morado
TAMAÑO DE PRESENTACIÓN	1 Litro.
SABOR	Frutilla y Mora (Frutimora Mix)
ENVASE	Plástico Transparente
ETIQUETA	Nombre de la Empresa, Logotipo. Código de Barra, Registro Sanitario, Fecha de Elaboración, Fecha de Vencimiento, Precio Ingredientes, Información Nutricional
PESO	1000 gr

Elaborado por: Gabriela Paguay

2.4. Demanda

El mercado es la clase media y alta, es decir un grupo de personas que se preocupan por su salud y que tienen poder adquisitivo, ya que tienen un índice de ingresos aceptable y que les permite consumir este tipo de bebidas.

Al realizar las encuestas se obtuvo los siguientes resultados:

El 85% de la población encuestada consume yogurt por lo tanto podemos deducir que mi mercado potencial es amplio, debido a la gran acogida que tiene el producto.

Las personas al comprar yogurt lo primero que toman en cuenta es la marca del mismo, ya que la marca da confianza, seguridad, prestigio, luego toman en cuenta el sabor del producto, una pequeña parte de la población encuestada se fija en el precio y presentación del yogurt.

Los sabores de preferencia de los consumidores son la mora y la frutilla, por este motivo se escogió para elaborar el yogurt en base a frutas naturales y se lo realiza por medio del sabor frutimora mix que es la combinación de dos frutas que se complementan perfectamente. De esta manera abarcaremos con el 66% del mercado al fusionar sus dos sabores preferidos. En promedio las personas consumen 23 litros de yogurt al año, este dato me permite obtener el consumo per cápita de yogurt anual, esto se debe a que el yogurt es un producto de la canasta básica familiar y que puede ser consumido por cualquier persona, y en las cantidades que se desee.

En promedio el mercado está dispuesto a pagar \$2,25 por litro de yogurt, (encuesta aplicada estudio de mercado pregunta N°6). El 78% de los encuestados está abierto a probar una nueva marca de yogurt con los beneficios que ofrece el yogurt elaborado en base a frutas¹².

¹² <http://es.wikipedia.org/wiki/demanda/>

2.4.1 Demanda Histórica

Tabla No. 2
Población histórica urbana ciudad de Riobamba
Número de habitantes

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	ÍNDICE DE CRECIMIENTO	URBANA	43% POBLACIÓN CLASE SOCIAL MEDIA Y ALTA
2007	214550	0.015	138.518	59563
2008	217768	0.015	140.595	60456
2009	221034	0.015	142.704	61363
2010	224563	0.015	144.982	62342
2011	227858	0.015	147.110	63257

FUENTE: INEC (SENSO POBLACIONAL 2010)

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

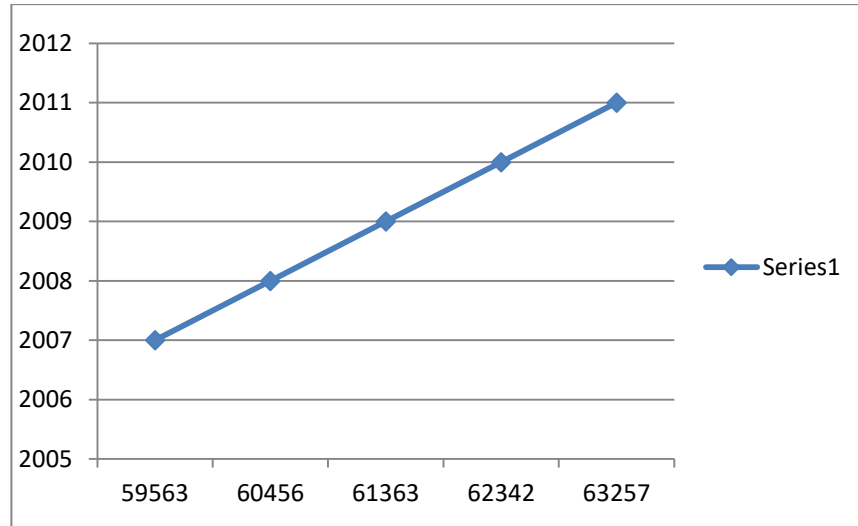
Interpretación

Para obtener la demanda histórica de la población de la ciudad de Riobamba se realizó el siguiente procedimiento: de la población total de Riobamba seleccioné la población urbana que es el 64.56% y de allí calculé el 43% perteneciente a la clase media y alta de Riobamba que es mi mercado potencial.

El porcentaje de crecimiento poblacional de la clase media y alta de Riobamba es del 1,5% anual¹³.

¹³ INEC (2010). Fascículo Nacional del Censo de Población y Vivienda 2010. Pág. 2

Gráfico No. 1
Población histórica urbana ciudad de Riobamba



FUENTE: TABLA N°2
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Tabla No. 3
Población urbana actual
Habitantes

2.4.2 Demanda Actual

AÑO	POBLACIÓN URBANA ACTUAL	43% POBLACIÓN CLASE SOCIAL MEDIA Y ALTA
2012	149237	64172

FUENTE: INEC
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

2.4.3 Demanda Futura

Tabla No. 4
Población Urbana Proyectada
Habitantes

AÑO	POBLACIÓN URBANA CLASE MEDIA Y ALTA DE RIOBAMBA
2013	65135
2014	66112
2015	67103
2016	68110
2017	69131

FUENTE: TABLA N° 2 Y TABLA N° 3, FORMULA DE PROYECTAR EL CRECIMIENTO POBLACIONAL
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Existen diferentes formas de proyectar, la más utilizada es la de la proyección de crecimiento poblacional de la demanda, siempre y cuando el mercado meta sea población.

Además se debe tener en cuenta que la clase media y alta crece en un porcentaje menor que la clase baja, por motivos culturales y sociales.

$$Pn13 = 64172(1 + 0,015)^1 = 65135$$

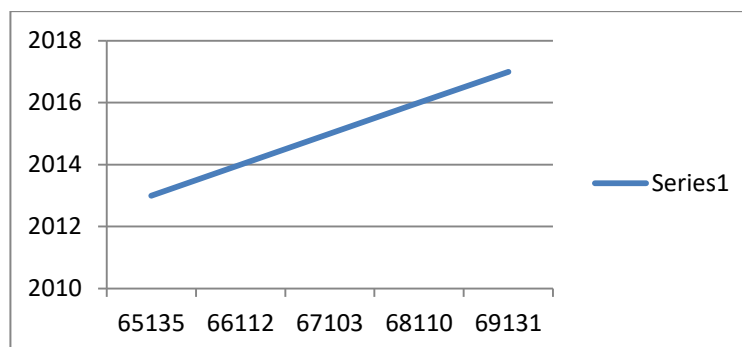
$$Pn14 = 64172(1 + 0,015)^2 = 66112$$

$$Pn15 = 64172(1 + 0,015)^3 = 67103$$

$$Pn16 = 64172(1 + 0,015)^4 = 68110$$

$$Pn17 = 64172(1 + 0,015)^5 = 69131$$

Grafico No. 2
Población urbana proyectada



FUENTE: TABLA N°4
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Tabla No. 5
Consumo proyectado de yogurt
Litros - año

AÑO	POBLACIÓN URBANA CLASE MEDIA Y ALTA	ÍNDICE DE CONSUMO ANUAL (LITRO)	TOTAL DE LITROS ANUALES
2013	65135	23	1498105
2014	66112	23	1520576
2015	67103	23	1543369
2016	68110	23	1566530
2017	69131	23	1590013

FUENTE: TABLA N° 4, ENCUESTA
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Uno de los objetivos primordiales del estudio de mercado es identificar si existe demanda insatisfecha, la cual se consigue determinando el consumo proyectado de yogurt anual y considerando que el coeficiente de consumo per cápita o promedio es de 23 litros de yogurt al año, por lo cual para el 2013 se demandan 1'498,105 litros de yogurt al año.

2.5 Análisis FODA

2.5.1 Fortalezas

- Producto con alto contenido nutricional.
- Amplio conocimiento en la elaboración de yogurt.
- Se cuenta con un local propio para el funcionamiento de la planta procesadora.
- La provincia de Chimborazo cuenta con materia prima los 365 días del año.
- El yogurt que se va a producir no contiene conservantes, saborizantes artificiales, ni colorantes.

2.5.2 Debilidades

- No se cuenta con el capital necesario para cubrir toda la demanda insatisfecha.
- Al no tener conservantes, el yogurt no puede ser almacenado por largo tiempo.
- Al utilizar pulpa de fruta natural el costo de producción se encarece, por lo que el producto aumenta su precio.

2.5.3 Oportunidades

- Apoyo por parte del gobierno a emprendimientos, con sus programas, Emprende Ecuador o Primero lo Nuestro.
- Existe gran oferta de maquinaria para el proceso de elaboración del yogurt
- Entidades financieras como cooperativas o bancos, están dispuestas a otorgar créditos fácilmente para empresas de producción.

2.5.4 Amenazas

- Dificultad para ingresar al mercado.
- Existe excesiva competencia debido a la cantidad de procesadoras de yogurt de la ciudad.
- Inflación encarece el costo de la materia prima.

2.6. Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes y servicios o factores que un vendedor puede ofrecer y desea hacerlo en un periodo dado de tiempo y a diferentes precios, suponiendo que otras cosas tales como la tecnología, la disponibilidad de recursos, los precios de las materias primas y la regulación del estado, permanecer constantes.”¹⁴

La oferta en el cantón Riobamba se ha incrementado considerablemente en los últimos años, debido a que nuestra provincia y las provincias vecinas como Tungurahua y Cotopaxi son netamente ganaderas y productoras de frutas, por lo tanto existe la suficiente materia prima necesaria para la elaboración del producto.

Las principales empresas oferentes de yogurt en la ciudad de Riobamba son:

¹⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>

Tabla No. 6
Empresas oferentes
% captación

EMPRESA	Captación de %
TONI	21%
PURA CREMA	16%
PROLAC	10%
SAN SALVADOR	10%
CHIVERÍA	17%
ALPINA	21%
SIN MARCA	2%
OTROS	3%
TOTAL	100%

FUENTE: INFORMACIÓN SECUNDARIA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
 ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

La oferta está dominada por empresas internacionales y algunas nacionales de otras provincias de nuestro país, en su minoría las preferencias están inclinadas a empresas de la localidad, lo cual demuestra que en su mayoría las personas consumen productos que son promocionados por medios como televisión, publicidad escrita, etc.

2.6.1 Oferta Histórica

Tabla No. 7
Oferta histórica en Riobamba
Litros año

AÑOS	LITROS ANUALES
2007	794120
2008	832200
2009	870023
2010	907854
2011	945680

FUENTE: INFORMACIÓN SECUNDARIA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

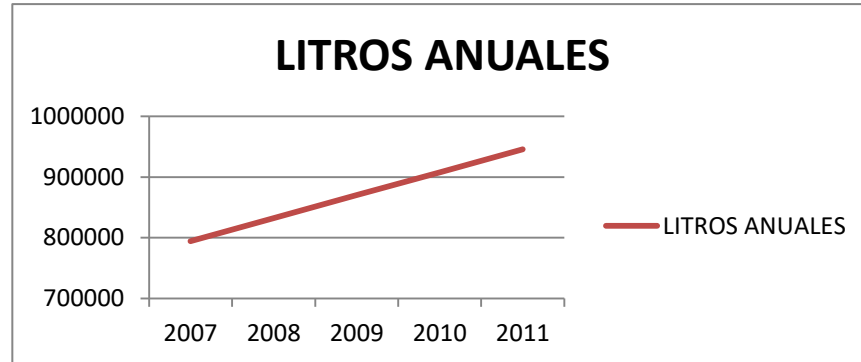
Interpretación

En la Universidad Nacional de Chimborazo, en la facultad de Ingeniería Agroindustrial, se realizó una investigación sobre la producción y comercialización de yogurt en la ciudad de Riobamba (autora: Pilar Paña) y de allí se obtuvo como fuente secundaria datos sobre la oferta histórica de litros de yogurt, ofertados al año en la ciudad.

Estos datos son de las principales marcas de yogurt que distribuyen su producto en la ciudad, luego de haber segregado la población y obtenido el porcentaje de la oferta destinada a la clase media y alta de Riobamba.

Con estos datos se calculará la oferta proyectada.

Gráfico No. 3
Oferta histórica en Riobamba



FUENTE: TABLA Nº 6
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

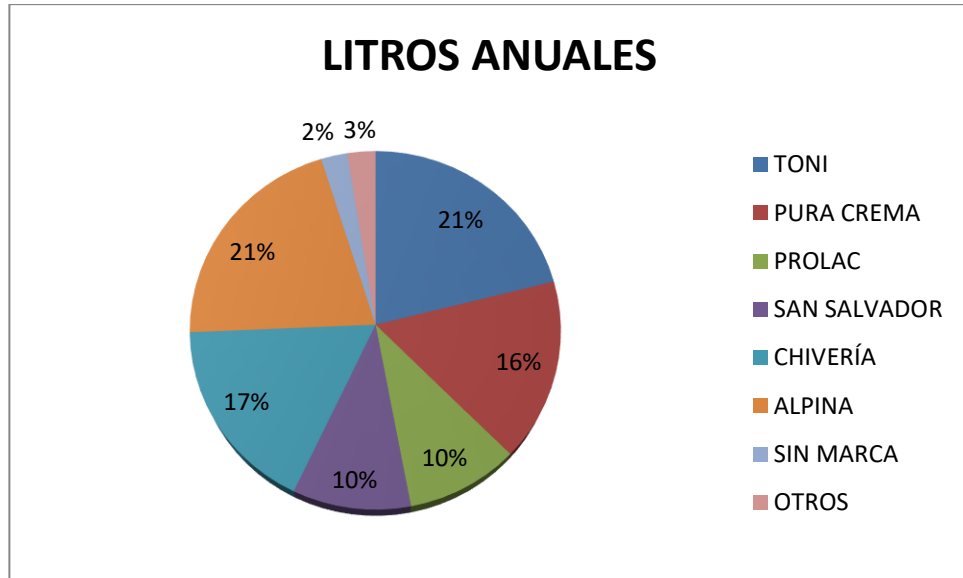
2.6.2 Oferta Actual

Tabla No. 8
Oferta actual litros año 2012

EMPRESA	LITROS ANUALES	PORCENTAJE
TONI	207360	21%
PURA CREMA	161000	16%
PROLAC	94000	10%
SAN SALVADOR	98280	10%
CHIVERÍA	170000	17%
ALPINA	204160	21%
SIN MARCA	23200	2%
OTROS	24972	3%
TOTAL	982972	100%

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY
FUENTE: INFORMACIÓN SECUNDARIA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

Gráfico No. 4
Oferta actual litros año 2012



FUENTE: TABLA N° 8
 ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

2.6.3 Oferta Futura

Tabla No. 9
Cálculo oferta futura

x	n	y	xy	x2
	Años			
1	2007	794120	794120	1
2	2008	832200	1664400	4
3	2009	870023	2610069	9
4	2010	907854	3631416	16
5	2011	945680	4728400	25
15		4349877	13428405	55

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Tabla No. 10
Oferta Proyectada
Litros año

AÑOS	OFERTA
2013	1021485
2014	1059362
2015	1097240
2016	1135117
2017	1172995

FUENTE: PROYECCIÓN DE LA LÍNEA RECTA VER (ANEXO 2)

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Para proyectar la oferta se utilizó la fórmula de la ecuación de la línea recta (ver anexo 2), en promedio las empresas productoras de yogurt tienen un crecimiento de alrededor de 37.877 litros de yogurt al año, debido a que el yogurt es una bebida rica en vitaminas, nutrientes y de mucha ayuda al sistema inmunológico de las personas, tomando en cuenta que en la actualidad ha aumentado considerablemente el número de personas que se preocupan y gustan de consumir productos pre bióticos y que mejor que con una bebida tan rica como el yogurt.

2.6.4 Balance entre la oferta y la demanda

Tabla No. 11
Demanda Insatisfecha
Litros año

AÑOS	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA
2013	1021485	1498105	-476620
2014	1059362	1520576	-461214
2015	1097240	1543369	-446129
2016	1135117	1566530	-431413
2017	1172995	1590013	-417018

FUENTE: TABLA N°6 Y TABLA N°10

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Al obtener demanda insatisfecha negativa se pudo notar que los oferentes no satisfacen las necesidades del consumidor, por lo tanto hay apertura para nuevas empresas como la que se pretende crear, ya que existe un nicho de mercado descuidado y que es al que se desea llegar con el producto.

2.7 Porcentaje de participación de la demanda insatisfecha

Tabla No. 12
Porcentaje de participación de la demanda insatisfecha

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	UNIDADES A PRODUCIR	%
2013	-476.620	24.000	5,04%
2014	-461.214	24.000	5,20%
2015	-446.129	24.000	5,38%
2016	-431.413	24.000	5,56%
2017	-417.018	24.000	5,76%
2018	-402.992	24.000	5,96%

FUENTE: TABLA Nº 11

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

2.7.1 Diseño de la muestra

2.7.1.1. Delimitación del Mercado

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{[e^2(N)] + [p * q * K]}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,9 * 0,1 * 64172}{[0,05^2(64172)] + [0,9 * 0,1 * 1,96]}$$

$$n = \frac{22187}{160.43 + 0.1764}$$

$$n=22187/160$$

$$n=139$$

Segmentación.- Riobamba 2012 = 231153

Población Urbana = 149237

Población Urbana clase media y alta = 64172

N= 64172

n=?

K=1.96

e= 0.05

p= probabilidad de éxito 0.9

q= probabilidad de error 0.1

2.7.2. Tabulación de datos obtenidos del estudio de mercado

2.7.3 Encuesta aplicada

Pregunta No. 1

¿Consume usted yogurt?

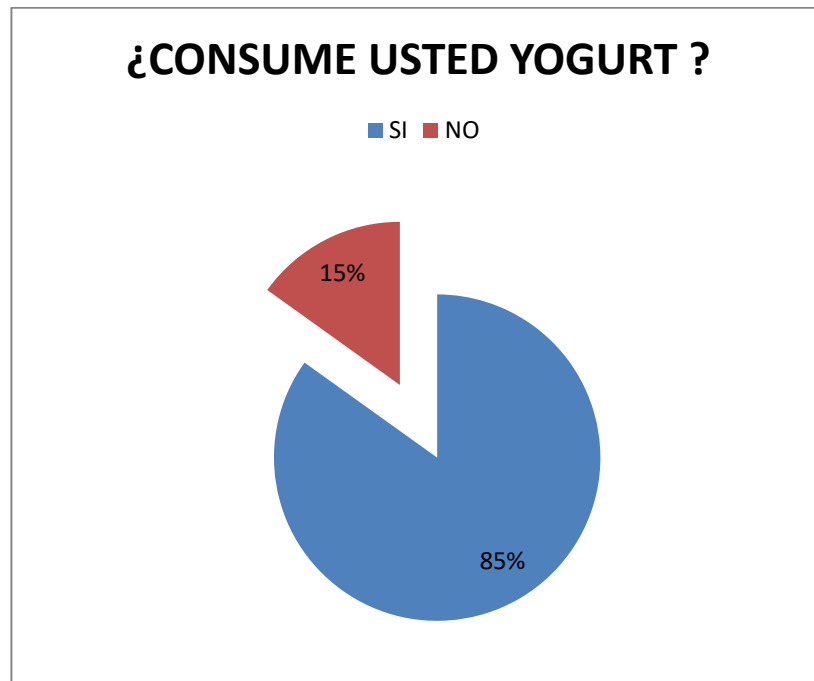
Tabla No. 13
¿Consume usted yogurt?

VARIABLES	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
SI	118	85
NO	21	15
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada – Estudio de mercado

Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 5
Consumo de yogurt



Fuente: Encuesta aplicada – Estudio de mercado Tabla N°13
Elaborado por: Gabriela Paguay

Análisis

El 85% de la población encuestada consume yogurt por lo tanto se puede deducir que mi mercado potencial es amplio, debido a la gran acogida que tiene el producto. El motivo por el que el 15% de los encuestados no consume yogurt es debido a que desconocen los beneficios que brinda esta bebida y más aún en el caso del yogurt que se desea producir, ya que el mismo no contiene conservantes, colorantes ni saborizantes.

Pregunta No. 2

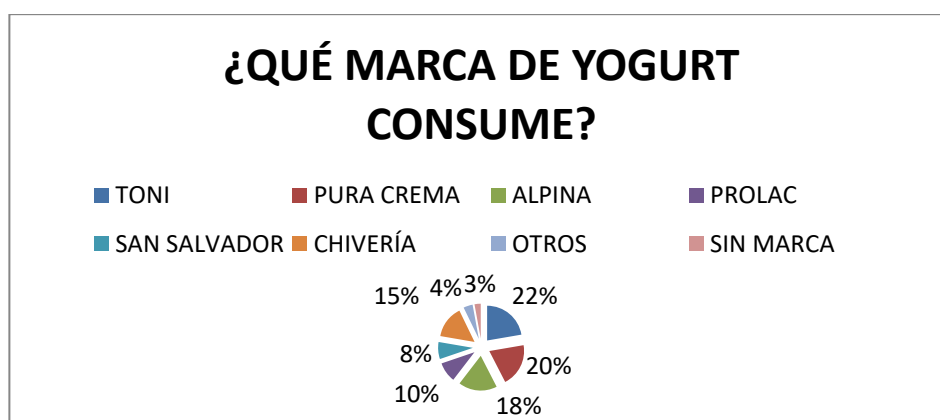
¿Qué marca de yogurt consume?

Tabla No. 14
Que marca de yogurt consume

VARIABLE	FRECUENCIA (F)	PORCENTAJE (%)
TONI	31	22
PURA CREMA	28	20
ALPINA	25	18
PROLAC	13	10
SAN SALVADOR	11	8
CHIVERÍA	21	15
OTROS	6	4
SIN MARCA	4	3
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado
Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 6
Marca de consumo de yogurt



Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado Tabla N° 14
Elaborado por: Gabriela Paguay

Análisis

Las marcas de yogurt de preferencia de mis posibles clientes en su mayoría son de empresas internacionales y algunas nacionales de otras provincias de mi país, en su minoría las preferencias están inclinadas a empresas de la localidad, lo cual demuestra que en su mayoría las personas consumen productos que son promocionados por medios como televisión, publicidad escrita, etc.

Pregunta No. 3

Al momento de comprar yogurt ¿qué es lo primero que toma en cuenta?

Tabla No. 15

Al momento de comprar yogurt ¿qué es lo primero que toma en cuenta?

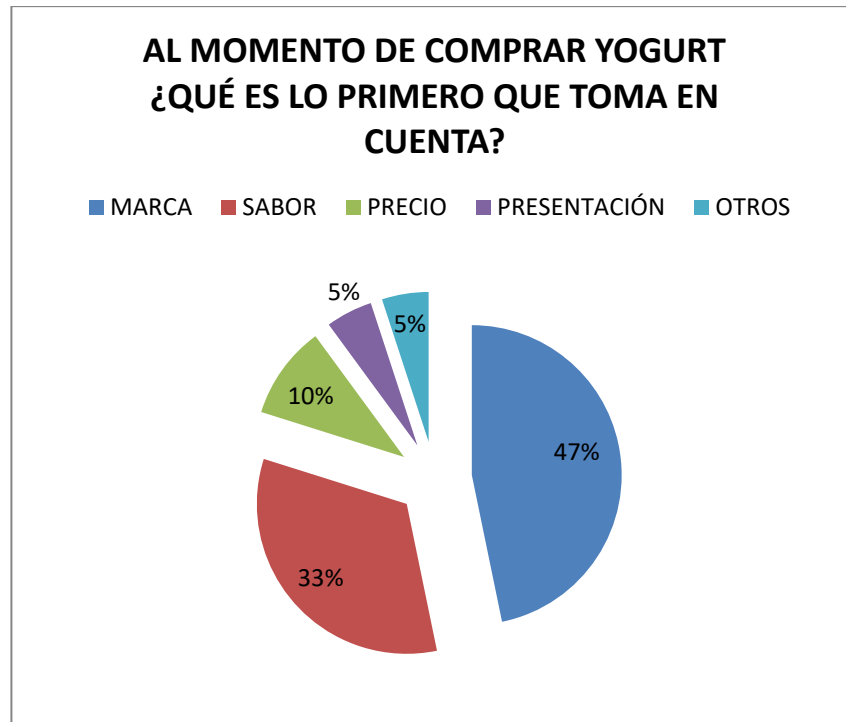
VARIABLES	FRECUENCIA (F)	PORCENTAJE (%)
MARCA	65	47
SABOR	46	33
PRECIO	14	10
PRESENTACIÓN	7	5
OTROS	7	5
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado

Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 7

Al momento de comprar yogurt ¿qué es lo primero que toma en cuenta?



Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado Tabla N° 15

Elaborado por: Gabriela Paguay

Análisis

Las personas al comprar yogurt lo primero que toman en cuenta es la marca del mismo, ya que la marca da confianza, seguridad, prestigio, luego toman en cuenta el sabor del producto, una pequeña parte de la población encuestada se fija en el precio y presentación del yogurt, por lo tanto lo primero que se debe hacer como empresa es posicionarse en la mente de los consumidores para que mi marca sea recordada por ellos, sin descuidar detalles como el sabor que son primordiales al momento de elaborar el producto.

Pregunta No. 4

¿Qué sabor de yogurt prefiere?

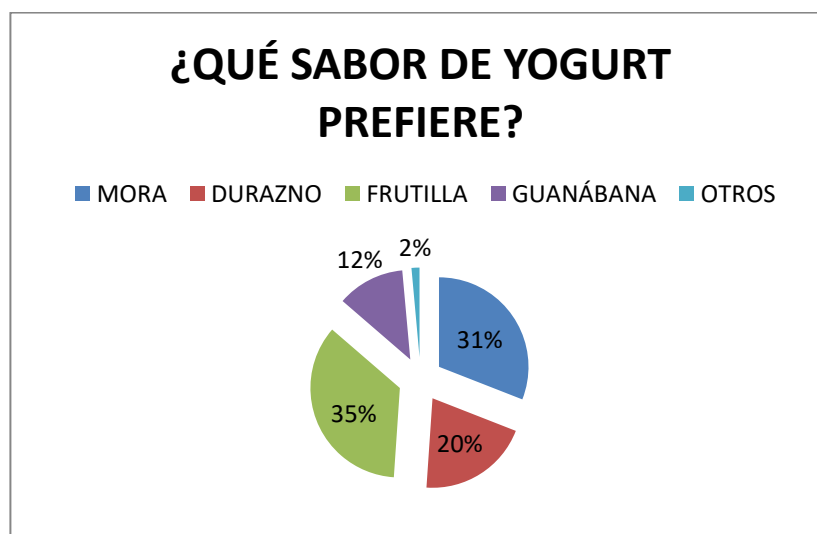
Tabla No. 16
¿Qué sabor de yogurt prefiere?

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MORA	43	31
DURAZNO	28	20
FRUTILLA	49	35
GUANÁBANA	17	12
OTROS	2	2
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado

Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 8
¿Qué sabor de yogurt prefiere?



Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado Tabla N° 16

Elaborado por: Gabriela Paguay

Análisis

Al realizar la encuesta se obtuvo como resultado que los sabores de preferencia de los consumidores son: la mora y la frutilla, por este motivo los escogí para elaborar el yogurt en base a frutas naturales y lo realizaré por medio del sabor frutimora mix que es la combinación de dos frutas que se complementan perfectamente. De esta manera abarcaré con el 66% del mercado al fusionar sus dos sabores preferidos.

Pregunta No. 5

¿Con qué frecuencia compra yogurt?

Tabla No. 17

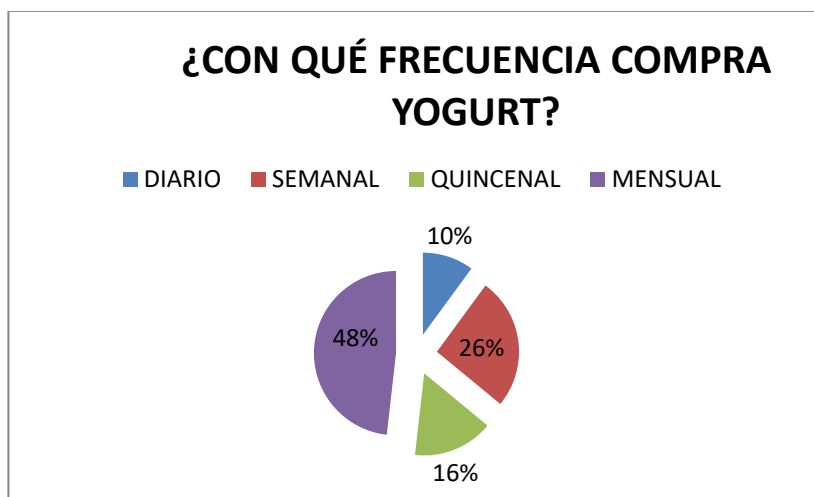
¿Con qué frecuencia compra yogurt?

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJ E
DIARIO	14	10
SEMANAL	36	26
QUINCENAL	22	16
MENSUAL	67	48
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado

Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 9
¿Con qué frecuencia compra yogurt?



Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado Tabla N° 17
 Elaborado por: Gabriela Paguay

Análisis

En promedio las personas consumen 23 litros de yogurt al año, este dato me permite obtener el consumo per cápita de yogurt anual, esto se debe a que el yogurt es un producto de la canasta básica familiar y que puede ser consumido por cualquier persona, y en las cantidades que se desee.

Pregunta No. 6

¿El precio del yogurt que usted consume es?

Tabla No. 18
¿El precio del yogurt que usted consume es?

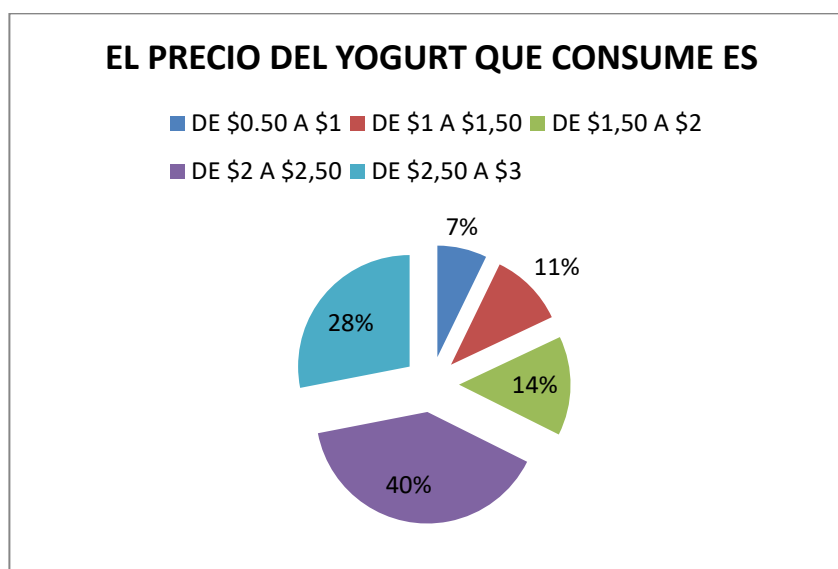
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE \$0.50 A \$1	10	7%

DE \$1 A \$1,50	15	11%
DE \$1,50 A \$2	20	14%
DE \$2 A \$2,50	55	40%
DE \$2,50 A \$3	39	28%
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado
Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 10

¿El precio del yogurt que usted consume es?



Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado Tabla N° 18
Elaborado por: Gabriela Paguay

ANÁLISIS

En promedio el mercado está dispuesto a pagar \$2,25 por litro de yogurt, este dato me servirá al momento de realizar el mix de marketing y el análisis de precios para determinar el precio del producto, tomando en cuenta además los costos de producción, y el precio de la competencia.

Pregunta No. 7

¿Estaría dispuesto a probar una marca de yogurt hecho a base de frutas naturales?

Tabla No. 19

¿Estaría dispuesto a probar una marca de yogurt hecho a base de frutas naturales?

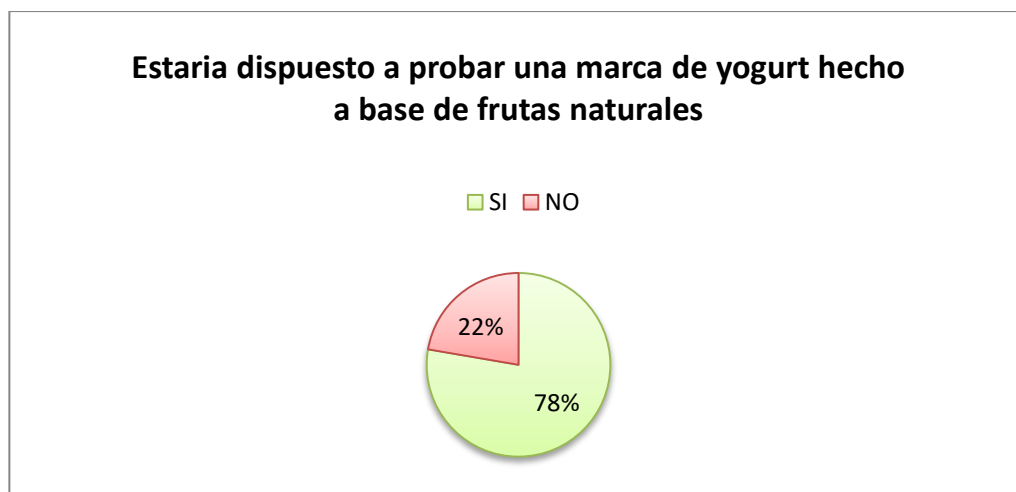
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	108	78
NO	31	22
TOTAL	139	100%

Fuente: Encuesta aplicada - Estudio de mercado

Elaborado por: Gabriela Paguay

Gráfico No. 11

¿Estaría dispuesto a probar una marca de yogurt hecho a base de frutas naturales?



Fuente: Encuesta aplicada – Estudio de mercado Tabla N° 19

Elaborado por: Gabriela Paguay

Análisis

El 78% de los encuestados está abierto a probar una nueva marca de yogurt con los beneficios que ofrece el yogurt elaborado en base a frutas, el 22% restante tiene en su mente posicionadas a las empresas que elaboran el yogurt que ellos consumen, este dato es fundamental ya que significa que tengo un amplio mercado al que puedo llegar con mi producto innovador y saludable.

2.8. Plan de Marketing Mix

2.8.1 Análisis de Precios

Para analizar el precio se va a tomar en cuenta tres variables:

- El precio de la competencia
- El precio del mercado (\$2,25)
- Los costos de producción

El precio tentativo entre el mercado y la competencia es de \$2,50, este precio está sujeto a cambios de acuerdo a los resultados de los costos de producción.

Tabla No. 20
Análisis de precios

EMPRESA	PRODUCTO	PESO EN GRAMOS	PRECIO
Tony	Yogur Toni con LGG	1000	3,5
Alpina	Regeneris	1000	3,4
Chivería	Yogur Bebible	1000	2
Pura Crema	Yogur Poma	1000	2
Prolac	Yogur Bebible	1000	2,2
Promedio			2,62

FUENTE: INVESTIGACIÓN AL MERCADO OFERENTE
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

2.8.2. Comercialización del producto

2.8.2.1. Estrategias del Producto

- La composición del producto en su mayoría es natural, lo que me permite llegar a mi mercado que son las personas que se preocupan de su salud.
- El yogurt es en base a pulpa de frutas por lo tanto no tiene conservantes lo que lo hace apto para el consumo de todo tipo de personas.
- Permanentemente tener producto en stock, para poder satisfacer las necesidades de los clientes.
- La presentación del producto es muy importante, por este motivo el envase del mismo es transparente, para que se pueda apreciar en el fondo del envase la pulpa de frutas.
- Se dará un valor agregado a este producto al otorgar servicio personalizado, el producto se elaborará de acuerdo a los requerimientos del cliente.

2.8.2.2. Estrategia de Plaza

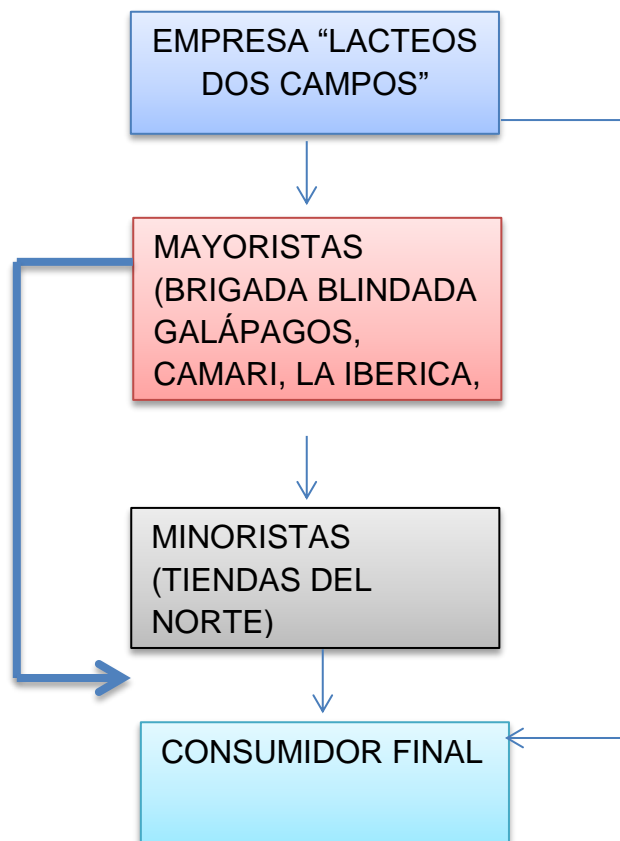
- El producto será distribuido directamente en el hogar del consumidor o donde el cliente desee que se le entregue el yogurt.
- Además se creará un centro de distribución donde los clientes pueden adquirir directamente el producto, en el momento que deseen.
- Entregar el producto a distribuidores independientes que deseen comercializar el yogurt a comisión.
- Introducir el producto en supermercados como Camari, La Iberica y Dicosavi, de esta manera se realizará distribución en forma masiva.
- Distribuir el producto en centros de desarrollo infantil en los cuales se tiene los contactos pertinentes y también en entidades públicas y privadas como la Brigada Blindada Galápagos

2.8.2.3. Estrategia de Promoción

- Realizar degustaciones en las afueras de supermercados como: la Ibérica, Camari y Dicosavi, también en las entidades públicas y privadas como la Brigada Blindada Galápagos, centros infantiles.
- Promocionar el yogurt mediante publicidad boca a boca.
- Entregar tarjetas de presentación a las personas que realizan la degustación para que puedan comunicarse con la empresa para adquirir más producto.
- Realizar esferos y llaveros con el logo de la empresa para entregar a los clientes de la misma.

2.9. Distribución

Figura No. 4

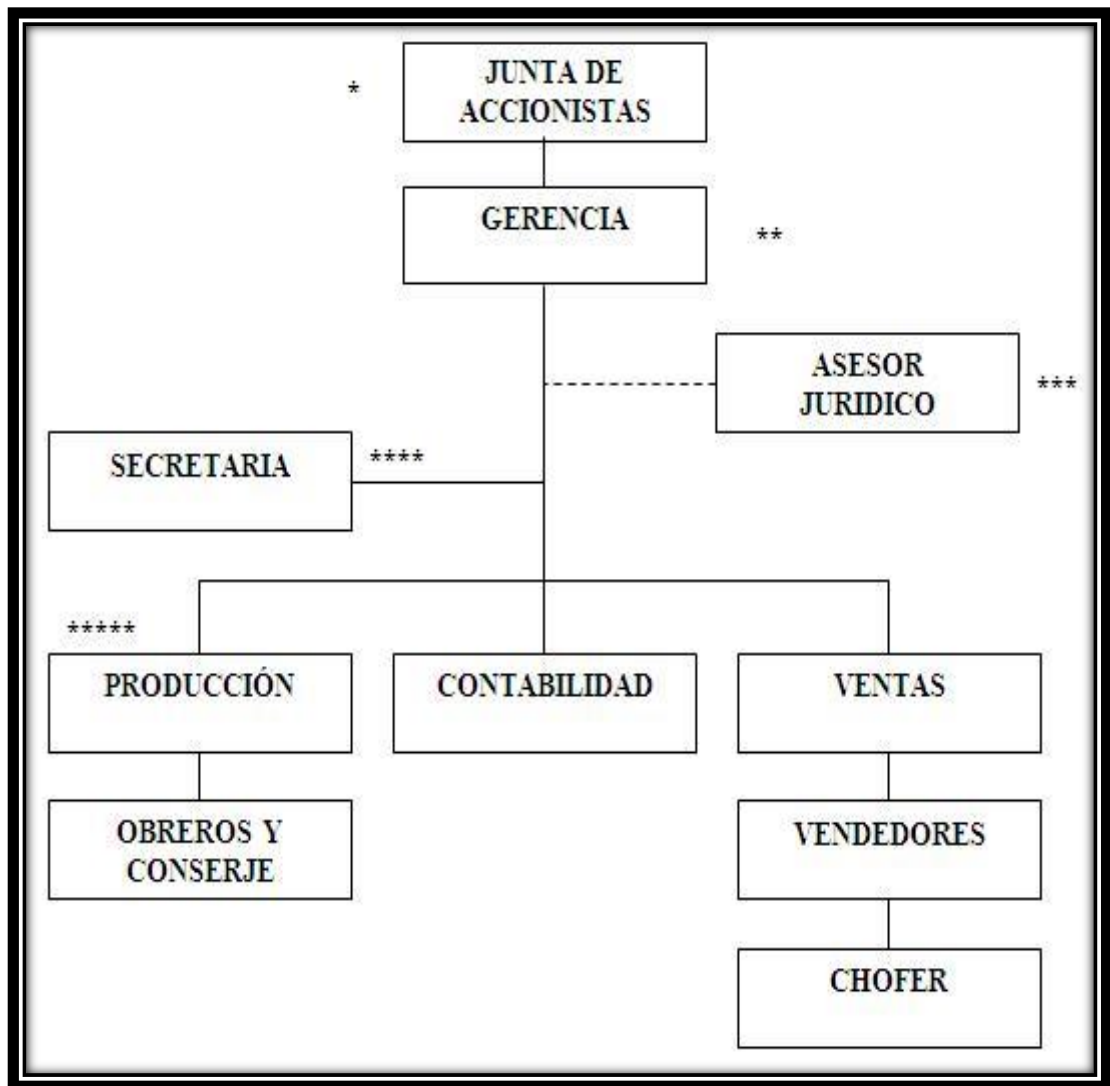


CAPITULO III

3.1 Estudio Técnico y Organizacional

3.1.1 Organigrama Estructural

Figura No. 5
Organigrama Estructural



FUENTE: <http://www.monografias.com/trabajos79/creacion-empresa-productora-comercializadora-/creacion-empresa-productora-comercializadora.shtml#ixzz2reKbRQEH>¹⁵

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

¹⁵ <http://www.monografias.com/trabajos79/creacion-empresa-productora-comercializadora-/creacion-empresa-productora-comercializadora.shtml#ixzz2reKbRQEH>¹⁵

Análisis e Interpretación

La empresa Lácteos Dos Campos, la prioridad serán los clientes ya que ellos son la base y el eje para la existencia de la misma, todos los colaboradores de la empresa tienen como misión la satisfacción de los clientes, cada uno desempeñará las siguientes funciones:

Título del puesto:	Gerente
Nivel jerárquico:	Directivo ejecutivo
Superior inmediato:	Junta general de socios
Subalternos:	Todo el personal

Naturaleza del trabajo:

- Establecer, proyectar, programar, elaborar, administrar y controlar las acciones que se ejecutan en la empresa.
- Inspeccionar, regular y fiscalizar las acciones del personal bajo su mando, así como de la empresa en general. Proceder con libertad profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo.
- Reconocer por equipos a su cargo en horarios que él esté trabajando.

Título del puesto:	Secretaria - contadora
Nivel jerárquico:	Apoyo
Superior inmediato:	Gerente
Subalternos:	Obreros, vendedores, chofer, conserje

Naturaleza del trabajo:

- Efectuar trabajos de secretaría o apoyo directo al gerente y demás Directivos de la Empresa y trazar, efectuar y conservar el sistema integrado de contabilidad de la empresa y llevar el control de ventas.

- El cargo demanda de gran eficiencia, compromiso y discreción en el proceso de sus funciones. Constituir buenas relaciones interpersonales con el personal de la empresa y público en general. Responder por equipos de secretaria. En cuanto al cargo de contadora demanda de gran responsabilidad y juicio de normas y procedimientos contables que llevará la empresa.

Título del puesto: **Vendedores**
Nivel jerárquico: **Operativo**
Superior inmediato: **Contador**
Subalternos: **Conserje - guardia**

Naturaleza del trabajo

- Captar clientes de manera personalizada para que sea una venta eficiente.
- Requiere de iniciativas permanente, conocer estrategias de mercadotecnia y poseer don de gentes.
- Planes de trabajos diarios.

Título del puesto: **Obrero**
Nivel jerárquico: **Operativo**
Superior inmediato: **Contador**
Subalternos: **Ninguno**

Naturaleza del trabajo

Tener conocimiento en la producción y elaboración de derivados lácteos.

Título del puesto: **Chofer**
Nivel jerárquico: **Operativo**
Superior inmediato: **Vendedores**
Subalternos: **Ninguno**

Naturaleza del trabajo

- Ejecución de labores de transporte en la empresa.
- Es el encargado del transporte y desempeño de labores sencillas y rutinarias, sujeto a instrucciones y reglas dispuestas por sus superiores.
- Entregar pedidos a los clientes.¹⁶

3.2 Tamaño del proyecto

La Capacidad o Tamaño del proyecto se estima en 100 litros de yogurt al día, dada la capacidad del recipiente, en el que se prepara el producto, y se trabajará 5 días a la semana, considerando un mes promedio de 4 semanas, se tendría que lo máximo que se producirá al mes son 2000 litros de yogurt o 24000 litros al año.

3.2.1 Localización

- **Macro Localización**

País: Ecuador

Zona: Zona 3, Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua.

Provincia: Chimborazo.

Cantón: Riobamba

- **Micro Localización**

Parroquias

¹⁶ Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos79/creacion-empresa-productora-comercializadora-/creacion-empresa-productora-comercializadora-shtml#ixzz2reV5kNen>

Figura No. 6

Parroquias de la ciudad de Riobamba



Las Parroquias Urbanas de la ciudad de Riobamba llevan sus nombres en honor a los personajes Ilustres de la Colonia.

- ✓ José Antonio Lizarzaburu.- Comprende el sector de las calles Eugenio Espejo y Primera Constituyente en el noroeste de la ciudad de Riobamba
- ✓ Parroquia Pedro Vicente Maldonado.- Comprende el sector de las calles Eugenio Espejo y Primera Constituyente en el sureste de la ciudad de Riobamba.
- ✓ Parroquia Padre Juan de Velasco.- Comprende el sector de las calles Eugenio Espejo y Primera Constituyente hacia el noreste de la ciudad de Riobamba Velasco.

- ✓ Parroquia José Veloz Suárez.- Comprende el sector de las calles Eugenio Espejo y Primera Constituyente en el noroeste de la ciudad de Riobamba.
- ✓ Parroquia Yaruquíes.-Se encuentra ubicada al suroeste, separada de la ciudad de Riobamba por el río Chibunga¹⁷

3.2.2 Cuadro de ponderación

Tabla No. 21
Ponderación

		BELLAVISTA	VIA A CHAMBO	SECTOR DEL ESTADIO	BELLAVISTA	VIA A CHAMBO	SECTOR DEL ESTADIO
VARIABLES	%	1	2	3	1	2	3
Servicios básicos	0,05	80	50	100	4	2,5	5
Accesibilidad	0,15	50	65	90	7,5	9,75	13,5
Infraestructura	0,1	50	50	80	5	5	8
Seguridad	0,1	60	70	80	6	7	8
Competencia	0,3	70	80	50	21	24	15
Mercado	0,3	60	50	90	18	15	27
Total	1				62,5	65,25	79,5

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

¹⁷ <https://www.google.com.ec/search?q=parroquias+de+la+ciudad+de+riobamba>

Análisis e interpretación

Se identifican las respectivas variables que afectan al proyecto y se las pondera de acuerdo al nivel de importancia, se toma en cuenta diferentes barrios de la ciudad de Riobamba, y se decide las variables que tendrán mayor peso y son:

Infraestructura, seguridad, mercado, accesibilidad, servicios básicos, competencia.

- Competencia: Debido a que el yogurt es un producto de gran demanda existen múltiples oferentes en la ciudad, por este motivo se escogió el sector del estadio ya que es en el que hay menos competencia.
- Mercado: Por la concurrencia de personas que existe en el sector del estadio, en especial los días domingos, se ha tomado en cuenta este sector y debido a que no hay más oferentes en los alrededores del sector.
- Accesibilidad: Al sector del estadio existe todo tipo de transporte el cual facilita llegar al mismo.
- Infraestructura: se cuenta con el terreno en donde se va a dar lugar el desarrollo de la planta procesadora de yogurt.
- Seguridad: Existe mucha seguridad en el sector ya que se cuenta con algunos de programas de seguridad como el de alarmas para el llamado de auxilio si el caso lo requiere.
- Servicios Básicos: Se cuenta con todos los servicios básicos que se necesita como el de agua potable, luz, alcantarillado, recolector de basura.

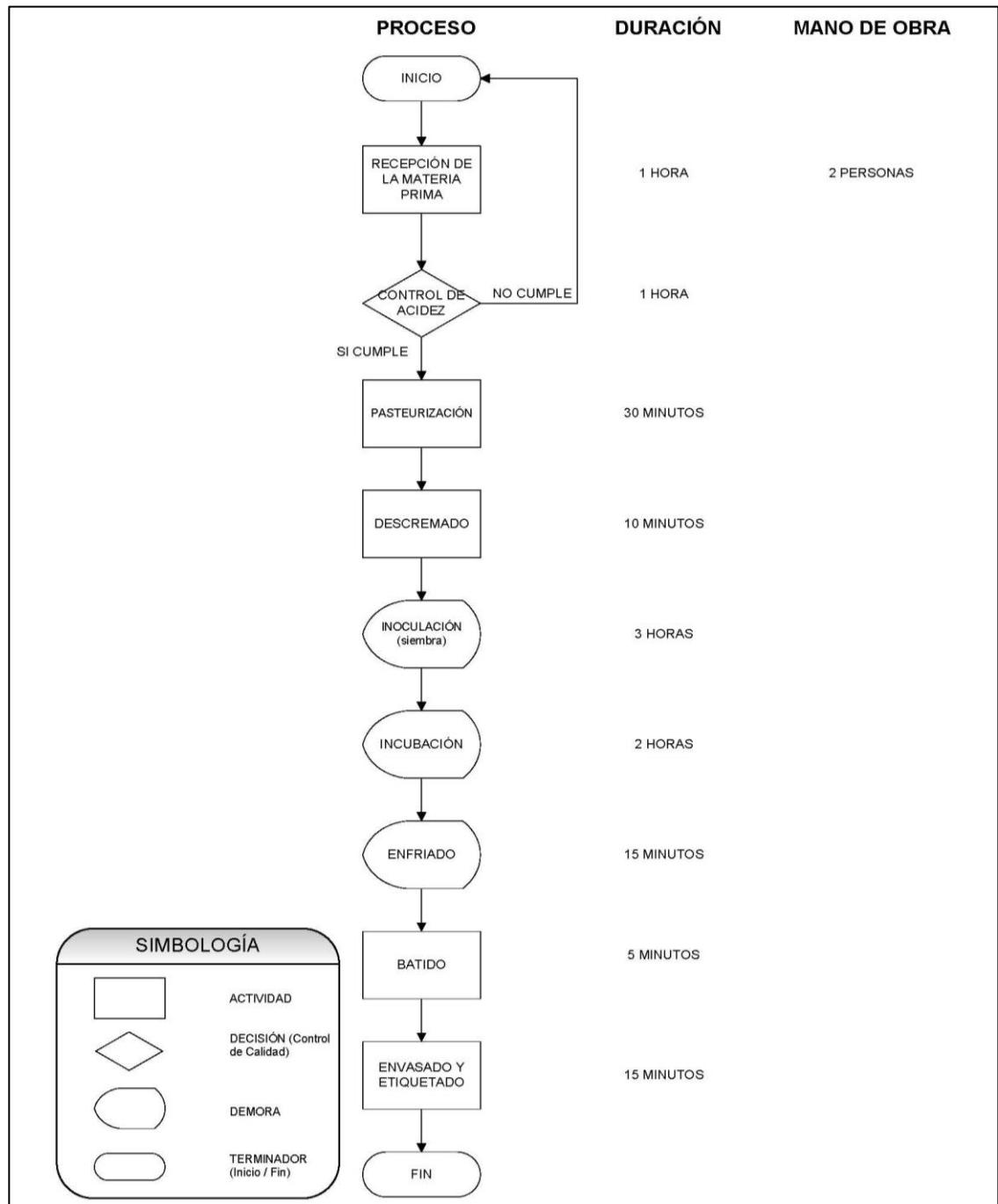
Por medio de la herramienta de micro localización el barrio seleccionado fue el del sector del estadio ubicado en las calles Reina Pacha 41-27 y Duchicela, debido a que cumple con todos los requerimientos de la empresa Lácteos Dos Campos.

3.3 Ingeniería

3.3.1 Proceso de producción

3.3.1.1 Descripción: Proceso de Elaboración de Yogurt

Figura No. 7
Proceso de elaboración de yogurt



FUENTE: INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL (www.slideshare.net/94092222/proceso-productivo-del-yogurt)

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Descripción

Recepción de la Materia Prima.- En este proceso se procede a recibir la leche cumpliendo con las normas de higiene y seguridad alimentaria ya que la leche que es la principal materia prima para la elaboración del yogurt.

Control de Calidad.- Una vez recibida la materia prima se procede a realizar las pruebas de control de calidad de la leche (Pruebas de Anden) estas son: Densidad (1.028 - 1.032 gr/ml), Grasa (3% a 4.8%), Crioscopia (% de agua agregada), acidez (acidómetro de 16° a 17° dornic).

Pasteurización.- Una vez que se han realizado las pruebas de control de calidad de la leche se procede a realizar la pasteurización con el principal objetivo de eliminar los microorganismos Patógenos y convertirla en apta para el consumo humano este procedimiento se lo realiza a 65°C por un tiempo de 30 minutos seguido de un enfriamiento.

Descremado.- Luego de la pasteurización se realiza el descremado para estandarizar de acuerdo a la norma INNEN 1425 que dice una leche entera apta para el consumo humano debe contener el 3% o menos de materia grasa.

Inoculación (siembra).- Posterior al descremado de la leche se procede a la inoculación o siembra de las bacterias lácticas que transformarán el azúcar de la leche o Lactosa a Ácido Láctico más conocido como yogurt.

Incubación.- Una vez realizada la inoculación se procede a la incubación brindando las condiciones óptimas para el crecimiento y desarrollo de las bacterias lácticas que son el *Streptococcus Lactis* y el *Lactobasillus Vulgaricus*, este procedimiento se lo realiza manteniéndose a una temperatura de 42°C durante un tiempo de 2 – 4 horas.

Enfriado.- Una vez que se ha obtenido el yogurt se procede a realizar un enfriamiento a una temperatura de 4°C y se lo mantiene por un lapso de 2 horas para dar las características finales del yogurt, esto es textura y aroma.

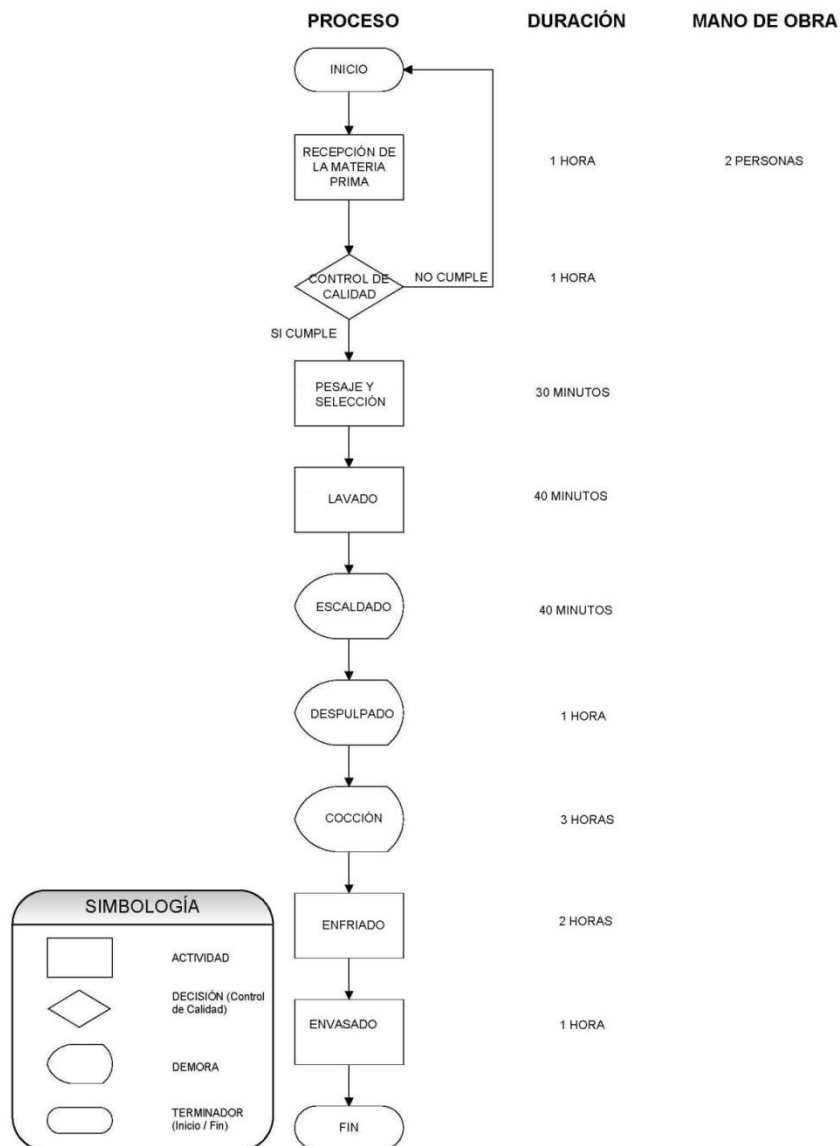
Batido.- Después de haber sido enfriado el producto obtenido se procede a realizar un batido suave para romper el coagulo y homogenizar el producto final

Envasado y etiquetado.- Como último paso se realiza el envasado del producto previo llenado de los envases con la pulpa de fruta y a etiquetarlo para su almacenaje en refrigeración y posterior distribución a los clientes.

3.3.1.2 Descripción: proceso elaboración de pulpa de fruta

Figura No. 8

Proceso elaboración de pulpa de fruta



Descripción

Recepción de materia prima y pesaje: la recepción de la materia prima se lo hace al ingreso de la planta posterior a ello se procede a pesar y se registra para determinar rendimientos.

Selección: la selección se realiza para separar la fruta que cumple con las condiciones de calidad y seguridad alimentaria, de la que se encuentra dañada en este proceso se retiran también las impurezas que pueden presentarse durante la cosecha como hojas, tierra, espinas, etc. además se retiran las radículas de la fruta para llevarla al lavado

Lavado: el lavado se lo realiza en recipientes y con agua potable con chorro continuo para eliminar restos de impurezas y dejar acondicionada la fruta para su procesamiento.

Escaldado: este paso se realiza para suavizar la corteza de la fruta y sea más fácil realizar el proceso de despulpado.

Despulpado: en este proceso se procede a separar la pulpa de las semillas y la pulpa es llevada a cocción.

Cocción: una vez obtenida la pulpa se la lleva a cocción aquí se añade el azúcar y la pectina para lograr una textura adecuada y además alcanzar entre 57–58 °brix. (Concentración ò % de azúcar en la pulpa)

Enfriado: una vez que se ha alcanzado la textura deseada para la pulpa se deja enfriar unos minutos y se procede al envasado

Envasado: después que se haya enfriado ligeramente pero aún caliente se procede al envasado de la pulpa en los envases que han sido previamente esterilizados.

Etiquetado: cuando ya está el producto en los envases se tapa y se etiqueta dejando preparado para el envasado con yogurt y su posterior sellado.

Almacenaje: una vez obtenido el producto final (esto quiere decir pulpa y yogurt) se lleva a almacenaje en refrigeración a 4^oc para su posterior comercialización.

3.3.2 Rol de pagos

Tabla No. 22
Rol de pagos

NOMINA DEL PERSONAL (US\$)								
CARGO	SUELDO NOMINA L	BÁSIC O ANUAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	APORTE IESS	COST O TOTAL ANUAL	N° PER S	TOTAL
OPERARI OS	318,00	3.816,0 0	318,00	318,00	425,48	4.877, 48	2	9.754,9 7
TOTAL							2	9.754,9 7

FUENTE: TABLAS SECTORIALES (MINISTERIO DE TRABAJO)
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Se ha determinado que se necesitan dos operarios para elaborar 100 litros diarios de yogurt ya que la empresa va a adquirir nueva maquinaria para simplificar el trabajo. (Anexo 3)

3.3.3 Materia Prima

Tabla No. 23
Materia prima para la elaboración de 100 litros de yogurt

MATERIA PRIMA	PRECIO	UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
Leche	\$ 0,40	80	LITROS	\$ 32,00
Fermento Láctico	\$ 2,60	2	5 GRAMOS	\$ 5,20
Pulpa	\$ 11,80	2	CAJA	\$ 23,60
Total				\$ 60,80
Costo Unitario	\$ 0,608 por litro de yogurt			

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

FUENTE: PROFORMAS (ANEXOS)

Interpretación

Para la elaboración del yogurt se ha considerado la materia prima, a la leche y a la pulpa de fruta. La leche se cotiza al precio referencial en Finca de 0.40 centavos, establecido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, este tipo de leche es el ideal ya que estamos brindando un yogurt de calidad y en óptimas condiciones para el consumo humano, sin cambiar su color, olor ni sabor.

3.3.4 Insumos para elaboración de 100 litros de yogurt

Tabla No. 24
Insumos para elaboración de 100 litros de yogurt

INSUMOS	PRECIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
Leche en Polvo	\$ 3,69	2	LIBRA	\$ 7,38
Azúcar	\$ 0,92	8	KILOGRAMO	\$ 7,36
Gelificante	\$ 0,01	100	GRAMO	\$ 0,55

Pectina	\$ 0,04	2	Gramo	\$ 0,09
Envase	\$ 0,12	100	Unidades	\$ 11,50
Etiquetas	\$ 0,06	100	Unidades	\$ 6,00
Fundas	\$ 0,0045	100	Unidades	\$ 0,45
Total				\$ 33,33
Costo Unitario	\$ 0,33 por litro de yogurt			

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY
FUENTE: PROFORMAS (ANEXO 5, 6 Y 7)

3.3.5 Carga Fabril

Tabla No. 25
Carga Fabril

CARGA FABRIL	MENSUAL	ANUAL
Agua	\$ 30,00	\$ 360,00
Luz	\$ 12,00	\$ 144,00
Teléfono	\$ 15,00	\$ 180,00
Gas	\$ 32,00	\$ 384,00
Total		\$ 1.068,00

FUENTE: ESTIMACIONES SEGÚN DATO HISTÓRICO
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

3.3.6 Equipos y Enseres

Tabla No. 26
Inversión Fija

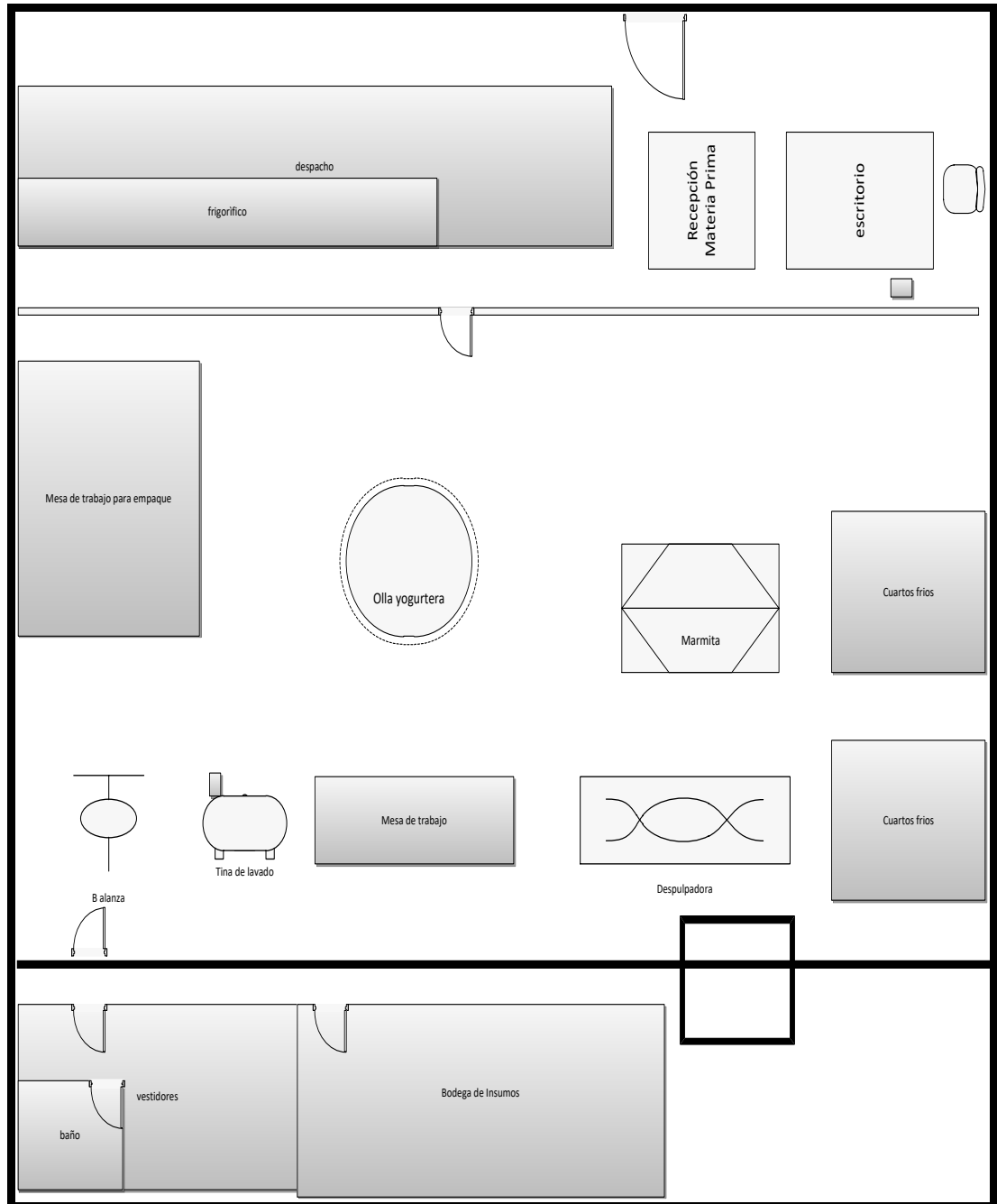
ESPECIFICACIÓN	UNIDS	COSTO	VALOR	TOTAL INVERSIÓN
VEHÍCULO	1	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 7.000
EQUIPO DE OFICINA				\$ 135
TELÉFONO	1	\$ 100	\$ 100	

SUMADORA	1	\$ 35	\$ 35	
ÚTILES DE OFICINA				
EQUIPOS				\$ 1.620
NEVERAS	3	\$ 500	\$ 1.500	
ACIDÍMETRO	1	\$ 120	\$ 120	
EQUIPO DE COMPUTACIÓN				\$ 700
COMPUTADORAS ESCRITORIO	1	\$ 400	\$ 400	
IMPRESORA MULTIUSO CONTINUA	1	\$ 300	\$ 300	
INMUEBLES				\$ 36.000
TERRENO	120 m ²	\$ 220	\$ 26.400	
EDIFICIO	32 ²	\$ 300	\$ 9.600	
MUEBLES Y ENCERES DE OFICINA				\$ 745
ESCRITORIOS	1	\$ 350	\$ 350	
SILLAS GIRATORIAS	1	\$ 75	\$ 75	
JUEGO TRES SILLAS JUNTAS	1	\$ 200	\$ 200	
ARCHIVADORES	1	\$ 120	\$ 120	
MAQUINARIA				\$ 5.100
YOGURTERA	1	\$ 2.500	\$ 2.500	
MARMITA	1	\$ 1.100	\$ 1.100	
DESPULPADORA	1	\$ 1.500	\$ 1.500	
TOTAL INVERSIÓN FIJA			-	\$ 51.300

FUENTE: PROFORMAS (ANEXOS 8 Y 9)
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

3.4 Distribución en Planta

Figura No. 9
Distribución en planta



FUENTE: DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

3.5 Inversión Diferida

Tabla No. 27
Inversión Diferida

INVERSIÓN DIFERIDA	TOTAL
GASTOS CONSTITUCIÓN	\$ 600
ADECUACIÓN DE LA PLANTA	\$ 5.000
CAPACITACIÓN DE OPERARIOS	\$ 200
REGISTRO SANITARIO	\$ 800
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	\$ 100
TOTAL	\$ 6.700

FUENTE: www.google.com.ec

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

3.6 Estudio Financiero

3.6.1 Inversiones

Tabla No. 28
Inversiones

INVERSIONES	USD
INVERSIÓN FIJA	\$ 51.300
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 6.700
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 2.784
TOTAL INVERSIÓN	\$ 60.784

FUENTE: TABLAS N° 23, 24, 25, 26 y 27

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Tabla No. 29
Desglose del Capital de Trabajo

DESGLOSE CAPITAL TRABAJO	USD
Materia Prima	\$ 1.216
Insumos	\$ 667
Mano de Obra	\$ 813
Carga Fabril	\$ 89
TOTAL	\$ 2.784

FUENTE: TABLAS N° 23, 24, 25
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Para el cálculo del Capital de Trabajo se estimaron los costos y gastos en que incurrirá la empresa para un mes, esto es, la suma de la materia prima y los insumos de producción que en las Tablas 23 y 24 se estimaron para 100 litros de yogurt diarios, en este caso se multiplicó por 20 días efectivos mensuales que en realidad se producirá yogurt, ya que los demás días se utilizarán para actividades de limpieza y distribución, adicionalmente se consideró el valor mensual del pago a la mano de obra y el valor mensual de la carga fabril.

3.6.2 Depreciaciones

Tabla No. 30
Depreciaciones

FASE DEL PROYECTO	INVERSIÓN	OPERACIÓN					
AÑO	0	1	2	3	4	5	V/L
VEHÍCULO	\$ 7.000	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 0
EQUIPO DE OFICINA	\$ 135	\$ 27	\$ 27	\$ 27	\$ 27	\$ 27	\$ 0
EQUIPOS	\$ 1.620	\$ 324	\$ 324	\$ 324	\$ 324	\$ 324	\$ 0
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 700	\$ 231	\$ 231	\$ 231	\$ 231	\$ 231	\$ 245
EDIFICIO	\$ 9.600	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 7.200
MUEBLES Y ENCERES DE OFICINA	\$ 745	\$ 75	\$ 75	\$ 75	\$ 75	\$ 75	\$ 373
MAQUINARIA	\$ 5.100	\$ 510	\$ 510	\$ 510	\$ 510	\$ 510	\$ 2.550
TOTAL	\$ 24.900	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 10.368

FUENTE: TABLA N° 26, REGLAMENTO LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO (ANEXO 4)
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Cabe mencionar que el único activo fijo que no sufre depreciación es el terreno, y que por otro lado se prevé una renovación de los equipos de computación en el año 4 del proyecto, egreso que se puede evidenciar más adelante en el flujo de efectivo.

3.6.3 Amortizaciones

Tabla No. 31
Amortizaciones

FASE DEL PROYECTO	INVER	OPERACIÓN						
		0	1	2	3	4	5	V/L
GASTOS CONSTITUCIÓN	\$ 600	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 0
ADECUACIÓN DE LA PLANTA	\$ 5.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 0
CAPACITACIÓN DE OPERARIOS	\$ 200	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 0
REGISTRO SANITARIO	\$ 800	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 0
PERMISO DE FUNCIO.	\$ 100	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 0
TOTAL	\$ 6.700	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 0

FUENTE: TABLA N° 26, REGLAMENTO LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

INTERPRETACIÓN

Según el Reglamento de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, los gastos pre operativos se deben amortizar mínimo en 5 años, o máximo hasta el 20% anual.

3.6.4 Costo de la Materia Prima e Insumos

Tabla No. 32
Costo de la Materia Prima

FASE DEL PROYECTO	INVER	OPERACIÓN				
AÑO	0	1	2	3	4	5
NIVEL DE COMERCIALIZACIÓN		100%	100%	100%	100%	100%
UNIDADES DE PRODUCCIÓN		24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
COSTO DE LA MATERIA PRIMA		\$ 0,6080	\$ 0,6080	\$ 0,6080	\$ 0,6080	\$ 0,6080
INSUMOS		\$ 0,3333	\$ 0,3333	\$ 0,3333	\$ 0,3333	\$ 0,3333
SUBTOTAL		\$ 0,9413	\$ 0,9413	\$ 0,9413	\$ 0,9413	\$ 0,9413
TOTAL		\$ 22.590,72	\$ 22.590,72	\$ 22.590,72	\$ 22.590,72	\$ 22.590,72

FUENTE: TABLAS N° 12, 23 Y 24

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

3.6.5 Costos de Financiamiento

Para determinar los costos de financiamiento primero se debe definir la estructura de financiamiento que tendrá la empresa; se conoce que la inversión total del proyecto será de \$ 60.784 de los cuales el inversionista aportará con el terreno valorado en \$ 26.400 y además aportará \$ 14.384 en efectivo para financiar los gastos diferidos y el capital de trabajo:

Tabla No. 33
Estructura de Financiamiento

FUENTE FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
APORTE PROPIO	\$ 40.784	67%
PRÉSTAMO	\$ 20.000	33%
TOTAL	\$ 60.784	100%

FUENTE: TABLAS N° 26, 27 Y 28
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Es por ello que para financiar los demás activos fijos se recurrirá a un préstamo de \$ 20.000 en el Banco del Pacífico, específicamente el crédito Pyme Pacífico, a un plazo de 5 años y el 11,20% de interés anual (según la tasa de interés vigente para crédito productivo PYMES del Banco Central del Ecuador a enero 2013)

Tabla No. 34
Costos de Financiamiento

PERIODO	PAGO INTERÉS	PAGO CAPITAL	CUOTA	SALDO
0	-	-	-	20.000
1	2.240	4.000	6.240	16.000
2	1.792	4.000	5.792	12.000
3	1.344	4.000	5.344	8.000
4	896	4.000	4.896	4.000
5	448	4.000	4.448	0

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (REPORTE TASAS DE INTERÉS – ENERO 2013)
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

3.6.6 Costo de Financiamiento y Pago de Préstamo

Tabla No. 35
Costo de Financiamiento y Pago de Préstamo

COSTO DE FINANCIAMIENTO Y PAGO DE PRÉSTAMO						
FASE DEL PROYECTO	INVERSIÓN	OPERACIÓN				
AÑO	0	1	2	3	4	5
NIVEL DE COMERCIALIZACIÓN		100%	100%	100%	100%	100%
COSTO DE FINANCIACIÓN		\$ 2.240	\$ 1.792	\$ 1.344	\$ 896	\$ 448
PAGO DE PRÉSTAMO		\$ 4.000	\$ 4.000	\$ 4.000	\$ 4.000	\$ 4.000
TOTAL		\$ 6.240	\$ 5.792	\$ 5.344	\$ 4.896	\$ 4.448

FUENTE: TABLA N° 33

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

El Costo de Financiamiento representa el interés que se pagarán por el préstamo que se prevé obtener, éstos pasarán a formar parte directa de la estructura del costo total del proyecto; por otro lado en la tabla se puede observar el pago del capital financiado que son cuotas fijas de \$ 4.000 por año, éstas cuotas no pasan a formar parte de la estructura del costo total ya que no constituyen un egreso de resultados para la empresa sino solamente un egreso de efectivo, por lo que se visualizarán el flujo de efectivo del proyecto.

3.6.7 Gastos Generales de Fabricación

Tabla No. 36

Gastos Generales de Fabricación

FASE DEL PROYECTO	INVERSIÓN	OPERACIÓN					
		0	1	2	3	4	5
AÑO							
UNIDADES DE PRODUCCIÓN		24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
NIVEL DE COMERCIALIZACIÓN		100%	100%	100%	100%	100%	100%
SERVICIOS BÁSICOS ANUALES		\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068
SERVICIOS BÁSICOS COSTO UNITARIO		\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06
UNIDADES DISPONIBLES PARA LA VENTA		24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
TOTAL		\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068

FUENTE: TABLA N° 25

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Los costos generales de fabricación o carga fabril son todos los egresos que servirán de apoyo al proceso de producción, los cuales se expresan en valores unitarios para posteriormente calcularlos considerando los niveles de producción y comercialización del proyecto.

3.6.8 Costo de Mano de Obra

Tabla No. 37
Costo de Mano de Obra

FASE DEL PROYECTO	INVER.	OPERACIÓN				
AÑO	0	1	2	3	4	5
NIVEL DE COMERCIALIZACIÓN		100%	100%	100%	100%	100%
UNIDADES DISPONIBLES PARA LA VENTA		24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
COSTO MANO DE OBRA UNITARIO		\$ 0,542	\$ 0,542	\$ 0,542	\$ 0,542	\$ 0,542
TOTAL		\$ 9.755	\$ 9.755	\$ 9.755	\$ 9.755	\$ 9.755

FUENTE: TABLA N° 22

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Como se observa la tabla fuente, para el cálculo de la Mano de Obra se tomó como referencia las Tablas referenciales de salarios mínimos según el Ministerio de Relaciones Laborales (ver anexo N°3) para el año 2013.

3.6.9 Costo de Operación y Financiamiento

Tabla No. 38
Costo de Operación y Financiamiento

FASE DEL PROYECTO	INVER	OPERACIÓN				
AÑO	0	1	2	3	4	5
NIVEL DE COMERCIALIZACIÓN		100%	100%	100%	100%	100%
MATERIA PRIMA		\$ 22.591	\$ 22.591	\$ 22.591	\$ 22.591	\$ 22.591
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN		\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068	\$ 1.068
MANO DE OBRA		\$ 9.755	\$ 9.755	\$ 9.755	\$ 9.755	\$ 9.755
DEPRECIACIÓN		\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047
COSTO DE VENTAS		\$ 36.460	\$ 36.460	\$ 36.460	\$ 36.460	\$ 36.460
GASTOS DE VENTAS		\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800
GASTOS DE DISTRIBUCIÓN		\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200
AMORTIZACIÓN		\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340
GASTO OPERACIONAL		\$ 4.340	\$ 4.340	\$ 4.340	\$ 4.340	\$ 4.340
COSTO DE OPERACIÓN		\$ 40.800	\$ 40.800	\$ 40.800	\$ 40.800	\$ 40.800
COSTO DE FINANCIAMIENTO		\$ 2.240	\$ 1.792	\$ 1.344	\$ 896	\$ 448
TOTAL GASTO OPE. Y FINANCIAMIENTO		\$ 43.040	\$ 42.592	\$ 42.144	\$ 41.696	\$ 41.248

FUENTE: TABLAS N° 33, 34 Y 35

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

Cabe aclarar que los gastos de venta considerados en la tabla corresponden a una estimación de \$ 150 mensuales, y los gastos de distribución son una estimación mensual de \$ 100 que incluyen básicamente los relacionados con combustibles y mantenimiento del vehículo del reparto de yogurt.

3.7 Estado de Resultados

Tabla No. 39
Estado de Resultados

FASE DEL PROYECTO	OPERACIÓN				
AÑO	1	2	3	4	5
NIVEL DE COMERC.	100%	100%	100%	100%	100%
VENTAS	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
(-)COSTO DE VENTAS	\$ 36.460	\$ 36.460	\$ 36.460	\$ 36.460	\$ 36.460
(=)UTILIDAD BRUTA	\$ 23.540	\$ 23.540	\$ 23.540	\$ 23.540	\$ 23.540
(-)GAST. OPERATIVOS	\$ 4.340	\$ 4.340	\$ 4.340	\$ 4.340	\$ 4.340
(=)UTILIDAD OPERATIVA	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200
(-)COSTOS DE FINANC.	\$ 2.240	\$ 1.792	\$ 1.344	\$ 896	\$ 448
(=)UTILIDAD ANTES DE REPARTICIONES	\$ 16.960	\$ 17.408	\$ 17.856	\$ 18.304	\$ 18.752
(-)15% REPARTICIONES A TRABAJADORES	\$ 2.544	\$ 2.611	\$ 2.678	\$ 2.746	\$ 2.813
UTILIDAD NETA	\$ 14.416	\$ 14.797	\$ 15.177	\$ 15.558	\$ 15.939

FUENTE: TABLAS N° 36, 37 Y 38

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Interpretación

La estimación de las Ventas se considera un precio de venta de \$2,50, fruto de los resultados de la investigación de mercado realizada, sabiendo que el segmento poblacional al que la empresa dirigirá el producto es a personas de clase social media alta. Por otro lado solo se estima la obligación legal de la repartición de utilidades a los trabajadores y no un porcentaje fijo de impuesto a la renta porque al tratarse de una empresa que tiene como figura jurídica, persona natural, el pago de éste impuesto se hace en función de la tabla que para el efecto, publica anualmente del Servicio de Rentas Internas, es por ello que ese egreso se realizará sobre utilidades declaradas, además que ésta utilidades pasarán a formar parte de los ingresos de la persona natural a los cuales se podrán dedicar sus gastos personales.

3.8 Flujo de Efectivo

Tabla No. 40
Flujo de Efectivo

FASE DEL PROYECTO	INVER	OPERACIÓN					
		AÑO	0	1	2	3	4
UTILIDAD NETA			\$ 14.416	\$ 14.797	\$ 15.177	\$ 15.558	\$ 15.939
DEPRECIACIÓN			\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047	\$ 3.047
AMORTIZACIÓN			\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340	\$ 1.340
(=) FLUJO DE EFECTIVO OPERACIONAL			\$ 18.802	\$ 19.183	\$ 19.564	\$ 19.945	\$ 20.326
INVERSIÓN FIJA	\$ 51.300						
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 6.700						
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 2.784						
RECUPERACIÓN CAPITAL TRABAJO							\$ 2.784
VALOR RESIDUAL							\$ 10.368
FLUJO NETO	-\$ 60.784		\$ 18.802	\$ 19.183	\$ 19.564	\$ 19.945	\$ 33.478

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

FUENTE: TABLAS N° 27, 38 Y 39

Interpretación

Se puede visualizar los flujos netos que el proyecto generará cada año, los cuales sirven de base para evaluarlo y determinar su viabilidad de ejecución desde el punto de vista financiero. Es importante puntualizar que en el último año de evaluación del proyecto, la técnica recomienda que se considere la recuperación del capital de trabajo y el valor de salvamento de los activos.

3.9 Indicadores Financieros

3.9.1 Van (Valor Actual Neto)

Tabla No. 41
Valor Actual Neto

Años	Flujo Neto de Efectivo	Flujos Acumul.	Tasa de Descuento (2,70%)¹⁸ $(1 + i)^{-n}$	Flujos Actualiz.	Flujos Actualiz. y Acumul.
0	-60.784	-60.784	1,00000	-60.784	-60.784
1	18.802	-41.982	0,97371	18.308	-42.476
2	19.183	-22.799	0,94811	18.188	-24.289
3	19.564	-3.235	0,92318	18.061	-6.228
4	19.945	16.710	0,89891	17.929	11.701
5	33.478	50.187	0,87528	29.302	41.003
		VAN 1			VAN 2

FUENTE: TABLA N° 40, REPORTE DE INFLACIÓN DICIEMBRE 2013 (INEC)
ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

¹⁸ Inflación Anual a diciembre de 2013 (www.inec.gob.ec)

Interpretación

Con las condiciones del presente proyecto, que tiene un horizonte de 5 años con un requerimiento inicial de inversiones por USD 60.784 a una Tasa de descuento del 2,70% se tiene como resultado que el Valor Actual Neto es de USD 41.003 valor que resulta de reemplazar los flujos operacionales anuales en la fórmula anteriormente descrita. El valor positivo del VAN para el presente proyecto permite concluir que el mismo es viable.

3.9.2 TIR (Tasa Interna de Retorno)

Tabla No. 42
Tasa Interna de Retorno

$TIR = I2 + (I2 - I1) * ((VAN1) / (VAN1 - VAN2))$	
tir =	$0,0270 + (0,0227 - 0) * (50.187) / (50.187 - 41.003)$
tir =	$0,217729 = 21,77\%$

FUENTE: TABLA N° 41

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Análisis e Interpretación

El TIR (Tasa Interna de Retorno), de este proyecto es de 21,77% con una tasa de descuento de 2,70%, se encuentra dentro de los márgenes de aceptación de un proyecto de inversión, pues es superior a la tasa pasiva que brinda una entidad financiera, que actualmente se ubica en el 4,53% anual. Para mí es el punto más importante del proyecto debido que se cumplió uno de los objetivos que es obtener rentabilidad y obtener el 21,77% de TIR es la prueba de ello, por lo que el proyecto se justifica desde el punto de vista financiero.

3.9.3 Punto de Equilibrio

Teóricamente el punto de equilibrio es aquel nivel de ingresos en donde se pueden cubrir exactamente los costos totales, y a partir del cual la empresa empieza a generar utilidades. En este caso se calculará el punto de equilibrio conforme las siguientes fórmulas:

PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES FISICAS)

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES MONETARIAS)

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Ventas}}{\text{Costo Variable Total}}}$$

Tabla No. 43
Costos Fijos Totales

COSTOS FIJOS	VALOR
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	\$ 1.068
MANO DE OBRA	\$ 9.755
GASTOS DE VENTAS	\$ 1.800
GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	\$ 1.200
COSTO DE FINANCIAMIENTO	\$ 2.240
COSTO FIJO TOTAL	\$ 16.063

FUENTE: TABLAS N° 38

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

Tabla No. 44
Costos Variables

COSTOS VARIABLES	VALOR
MATERIA PRIMA	\$ 22.591
NIVEL DE PRODUCCIÓN	24.000
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 0,94

FUENTE: TABLAS N° 38

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES FISICAS)

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$Pe = \frac{16.063}{2,50 - 0,94}$$

$$Pe = \frac{16.063}{1,56}$$

$$Pe = 10.297 \text{ unidades}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES MONETARIAS)

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Ventas}}{\text{Costo Variable Total}}}$$

$$Pe = \frac{16.063}{1 - \frac{60.000}{22.591}}$$

$$Pe = \frac{16.063}{1,66}$$

$$Pe = 9.676,51 \text{ USD}$$

Análisis e Interpretación

En la empresa de Lácteos “Dos Campos”, hay que vender el 42,88% de productos planificados para alcanzar el punto de equilibrio, que al parecer es muy buena opción de que solo se deba vender un poco menos del 50% para alcanzar el punto de equilibrio, superar esta meta no será muy complicado.

3.9.4 Relación Beneficio – Costo

Este indicador muestra en términos muy simples la ganancia que generará cada dólar que circule por el proyecto. Para su cálculo se consideran los ingresos y egresos efectivos que generará el proyecto desde su etapa de inversión actualizados a valor presente, se utiliza la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{VAN_{INGRESOS}}{VAN_{EGRESOS} + INVERSIÓN}$$

Tabla No. 45
Relación Beneficio – Costo

AÑOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS	EGRESOS	VAN INGRESOS	VAN EGRESOS
1	0,97371	\$ 60.000	\$ 43.040	\$ 58.423	\$ 41.909
2	0,94811	\$ 60.000	\$ 42.592	\$ 56.887	\$ 40.382
3	0,92318	\$ 60.000	\$ 42.144	\$ 55.391	\$ 38.907
4	0,89891	\$ 60.000	\$ 41.696	\$ 53.935	\$ 37.481
5	0,87528	\$ 60.000	\$ 41.248	\$ 52.517	\$ 36.104
				\$ 277.152	\$ 194.783

ELABORADO POR: GABRIELA PAGUAY

FUENTE: TABLAS N° 38 Y 39

$$RBC = \frac{VAN_{INGRESOS}}{VAN_{EGRESOS} + INVERSIÓN}$$

$$RBC = \frac{277.152}{194.783 + 60.378}$$

$$RBC = 1,09$$

Análisis e Interpretación

Como se observa la RBC del presente Proyecto tiene un resultado de 1,09, valor superior a 1, lo que hace que el proyecto sea aceptable o factible de llevar a cabo. Se puede decir que por cada dólar invertido en el proyecto se obtendrá 0,09 centavos de ganancia neta.

CAPITULO IV

4. Conclusiones y Recomendaciones

4.1. Conclusiones

- Luego de realizar la investigación de mercado, se determinó que existe una demanda insatisfecha de yogurt, en la ciudad de Riobamba debido a que el producto a lanzarse es totalmente natural y no existen productos en el mercado que se le parezca, entonces que exista una demanda insatisfecha es el primer paso de factibilidad del proyecto.
- El proceso de producción que se desea desarrollar es diferente al proceso de yogurt tradicional ya que incorpora en su formulación productos naturales que brindan propiedades nutritivas y benéficas en su consumo
- Al automatizar el proceso de producción de yogurt se optimizaron tiempos y se aprovecharon recursos de mejor manera.
- Esta investigación se busca determinar la viabilidad financiera de una planta procesadora de yogurt con pulpa de fruta, y los indicadores financieros ampliamente favorables, la tasa interna de retorno de la inversión es mayor a la tasa pasiva promedio de las entidades financieras, el valor actual neto es positiva, la inversión se recupera a inicios del cuarto año, que se encuentra entre los cinco años que se planificó el proyecto, y vendiendo el 42.88% del inventario anual se alcanza el punto de equilibrio

4.2 Recomendaciones

- La demanda insatisfecha es amplia, que al principio se cubrirá una parte de esa demanda, pero no en su totalidad, y se recomienda ir incrementando la producción anualmente según los resultados proyectados.
- Siempre que se pueda innovar y mejorar los procesos de producción para abaratar los costos de producción y brindar un mejor producto a la ciudadanía.
- Si se quiere cubrir más mercado es necesario capitalizar y mejorar, se recomienda aumentar la capacidad, para en algún momento llegar a la automatización de la planta pero la creación de la planta es el primer paso.
- Una vez obtenido un informe favorable de los indicadores financieros, se recomienda crear la planta procesadora de yogurt y cumplir el objetivo de la misma, que es obtener rentabilidad económica.

Resumen

La ciudad de Riobamba pertenece a la provincia de Chimborazo, es más conocida como la Sultana de los Andes, se encuentra ubicada en el centro-norte de la misma, a una altitud de 2.750 msnm. En la ciudad de Riobamba existen diversos oferentes de productos, como es el yogurt, pero ninguna de estas empresas está ofreciendo productos con los nutrientes que se requiere para el consumo humano, es por ello que se ha visto la posibilidad de ofertar un nuevo producto innovador y que cumpla a plenitud las normas de calidad que buscan los consumidores, el yogurt que se está ofreciendo no contiene ninguna clase de productos químicos, tiene una presentación tipo aplanado, este producto es 100% fruta real. Al realizar el estudio de mercado se obtuvieron los siguientes resultados: el 85% de las personas encuestadas consumen yogurt en el cual se pudo determinar que el mercado al que se pretende ingresar es amplio. La producción será acorde a la capacidad de la planta en este caso se elaborará 100 litros de yogurt diarios, trabajando 5 días a la semana dándonos un total de producción de 24.000 litros de yogurt al año, el P.V.P. será de 2,50 ctvs. Este precio se toma en cuenta del estudio de mercado y de los costos de producción. Estudios preliminares demuestran que se requiere una inversión fija de 51.300,00 USD, inversión diferida de 6.700,00 USD y un capital de trabajo de 2.784,00 USD, dándonos una inversión total de 60.784,00 USD, de esto se cuenta con un capital propio de 40.784,00 USD y se requiere de un préstamo de 20.000,00 USD, que se lo hará en el banco del Pacífico con una tasa del 11.20% a 5 años plazo. Al realizar el estudio Financiero da resultados positivos el VAN (Valor Actual Neto) de 41.003,00 USD y un TIR (Tasa Interna de Retorno) de 21.77% indicándonos que es superior a la tasa pasiva que brinda una entidad financiera, el PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) nos indica que el la inversión se recupera en 3 años 4 meses, el Punto de equilibrio nos dice que apenas se debe comercializar el 42.88% de los productos para mantener el punto de equilibrio, y la Relación Beneficio Costo de 1,09 ctvs. Diciendo que por cada dólar invertido se obtendrá una utilidad de 0,09 ctvs. Objetivo cumplido al obtener rentabilidad, el proyecto se justifica desde el punto de vista financiero.

Abstract

Riobamba city belong to Chimborazo province, it is known as the Sultan of the Andes, it is located at the central-north part of it, to an altitude of 2750 mals. In the Riobamba city there are several goods providers, as it is yogurt, but any of these enterprises in offering products with the nutrients required for human consumptions, that is why it has been analyzed the possibility to offer an innovative product that fully meets the quality standards expected by consumers, the yoghurt being offered does not contain any chemicals, it has a flan kind presentation, this product is 100% real fruit. When developing the market study, these results were obtained: 85% of surveyed people consume yogurt, which helped to determine that the intended market is quite broad. Production will be according to the plant capacity, in this case, 100 liters of yogurt will be elaborated per day, working 5 days a week be obtained a total of 2400 liters a year, and the PSP will be \$2,50. This price takes into account the market study and the production costs. Previous studies show that is required a fixed investment of 51.300,00 USD, deferred investment of 5.700,00 USD and a working capital of 2.784,00 USD, having a total investment amount of 59.784,00 USD, from this, an own capital of 40.784,00 is available and a loan of 20.000,00 USD is required, it will be done at Pacific bank with an interest rate of 11.20% to a 5 year deadline. When developing the finance study, THE RESULTS ARE POSITIVE, The NPV (Net Present Value) is 41.003,00 USD and the IRR (Internal Rate of Return) is 21.77%, Showing this way that it is higher to the passive rate that the financial entity provides, the IRP (Investment Recovery Period) shows that the investment is recovered in 3 years and 4 months, the breakeven point shows that it is only necessary to trade 42.88% of the products to keep it, the Benefit-Cost Relationship is 1,09 cents. It means that for each dollar invested 0,09 cents profit will be obtained. The objective is accomplished on profitability; the projects is justified from the financial view.

Bibliografía

- ✓ Abraham Hernández h. y Abraham Hernández Villalobos (2003). Formulación y Evaluación de Proyectos. México D.F., ECAPSA

- ✓ Hoffman y Ofras (2007). Principios de Marketing 3ª. Ed. México D.F., Thomson

- ✓ Gabriel baca Urbina (2010). Evaluación de Proyectos 6ª. Edición. México D.F., McGraw-Hill

- ✓ Kotler Philip (2003), Fundamentos de Marketing 6ª. Ed. México D.F., Pearson Educación.

- ✓ José María Martínez Selva, (2002). Marketing de Servicios Profesionales: Para la Pequeña y Mediana Empresa. Madrid, Pearson Educación.

- ✓ Nassir Sapag Chain (2011) Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación 2ª. Ed. Santiago, Pearson Educación

Fuentes Complementarias

- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE 4.5 INEC
- INEC (2010). Fascículo Nacional del Censo de Población y Vivienda 2010. pág. 2
- Tabla Sectorial (Remuneración Vigente 2013)

Web grafía

- <http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/13762361/Propiedades-y-beneficios-de-la-fresa-frutilla.html>
- <http://www.vanguardia.com/vida-y-estilo/revista-nueva/167599-propiedades-de-la-mora>
- <http://www.monografias.com/trabajos30/oferta-demanda/oferta-demanda.shtml>
- <https://www.google.com.ec/search>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/demanda./](http://es.wikipedia.org/wiki/demanda/)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>
- www.slideshare.net/94092222/proceso-productivo-del-yogurt
- [http://www.monografias.com/trabajos79/creacion-empresa-productora-comercializadora-/creacion-empresa-productora.](http://www.monografias.com/trabajos79/creacion-empresa-productora-comercializadora-/creacion-empresa-productora)

Anexos

Anexos No. 1

Modelo de la Encuesta Aplicada

Reciba un saludo respetuoso y a la vez decirle que esta encuesta es de mucha ayuda para ésta investigación.

Objetivo de la Encuesta

Obtener información propicia y veraz que permita determinar las preferencias y necesidades del consumidor de yogurt.

1. ¿Consume usted yogurt?

Si-----

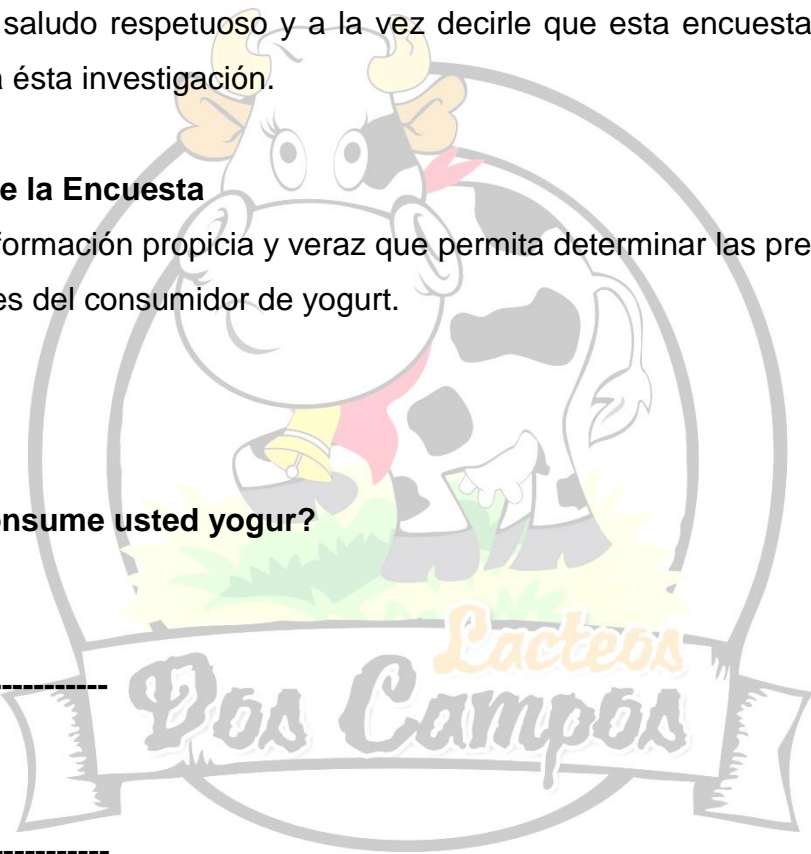
No-----

2. ¿Qué marca de yogur consume?

Toni-----

Pura Crema-----

Alpina-----



Prolac-----

San Salvador-----

Chivería-----

Otros-----

Sin Marca-----

3. Al momento de comprar yogur ¿qué es lo primero que toma en cuenta?

Marca-----

Sabor-----

Precio-----

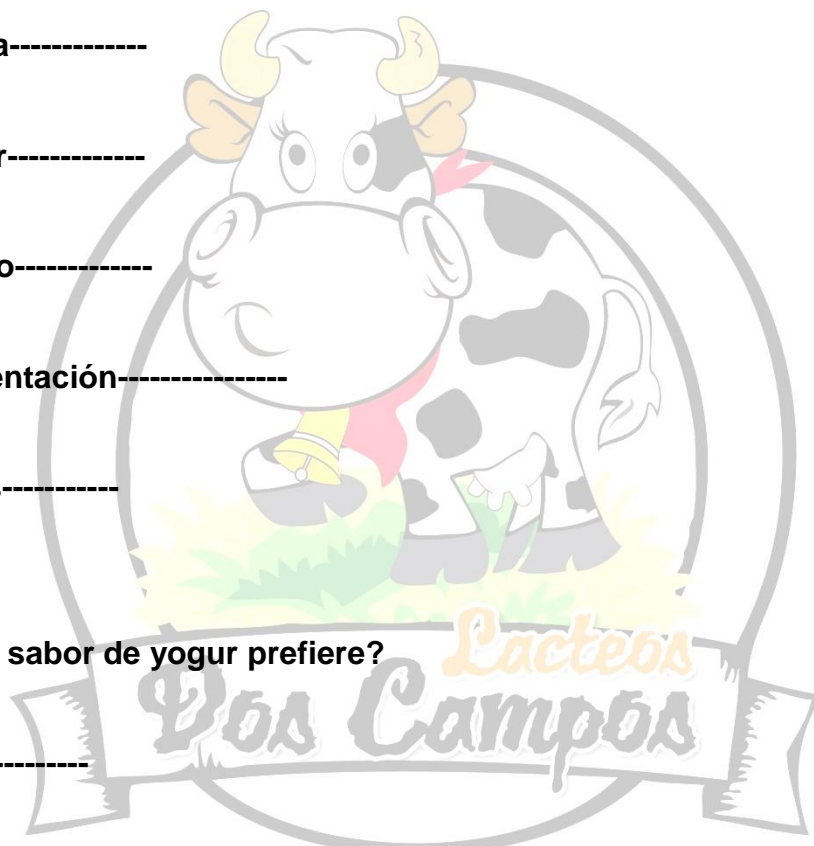
Presentación-----

Otros-----

4. ¿Qué sabor de yogur prefiere?

Mora-----

Durazno-----



Frutilla-----

Guanábana-----

Otros-----

5. ¿Con qué frecuencia compra yogur?

Diario-----

Semanal-----

Quincenal-----

Mensual-----

6. El precio del yogur que usted consume es:

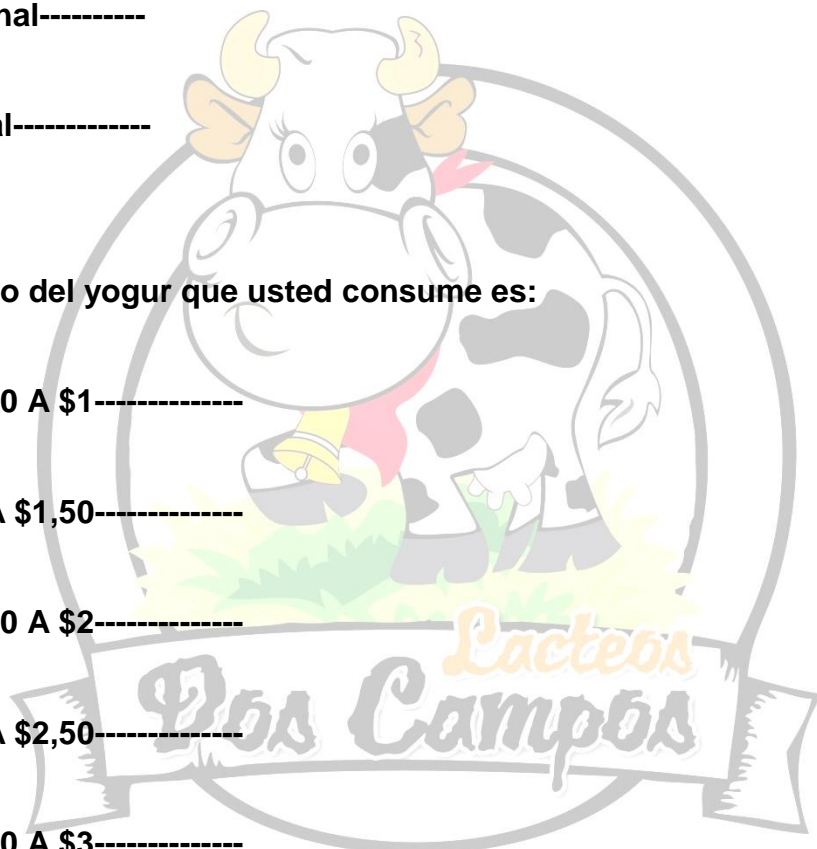
DE \$0,50 A \$1-----

DE \$1 A \$1,50-----

DE \$1,50 A \$2-----

DE \$2 A \$2,50-----

DE \$2,50 A \$3-----



7. Estaría dispuesto a probar una marca de yogur a base de frutas 100% naturales

SI-----

NO-----

Gracias por su colaboración

Anexo No. 2

Formula Ecuación de la Línea Recta

$$a = \frac{[(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)]}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{(4349877 * 55) - (15 * 13428405)}{5(55) - 15^2}$$

$$a = \frac{239243235 - 201426075}{275 - 225}$$

$$a = \frac{37817160}{50}$$

$$a = 756343.2$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - [(\sum x)(\sum y)]}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{5(13428405) - (15) * (4349877)}{5(55) - 15^2}$$

$$b = \frac{67142025 - 65248155}{50}$$

$$b = \frac{1893870}{50}$$

$$b = 37877.4$$

$$Y = a + bx$$

$$Y_{13} = 756343.2 + 37877.4(7) = 1021485$$

$$Y_{14} = 756343.2 + 37877.4(8) = 1059362$$

$$Y_{15} = 756343.2 + 37877.4(9) = 1097240$$

$$Y_{16} = 756343.2 + 37877.4(10) = 1135117$$

$$Y_{17} = 756343.2 + 37877.4(11) = 1172995$$

Anexo No. 3

Tabla Sectorial (Remuneración Vigente 2013)

REMUNERACIONES MINIMAS VIGENTES 2013		
Sectorial	Desde E2	Hasta A
Agricultura y Plantaciones	318.00	B1 325.16
Producción Pecuaria	318.00	B1 330.72
Pesca, Acuicultura y Maricultura	318.89	B1 330.28
Minas, Canteras y Yacimientos	361.92	B1 543.59
Transf. Alimentos (Incluye Agroindustria)	319.04	B1 335.28
P. Industriales, Farmacéuticos y Químicos	318.89	339.72
Producción Industrial De Bebidas y Tabacos	318.00	B1 333.90
Metalmecánica	323.73	B1 334.22
Artesanías	319.56	C1 333.55
Productos Textiles, Cuero y Calzado	320.39	C2 322.39
Vehículos, Automotores, Carrocerías y Partes	D2 321.98	333.90
Tecnología: Hardware y Software (Incl. Tic's)	318.00	337.36
Electricidad, Gas y Agua	318.00	339.75
Construcción	318.00	B1 351.39
Comercialización y Venta De Productos	318.00	B2 326.68
Turismo y Alimentación	318.00	B1 321.82
Transporte, Almacenamiento y Logística	318.00	B1 337.66
Servicios Financieros	E1 318.45	325.45
Actividades Tipo Servicios	318.00	334.86
Actividades Tipo Servicios (Tit. 4to. Nivel)		372.72
Enseñanza	C3 320.23	435.64
Actividades De Salud	321.41	333.90
Actividades Comunitarias	321.18	339.88
Actividades Comunitarias Periodistas	D2 550.00	900.00

Fuente: Ministerio de relaciones laborales

Anexo No. 4

Porcentajes de Depreciación

Según el Reglamento de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, los porcentajes máximos de depreciación aplicables son:

DESCRIPCION	% DEPRECIACION	TIEMPO
EDIFICIOS	5%	anual
MAQUINARIA	10%	anual
EQUIPOS DE OFICINA	5%	anual
EQUIPOS DE COMPUTACION	3%	anual
MUEBLES Y ENSERES	10%	anual
VEHICULOS	5%	anual

Anexo No. 5

Proformas Lácteos “San Salvador”

Leche Fermento y pulpa

LACTEOS SAN SALVADOR “Hechos con Amor”

R.U.C.: 0601973605001

Telf: 03-2946011

RIOBAMBA – ECUADOR

Riobamba, 24 de julio del 2012

Sra. Gabriela Paguay

Ciudad.

Por medio de la presente reciban un cordial saludo, a la vez que es de mucha complacencia poner a su consideración la siguiente **PROFORMA** solicitada en base a los requerimientos establecidos.

Cant.	DESCRIPCION	V. UNI.	V. TOTAL
1	FERMENTO LACTICO	2.60	2.60
1	GELIFICANTES	10.00	10.00
1	PECTINA	40.00	40.00

NOTA: La factura se realiza con tarifa IVA 0%. La proforma tiene validez de 30 días calendario.

Esperando cumplir con sus expectativas, nos despedimos muy cordialmente.

Atentamente,



Ing. Zoot. Luis Marmol.

Anexo No. 6

Proforma abarrotes "Don Pablo"

ABARROTES "DON PABLO"

PROFORMA

NOMBRE: *Gabriel Paguay.*

FECHA: *Febrero 18 del 2013*

Cant.	DESCRIPCION	V. UNI.	V. TOTAL
1	LECHE EN POLVO	3.69	3.69
1	AZUCAR	0.92	0.92
	TOTAL		4.61


.....
Firma responsable


.....
Recibe conforme

Anexo No. 7

Proforma plásticos "CHIRIBOGA"

Fundas, etiquetas y envases

PLASTICOS "CHIRIBOGA"

RUC: 0601463751001

NOMBRE.....*Gabriela Paguay*

FECHA.....*15. Marzo / 2013*

CANT.	DESCRIPCION	V. UNI.	V. TOTAL
100	ENVASES	0.115	11.50
100	FUNDAS	0.0045	0.45
100	ETIQUETAS	0.06	6.00

ATENTAMENTE:



ING. FRANCISCO CHIRIBOGA

Anexo No. 8

Proforma Maquinaria lácteos "SAN SALVADOR"

LACTEOS SAN SALVADOR "Hechos con Amor"

R.U.C.: 0601973605001

Telf: 03-2946011

RIOBAMBA - ECUADOR

Riobamba, 24 de julio del 2012

Sra. Gabriela Paguay

Ciudad.

Por medio de la presente reciban un cordial saludo, a la vez que es de mucha complacencia poner a su consideración la siguiente **PROFORMA** solicitada en base a los requerimientos establecidos.

Cant.	DESCRIPCIÓN	V. UNI.	V. TOTAL
1	Yogurtera cilíndrica construida en acero inox AISI 304-430 de triple pared. Motoreductor de 110 V y agitador. Dos tapas abatibles. Termometro. Fondo inclinado en 3% Valvula eferica inox ferrulada de 1.5 (sanitaria). Valvula de seguridad calibrada a 15 PSI entradas de agua vapor y drenaje. Fondo exterior, inferior. El equipo puede funcionar con quemador o a vapor.	2,500.00	2,500.00
1	Despulpadora construida en acero inox AISI 304-430 capacidad para trabajar 2 a 3 qq/hora con motor eléctrico 110-220, de fácil ensamble.	1,500.00	1,500.00
1	Marmita cilíndrica construida en acero inox AISI 304-430 de triple pared olla de doble fondo con una capacidad de hasta 100 litros	1,100.00	1,100.00

NOTA: La factura se realiza con tarifa IVA 0%. La proforma tiene validez de 30 días calendario. Todos los equipos cuentan con garantía de un año y cuando se establezcan defectos de fabricación. Se excluyen fallas eléctricas y las producidas por mal manejo de los equipos, que se determinaran previa inspección técnica. La forma de pago 75% a la firma del contrato, 25% contra entrega.

Esperando cumplir con sus expectativas, nos despedimos muy cordialmente.

Atentamente,



Ing. Zoot. Luis Marmol.

Anexo No. 9

Descripción de equipos y enseres

- **Teléfono inalámbrico Panasonic, contestador, teclado en base \$100**



- **Sumadora eléctrica Casio \$35**



- **3 Neveras Panorámicas Indurama 15 pies No frost \$1500**



- **Acidómetro Dornic \$120**



- **Computadora de escritorio Core i3, Led LG 18.5, 4 Gb \$400**



- **Impresora Epson Artisan 810 sistema de tinta continua \$300**



- **Escritorio de oficina \$350**



- **Silla giratoria \$75**



- **Juego de sillas sala de espera \$200**



- **Archivador aéreo \$120**



- **Yogurtera \$2500**



- **Marmita (MAQUINOX) \$1100**



- **Despulpadora (MAQUINOX) \$1500**



Anexo No. 10

Logo de la empresa Lácteos “DOS CAMPOS”



Anexo No. 11

Etiqueta de la empresa Lácteos "DOS CAMPOS"

