

Bogotá, D.C., Febrero 16 de 2010

Trabajo de Grado

Señores  
BIBLIOTECA GENERAL  
Ciudad

Estimados Señores:

Los suscritos

DEBORA MARIA RESTREPO ORTIZ, con C.C. No. 65-631 146 de Itagué, EDUARDO ANDRÉS BERNAL PEINADO, con C.C. No. 80.874 100 de Bogotá, autores del trabajo de grado titulado PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS, YOGURT Y KUMIS EN EL MUNICIPIO DE RONCESVALLES TOLIMA EN LA FINCA SAN PABLO. Presentado y aprobado en el año 2009 como requisito para optar al título de ADMINISTRADOR DE EMPRESAS, autorizamos a la Biblioteca General de la Universidad Javeriana para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad Javeriana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en Biblos, en los sitios web que administra la Universidad, en Bases de Datos, en otros Catálogos y en otros sitios web. Redes y Sistemas de Información nacionales e internacionales "Open Access" y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Javeriana
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables

Debora Maria Restrepo Ortiz  
65 631 146 de Itagué

Eduardo Andrés Bernal Peinado  
80 874 100 de Bogotá

**NOTA IMPORTANTE:** El autor y o autores certifican que conocen las derivadas jurídicas que se generan en aplicación de los principios del derecho de autor.

C. C. FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

## FORMULARIO DE LA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO DE GRADO: PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS, YOGURT Y KUMIS EN EL MUNICIPIO DE RONCESVALLES TOLIMA EN LA FINCA SAN PABLO

### AUTORES

Apellidos Completos	Nombres Completos
BERNAL PEINADO	EDUARDO ANDRES
RESTREPO ORTIZ	DEBORA MARIA

### DIRECTOR TRABAJO DE GRADO

Apellidos Completos	Nombres Completos
GOMEZ MENDEZ	JOSE DANIEL

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

**FACULTAD:** CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**PROGRAMA:** Carrera  X  Licenciatura   Especialización   Maestría   Doctorado

**NOMBRE DEL PROGRAMA:** ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL DIRECTOR DEL PROGRAMA:** MARGARITA MARIA CASTILLO MENDOZA

**CIUDAD:**  BOGOTA  **AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO:** 2009  
**NÚMERO DE PÁGINAS** 107

### TIPO DE ILUSTRACIONES:

- Ilustraciones
- Mapas
- Tablas, gráficos y diagramas
- Fotografía



YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

#### ESPAÑOL

#### INGLÉS

Plan de Negocio para la creación de una producción de derivados sabores de flavors.	Business plan for the creation of a production company of Milk derivatives, Yogurt and Kumis with mango and mango y limón.	Empresa de Lácteos, yogurt y kumis con lemon
--	---	--

### RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Este trabajo de grado contiene la creación de un plan de negocio y todo lo que esta implica. Empezando desde la realización de una apropiada investigación de mercados, luego se generaron ciertas estrategias de mercado en cuanto a distribución, precio, promoción, comunicación, servicio y aprovisionamiento. Dentro de las cuales se creó un logotipo y slogan de acuerdo a lo que el producto quería expresar por si mismo. La política de cartera que se definió fue de un plazo máximo de 30 días para los supermercados por medio de líneas de crédito. Uno de los aspectos fundamentales de este Trabajo de Grado fue el conocimiento previo de la legislación colombiana referente a los productos lácteos. Así mismo como las BPM Buenas Practicas de Manufactura concernientes al tema de los lácteos y sus derivados.

Para los aportes monetarios se definió un % de los socios capitalistas y otro % de préstamo a bancos. Aunque como sugerencia y corrección del trabajo de grado, es mejor y mas conveniente adquirir la maquinaria y equipos por medio de un leasing, ya que el costo de estos es supremamente elevado, lo que hace que la inversión sea mayor y por lo tanto el riesgo de dicha inversión va a ser mayor.

Como conclusión, se le da factibilidad y viabilidad al proyecto, ya que se va a realizar en una zona adecuada y se van a lograr los mejores convenios y acuerdos con las tiendas de barrio, tiendas de conveniencia y supermercados o grandes superficies.

This grade work contains the creation of a business plan and all that this it implies. Beginning from the realization of an appropriate market investigation, then certain market strategies were



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

generated as for distribution, price, promotion, communication, service and provisioning. Inside those which we create a logo and slogan according to what the product wanted to express for if same. The wallet politics that was defined was of a maximum term of 30 days for the supermarkets by means of credit lines. One of the fundamental aspects of this Work of Grade was the previous knowledge of the Colombian legislation with respect to the milky products. Likewise as the Good BPM you Practice from concerning Factory to the topic of the milky ones and their derived.

For the monetary contributions he/she was defined a% from the partners capitalist and other loan% to banks. Although I eat suggestion and correction of the grade work, it is better and but convenient to acquire the machinery and teams by means of a leasing, since the cost of these it is supremely high, that makes that the investment is bigger and therefore the risk of this investment will be bigger.

As conclusion, he/she is given feasibility and viability to the project, since he/she will be carried out in an appropriate area and they will reach the best agreements and agreements with the neighborhood stores, stores of convenience and supermarkets or big surfaces.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE DERIVADOS LÁCTEOS, YOGURT Y KUMIS EN EL MUNICIPIO DE RONCESVALLES TOLIMA EN LA FINCA SAN PABLO.

DEBORA MARIA RESTREPO ORTIZ  
EDUARDO ANDRÉS BERNAL PEINADO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C 04 DE JUNIO



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

2009

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
PRODUCCIÓN DE DERIVADOS LÁCTEOS, YOGURT Y KUMIS EN EL  
MUNICIPIO DE RONCESVALLES TOLIMA EN LA FINCA SAN PABLO.

DEBORA MARIA RESTREPO ORTIZ  
EDUARDO ANDRÉS BERNAL PEINADO

TUTOR: JOSE DANIEL GOMEZ MENDEZ



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C 04 DE JUNIO



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

2009

## 1.1 TITULO

Plan de negocio para la creación de una empresa de producción de derivados lácteos, yogurt y kumis en el municipio de Roncesvalles Tolima en la Finca San Pablo.

## 1.2 TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPITULO I INTRODUCCION</b>	<b>20</b>
1.1 Nombre	20
1.2 Misión	20
1.3 Visión	20
1.4 Slogan	20
1.5 Logotipo	21
1.6 Valores Corporativos	21
<b>CAPITULO II MERCADO</b>	<b>22</b>
<b>2.1 INVESTIGACION DE MERCADOS</b>	<b>22</b>
2.1.1 Definición de Objetivos	22
2.1.2 Justificación y Antecedentes del Proyecto	22



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

2.1.3 Análisis del Sector	25
2.1.4 Análisis del Mercado	27
2.1.5 Análisis de la Competencia	42
<b>2.2 ESTRATEGIAS DE MERCADO</b>	<b>43</b>
2.2.1 Concepto del Producto o Servicio	43
2.2.2 Estrategias de Distribución	45
2.2.3 Estrategias de Precio	46
2.2.4 Estrategias de Promoción	46
2.2.5 Estrategias de Comunicación	48
2.2.6 Estrategias de Servicio	48
2.2.7 Presupuesto de mezcla de Mercadeo	49
2.2.8 Estrategias de Aprovisionamiento	49
<b>2.3 PROYECCION DE VENTAS</b>	<b>50</b>
2.3.1 Ventas por meses y Anualizadas	50
2.3.2 Política de Cartera	50
<b>CAPITULO III OPERACIÓN</b>	<b>51</b>
<b>3.1 OPERACIÓN</b>	<b>51</b>
3.1.1 Ficha Técnica del Producto	51



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

3.1.2 Estado de Desarrollo	53
3.1.3 Descripción del Proceso	54
3.1.4 Necesidades de Requerimientos	55
3.1.5 Plan de Producción	57
<b>3.2 COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>58</b>
3.2.1 Costos de Producción	58
<b>3.3 INFRAESTRUCTURA</b>	<b>59</b>
3.3.1 Infraestructura	59
3.3.2 Parámetros Técnicos Especiales	66
<b>CAPITULO IV ORGANIZACIÓN</b>	<b>69</b>
<b>4.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL</b>	<b>69</b>
4.1.1 Análisis DOFA	69
4.1.2 Organismos de Apoyo	69
<b>4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>70</b>
4.2.1 Estructura Organizacional	70
<b>4.3 ASPECTOS LEGALES</b>	<b>70</b>
4.3.1 Constitución de la Empresa y Aspectos Legales	74
<b>4.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>75</b>



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

4.4.1 Gastos de Personal	75
4.4.2 Gastos de Puesta en Marcha	76
4.4.3 Gastos Anuales de Administración	76
<b>CAPITULO V FINANZAS</b>	<b>78</b>
<b>5.1 INGRESOS</b>	<b>78</b>
5.1.1 Fuentes de Financiación	78
5.1.2 Modelos Financieros	81
<b>CAPITULO VI PLAN OPERATIVO</b>	<b>86</b>
<b>6.1 PLAN OPERATIVO</b>	<b>86</b>
6.1.1 Cronograma de Actividades	86
<b>6.2 METAS SOCIALES</b>	<b>86</b>
6.2.1 Plan Nacional de Desarrollo	86
6.2.2 Plan Regional de Desarrollo	94
6.2.3 Clúster o Cadena Productiva	97
<b>CAPITULO VII IMPACTO</b>	<b>98</b>
<b>7.1 IMPACTO</b>	<b>98</b>



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

7.1.1 Impacto Económico	98
7.1.2 Impacto Regional	98
7.1.3 Impacto Social	98
7.1.4 Impacto Ambiental	99
<b>CAPITULO VIII RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>100</b>
<b>8.1 RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>100</b>
8.1.1 Concepto del Negocio	100
8.1.2 Potencial del Mercado en cifras	100
8.1.3 Resumen de las Inversiones requeridas	101
8.1.4 Proyecciones de Ventas y Rentabilidad	102
8.1.5 Conclusiones Financieras	103
8.1.6 Evaluación de Viabilidad	104
<b>8.2 EQUIPO DE TRABAJO</b>	<b>104</b>
8.2.1 Grupo de trabajo, Asesores y Emprendedores	104
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>108</b>



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### 1.3 LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ubicación	13
Tabla 2. Extensión	14
Tabla 3. Límites	14
Tabla 4. Veredas	15
Tabla 5. Competencias	42
Tabla 6. Precios	46
Tabla 7. Presupuesto	49
Tabla 8. Ventas	50
Tabla 9. Materia prima producto 1	55
Tabla 10. Materia prima producto 2	56
Tabla 11. Materia prima producto 3	56
Tabla 12. Materia prima producto 4	57
Tabla 13. Plan producción del primer al quinto año	57
Tabla 14. Costos producción	58
Tabla 15. Otros costos producción	58
Tabla 16. Características	66



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 17. Estrategia	69
Tabla 18. Junta directiva	71
Tabla 19. Accionistas	73
Tabla 20. Gastos	75
Tabla 21. Gastos administrativos	76
Tabla 22. Gastos diferidos a cinco años	76
Tabla 23. Gastos anuales	76
Tabla 24. Gastos anuales 2	77
Tabla 25. Plan de inversión y financiación	78
Tabla 26. Depresiones	79
Tabla 27. Amortización	79
Tabla 28. Crédito	79
Tabla 29. Amortización de crédito plan de negocios	80
Tabla 30. Balance general	81
Tabla 31. Estado de pérdidas y ganancias	83
Tabla 32. Caja mensual	85
Tabla 33. Cronograma	86
Tabla 34. Potencial	100



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 35. Inversiones	101
Tabla 36. Inventario	102
Tabla 37. Ventas meses y anualizados	102
Tabla 38. Indicadores	103

**1.4 LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Mapa veredal municipio de Roncesvalles	13
Figura 2. Edades encuestadas	27
Figura 3. Géneros encuestados	28
Figura 4. Bebida de leche favorita	29
Figura 5. Marca de yogurt favorita	30
Figura 6. Tipos de yogurt	31
Figura 7. Sabor preferido	32
Figura 8. Sabores deseados	33
Figura 9. Presentación favorita	34
Figura 10. Frecuencia consumió	35
Figura 11. Porque consume yogurt	36
Figura 12. Inversión en la compra de productos lácteos	37



YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 13. Acompañamientos	38
Figura 14. Lugar de compra	39
Figura 15. Factores que influyen en la compra	40
Figura 16. Productos lácteos de obsequio	41
Figura 17. Elaboración yogurt	54
Figura 18. Organigrama	70
Figura 19. Cadena láctica	97

### 1.5 LISTA DE ANEXOS

Anexo A. DECRETO 616 DE 2006

Anexo B. ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD ANONIMA

Anexo C. PLAN REGIONAL DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES

### 1.6 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

Hemos definido como objeto de estudio la realización de un plan de negocios para la creación de una empresa de derivados de lácteos en el municipio de Roncesvalles Tolima en la finca San Pablo donde encontramos una sobreproducción de leche la cual en algunas ocasiones se vende y en otras se tiene que regalar y/o botar, esto no solo ocurre en esta finca sino también en las fincas aledañas al sector.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Por lo anteriormente citado los hacendados se encuentran preocupados debido a que esto ha ocasionado que el precio de la leche en el mercado sea muy bajo, \$600 el litro cuando en los otros municipios es a \$900. En los últimos 15 años, la producción de leche del país ha mostrado una dinámica de crecimiento del 2.8%.

La industria láctea en Colombia ha venido presentando un incremento en la producción de leche primaria. Ascendiendo un 1.68% en años 2003 y 2004, pasando de 5.790 a 5888 millones de litros. De toda esta cantidad de leche el 12% no paso por ningún tipo de procesamiento industrial, esto quiere decir que fue leche cruda que se consumió en pueblos y regiones de menor tamaño. (Fuente: Agrocadenas)

Otro inconveniente que presenta la región es la vía de acceso desde Ibagué hasta el municipio de Roncesvalles, debido a que la carretera se encuentra en mal estado y presenta derrumbes, lo que ocasiona que en épocas de invierno el camión recolector no pueda llegar hasta el sitio a realizar su función problema que ha llegado a durar hasta ocho días.

Esta situación tiene a los hacendados muy inquietos puesto que todo el dinero invertido en la alimentación y sostenimiento de los bovinos no está dando ningún tipo de rentabilidad y con el nuevo Decreto 616 de 2006 la leche no se puede vender cruda ya que esto se ve como un problema de higiene y mala manipulación de la misma.

También vale la pena resaltar que está surgiendo una gran monopolización del mercado puesto que en el municipio de Roncesvalles encontramos una sola persona que es la encargada de comprar la leche y así mismo fijar su precio sin que el hacendado se encuentre en ningún derecho de poder opinar acerca del mismo, puesto que este no tiene a quien mas venderle.

Habría alguna manera de poder utilizar el exceso de producción de leche para crear una empresa con productos innovadores para así poder lograr satisfacer a la comunidad del Departamento del Tolima.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Para centrar más el trabajo de grado, se van a definir ciertos factores determinantes e importantes en la investigación, como por ejemplo, la historia del municipio de Roncesvalles, su localización, la definición del clima, etc.

FIGURA1: MAPA VEREDAL MUNICIPIO DE RONCESVALLES



FUENTE: Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA

El municipio de Roncesvalles fue fundado el 12 de Febrero de 1925 por los señores Anacleto Londoño, Gregorio Betancourt y Jesús María Galvis, quienes en un principio establecieron una gran hacienda y luego fundaron el pueblo. La Asamblea Departamental expidió la ordenanza No. 04 de 1944, por medio de la cual el pueblo fue elevado a la categoría de municipio.

Con respecto a su localización, está a 113 kilómetros de Ibagué al occidente de Departamento del Tolima.

TABLA 1. UBICACIÓN

Localización	Altura	sobre	Temperatura	Distancia
--------------	--------	-------	-------------	-----------



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Latitud Norte	Longitud Oeste	el nivel del mar (mt)	Media oC	a la Capital (Km)
4o 1´	75o 32´	2640	14 oC	113

FUENTE: Tolima en cifras 2005 – 2006

La extensión total de la superficie de Roncesvalles es de 765,39 kilómetros cuadrados. Los cuales están distribuidos de la siguiente manera, el 0,05% es área urbana y el 99,95% restante es área rural. Los usos y la distribución del suelo están divididos en área agrícola, pastos, bosques y otros usos. Como podemos ver a continuación existe un gran porcentaje de suelo utilizado en Pastos, lo cual es una oportunidad para el proyecto ya que el ganado necesita eso en gran cantidad para lograr una alimentación nutritiva y balanceada.

TABLA 2: EXTENSIÓN

Usos	Hectáreas	%
Área Agrícola	1603,2	2,09
Pastos	34565,4	45,16
Bosques	27998,2	36,58
Otros Usos	12372,3	16,16
Total	76.539	100

FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial

También vale la pena resaltar los municipios y los departamentos con los que limita Roncesvalles para el buen desarrollo del proyecto, así como también para tener en cuenta hacia que departamentos o hasta que punto se pueden proyectar los productos que se van a realizar.

TABLA 3: LIMITES

Puntos Cardinales	Municipios
Norte	Cajamarca
Sur	Chaparral
Oriente	Rovira y San Antonio
Occidente	Dpto. de Quindío y



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Valle

FUENTE: Departamento Administrativo de Planeación y Sistemas

Como el proyecto se va a desarrollar en el área rural de Roncesvalles, es importante conocer las veredas y su distribución a lo largo del municipio.

TABLA 4: VEREDAS

No.	Vereda	No.	Vereda	No.	Vereda
1	Cucuanita	10	San Marcos	19	Diamante Chili
2	El Coco	11	Dinamarca	20	Aguas Claras
3	La Yerbabuena	12	San Miguel	21	Paraíso
4	Bruselas	13	El Oso	22	Las Orquídeas
5	El Diamante	14	Orisol	23	El topacio
6	San Pablo	15	Cardales	24	El Volga
7	Agua de Dios	16	El Cedral	25	Las Perlas
8	Ayacucho	17	Tolda Vieja		
9	La Laguna	18	Garabatos		

FUENTE: Secretaria de Planeación Municipal de Roncesvalles

Por ello surge la pregunta generadora del problema: ¿Cómo hacer un plan de negocios para que los excedentes de leche del Municipio de Roncesvalles se conviertan en una fuente generadora de ingresos y de nuevos empleos para la región?

**ALCANCE DEL PROYECTO:**

En dos años la empresa “YOGURMIX, Una combinación del campo y las frutas Tolimenses” se consolidará en la región como una de las más importantes productoras de derivados lácteos, utilizando los últimos adelantos tecnológicos en este campo, ampliando sus ventas a nivel nacional, generado nuevos y mejores fuentes de empleos directos e indirectos. Así como llevando a cabo todas las actividades con sentido de pertenencia y responsabilidad social empresarial.

**1.7 JUSTIFICACION DEL PROYECTO**



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Después de un estudio realizado en la región y teniendo en cuenta el alto índice de producción frente a la poca demanda decidimos buscar opciones de derivados que fueran más atractivas para el consumidor final, es así como se enfocó en la pérdida de producto que en muchas ocasiones es arrojado ya que los campesinos no alcanzan a vender sus productos por cuestiones de mal manejo o simplemente la carretera que en muchas ocasiones se encuentra en mal estado y es así como podemos brindar productos atractivos y poco explotados como el yogurt de mango que va innovar en el mercado para generar recursos suficientes para continuar el proyecto y construir la empresa .

Teniendo en cuenta la amplia producción de Mango que se ve en el Departamento del Tolima, específicamente en el Municipio de Chicoral, se va a realizar una alianza estratégica con una finca llamada La Herradura, La cual será nuestro proveedor con el fin de poder abastecer la creación de un producto innovador como lo será el Yogurt de Mango.

Una de las posibles soluciones para minimizar las grandes pérdidas de producciones frutícolas, especialmente el mango, que alcanza un 40%, es el procesamiento y creación de productos innovadores cerca a las zonas de cultivo. En Colombia existen 2 variedades de mango, el mango común, el mango de hilacha o de puerco, el cual contiene una gran cantidad de fibra lo que hace de este producto que sea benéfico para la salud. Las cosechas de mango en los departamentos de Tolima y Huila son entre Noviembre y Marzo, ofreciendo así una gran ventaja para poder estar abastecidos durante todo el año para la producción del Yogurt de Mango.

Por otro lado, también vimos la oportunidad de negocio con el limón, ya que es un producto abundante en toda la región del Tolima. Los productos que se pueden derivar con la utilización del limón son, yogures de limón, quesos con un toque de sabor a limón y/o leche saborizada con limón.

Se analiza la situación actual del departamento y se encontró que este nuevo producto a realizar puede traer para el proyecto y para la sociedad tolimense una excelente calidad en los productos, buena rentabilidad y lo más importante generar empleo ya que el departamento del Tolima tiene un alto índice de desempleo. (Dane)



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Hemos querido darle un giro total a este problema que afecta al municipio a pesar que hay muchos inconvenientes; se puede sacar provecho ya que esta región cuenta con bastantes recursos como la leche, que se pueden explotar y poder brindar en un futuro productos atractivos para el mercado tolimense y poco explotados como nuestro yogurt innovador de mango. Ya que se han hecho estudios y todos han salidos viables para este proyecto y para poder generar recursos suficientes para continuar el proyecto que es muy importante y construir la empresa de lácteos en el Municipio de Roncesvalles Tolima.

Debido a todos estos inconvenientes encontrados hemos llegado a la conclusión de que la mejor manera de obtener una rentabilidad y buen manejo de la leche es utilizándola y transformándola mediante procesos para fabricar derivados lácteos (queso, quesillo, arequipe y/o yogurt), para ser distribuidos en la zona del Tolima y satisfacer las necesidades de las personas.

## 1.8 MARCO TEORICO Y/O CONCEPTUAL

**Kumis:** Es el producto de la fermentación de la leche por adición de cultivo normal e incubación a temperatura de 20 – 22°C, con o sin aromatizantes y azúcar. El cultivo normal esta conformado *Streptococcus lactis* (65-6%), *Streptococcus cremoris* (10%), *Streptococcus diacetylactis* (15-20%) y *Leuconostoc citrovorum* (5-10%).

Bebida de origen Ruso elaborada inicialmente con leche de yegua, mas rica en contenido de lactosa. El producto comercialmente se elabora con una mezcla de *Lactobacillus bulgaricus* y *Torula lactis*, logrando una bebida de aroma suave y un sabor similar al casero. Se adiciona licor antes de su consumo en cantidades del 1-2%. La conservación se tiene un tiempo de 15-20 días a 4°C, con adición máxima del 0.1% de una mezcla de benzoato de potasio y sorbato de sodio.

**Yogurt:** Es el producto de la fermentación de la leche pasteurizada, homogeneizada y enriquecida en sólidos totales (por concentración o por adición de leche en polvo), por adición del cultivo de yogurt e incubación a temperatura de 40-45°C, con o sin aromatizantes, fruta y azúcar. El cultivo esta conformado por



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

*Streptococcus thermophilus* (50%) y *Lactobacillus bulgaricus* (50%). Dependiendo de la consistencia, se conocen tres tipos de yogurt:

- **Afanado:** Cuando presenta un gel consistente y solidificado en el envase que habitualmente se consume con ayuda de cuchara.
- **Batido:** Cuando presenta un gel que después de cuajado se ha troceado cuidadosamente, se ha enfriado y se ha envasado, y que en el envase experimenta un incremento de su viscosidad hasta alcanzar una consistencia casi firme.
- **Líquido:** Cuando antes de envasar se homogeniza para convertirlo en líquido para ser consumido como bebida.

La calidad del yogurt está determinada por tres factores además de la composición inicial de la leche-sustrato de la fermentación: la cantidad inoculada, la temperatura de incubación y tiempo de incubación. La conservación se tiene un tiempo de 15-20 días a 4°C, con adición máxima del 0.1% de una mezcla de benzoato de potasio y sorbato de sodio.

**Materiales y Equipo:** Tanque de recibo de leche, Caldera, Banco de Hielo, Marmita con agitador, Espátula, Copas o Bolsas plásticas con tapa, Selladora, Balanza, Incubadora, Medidor de PH, Termómetro y Cronometro.

Tanque de recibo de leche: Tanque de acero inoxidable utilizado para la recepción de la leche que se encarga de mantener la temperatura de la leche para que esta no tenga ningún peligro de acidificación.

Caldera: Es una maquina o dispositivo de ingeniería que esta diseñado para generar vapor saturado. Este vapor se genera a través de una transferencia de calor a presión constante, en la cual el fluido, originalmente en estado líquido, se calienta y cambia de estado.

Banco de Hielo: Cuando dentro de un proceso se requiere agua enfriada, la termo acumulación se transforma en la solución ideal, permitiendo reducir el costo inicial del sistema frigorífico, disminuir el costo de operación y obtener alta eficiencia y confiabilidad.

Marmita: Es una olla de metal cubierta con una tapa que queda totalmente ajustada. Se utiliza generalmente a nivel industrial para procesar alimentos nutritivos, mermeladas, jaleas, chocolate, dulces y confites, carnes, bocadillos, salsas, etc. Además sirve en la industria química farmacéutica.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### **1.9 OBJETIVO GENERAL**

Realizar un plan de negocio para la creación de una empresa de producción de derivados lácteos, yogurt y kumis en el municipio de Roncesvalles Tolima en la Finca San Pablo. Yogurt de Mango y/o Limón.

### **1.10 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Diseñar un estudio de mercados que nos permita viabilizar el proyecto
2. Diseñar el plan de operación, producción e infraestructura de la empresa.
3. Diseñar la estructura organizacional y administrativa para la creación de la empresa.
4. Adelantar un plan financiero para el desarrollo del proyecto.
5. Hacer un plan operativo que nos indique el tiempo estimado para poner en marcha el proyecto.
6. Analizar los impactos tanto económicos, sociales, culturales y ambientales que genera este proyecto en el municipio de Roncesvalles Tolima.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## CAPITULO II

### DESARROLLO DE LA TABLA DE CONTENIDO PROPUESTA

#### CAPITULO I INTRODUCCION

##### 1.1 YOGURMIX S.A.

**1.2 MISION:** Somos una empresa líder en el mercado regional, dedicada a la fabricación y comercialización de productos lácteos, para ello contamos con la tecnología apropiada y un talento humano comprometido con los valores corporativos, con ética profesional y con un alto grado de responsabilidad para que nuestros productos sean de una excelente calidad, los cuales favorecen la salud y nutrición de las personas de la región.

**1.3 VISION:** Seremos la empresa más grande y comprometida con nuestros clientes para que obtengan los productos de mejor calidad y el mejor precio de todo el mercado, cumpliendo los mas estrictos estándares de calidad, productividad y competitividad para satisfacer las necesidades tanto en los mercados nacionales como en los regionales.

**1.4 Slogan:** YOGURMIX, UNA COMBINACION DE LAS FRUTAS Y LAS FRUTAS TOLIMENSES



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## 1.5 Logotipo



## 1.6 Valores Corporativos

- Liderazgo
- Honestidad
- Justicia
- Lealtad
- Responsabilidad
- Sentido Humano
- Respeto
- Solidaridad
- Interés por lo que se hace
- Compromiso
- Sentido de pertenencia



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

- Disciplina
- Trabajo en equipo

## CAPITULO II

## MERCADO

### 2.1 INVESTIGACION DE MERCADOS

#### 2.1.1 Definición de Objetivos

2.1.1.1 Diseñar un estudio de mercados que nos permita viabilizar el proyecto

2.1.1.2 Diseñar el plan de operación, producción e infraestructura de la empresa.

2.1.1.3 Diseñar la estructura organizacional y administrativa para la creación de la empresa.

2.1.1.4 Adelantar un plan financiero para el desarrollo del proyecto.

2.1.1.5 Hacer un plan operativo que nos indique el tiempo estimado para poner en marcha el proyecto.

2.1.1.6 Analizar los impactos tanto económicos, sociales, culturales y ambientales que genera este proyecto en el municipio de Roncesvalles Tolima.

#### 2.1.2 Justificación y Antecedentes del Proyecto

##### Justificación

Después de un estudio realizado en la región y teniendo en cuenta el alto índice



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

de producción frente a la poca demanda decidimos buscar opciones de derivados que fueran más atractivas para el consumidor final, es así como se enfocó en la pérdida de producto que en muchas ocasiones es arrojado ya que los campesinos no alcanzan a vender sus productos por cuestiones de mal manejo o simplemente la carretera que en muchas ocasiones se encuentra en mal estado y es así como podemos brindar productos atractivos y poco explotados como el yogurt de mango que va innovar en el mercado para generar recursos suficientes para continuar el proyecto y construir la empresa .

Teniendo en cuenta la amplia producción de Mango que se ve en el Departamento del Tolima, específicamente en el Municipio de Chicoral, se va a realizar una alianza estratégica con una finca llamada La Herradura, La cual será nuestro proveedor con el fin de poder abastecer la creación de un producto innovador como lo será el Yogurt de Mango.

Una de las posibles soluciones para minimizar las grandes pérdidas de producciones frutícolas, especialmente el mango, que alcanza un 40%, es el procesamiento y creación de productos innovadores cerca a las zonas de cultivo. En Colombia existen 2 variedades de mango, el mango común, el mango de hilacha o de puerco, el cual contiene una gran cantidad de fibra lo que hace de este producto que sea benéfico para la salud. Las cosechas de mango en los departamentos de Tolima y Huila son entre Noviembre y Marzo, ofreciendo así una gran ventaja para poder estar abastecidos durante todo el año para la producción del Yogurt de Mango.

Por otro lado, también vimos la oportunidad de negocio con el limón, ya que es un producto abundante en toda la región del Tolima. Los productos que se pueden derivar con la utilización del limón son, yogures de limón, quesos con un toque de sabor a limón y/o leche saborizada con limón.

Se analiza la situación actual del departamento y se encontró que este nuevo producto a realizar puede traer para el proyecto y para la sociedad tolimense una excelente calidad en los productos, buena rentabilidad y lo más importante generar empleo ya que el departamento del Tolima tiene un alto índice de desempleo. (Dane)

Hemos querido darle un giro total a este problema que afecta al municipio a pesar



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

que hay muchos inconvenientes; se puede sacar provecho ya que esta región cuenta con bastantes recursos como la leche, que se pueden explotar y poder brindar en un futuro productos atractivos para el mercado tolimense y poco explotados como nuestro yogurt innovador de mango. Ya que se han hecho estudios y todos han salidos viables para este proyecto y para poder generar recursos suficientes para continuar el proyecto que es muy importante y construir la empresa de lácteos en el Municipio de Roncesvalles Tolima.

Debido a todos estos inconvenientes encontrados hemos llegado a la conclusión de que la mejor manera de obtener una rentabilidad y buen manejo de la leche es utilizándola y transformándola mediante procesos para fabricar derivados lácteos (queso, quesillo, arequipe y/o yogurt), para ser distribuidos en la zona del Tolima y satisfacer las necesidades de las personas.

### ANTECEDENTES

Hemos definido como objeto de estudio la realización de un plan de negocios para la creación de una empresa de derivados de lácteos en el municipio de Roncesvalles Tolima en la finca San Pablo donde encontramos una sobreproducción de leche la cual en algunas ocasiones se vende y en otras se tiene que regalar y/o botar, esto no solo ocurre en esta finca sino también en las fincas aledañas al sector.

Por lo anteriormente citado los hacendados se encuentran preocupados debido a que esto ha ocasionado que el precio de la leche en el mercado sea muy bajo, \$600 el litro cuando en los otros municipios es a \$900. En los últimos 15 años, la producción de leche del país ha mostrado una dinámica de crecimiento del 2.8%.

La industria láctea en Colombia ha venido presentando un incremento en la producción de leche primaria. Ascendiendo un 1.68% en años 2003 y 2004, pasando de 5.790 a 5888 millones de litros. De toda esta cantidad de leche el 12% no paso por ningún tipo de procesamiento industrial, esto quiere decir que fue leche cruda que se consumió en pueblos y regiones de menor tamaño. (Fuente: Agrocadenas)

Otro inconveniente que presenta la región es la vía de acceso desde Ibagué hasta



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

el municipio de Roncesvalles, debido a que la carretera se encuentra en mal estado y presenta derrumbes, lo que ocasiona que en épocas de invierno el camión recolector no pueda llegar hasta el sitio a realizar su función problema que ha llegado a durar hasta ocho días.

Esta situación tiene a los hacendados muy inquietos puesto que todo el dinero invertido en la alimentación y sostenimiento de los bovinos no está dando ningún tipo de rentabilidad y con el nuevo Decreto 616 de 2006 la leche no se puede vender cruda ya que esto se ve como un problema de higiene y mala manipulación de la misma.

También vale la pena resaltar que está surgiendo una gran monopolización del mercado puesto que en el municipio de Roncesvalles encontramos una sola persona que es la encargada de comprar la leche y así mismo fijar su precio sin que el hacendado se encuentre en ningún derecho de poder opinar acerca del mismo, puesto que este no tiene a quien mas venderle.

Habrà alguna manera de poder utilizar el exceso de producción de leche para crear una empresa con productos innovadores para así poder lograr satisfacer a la comunidad del Departamento del Tolima?

#### **2.1.3 Análisis del Sector Económico**

Para garantizar la calidad e inocuidad de los productos, en el sector de los lácteos se ha desarrollado una higienización tecnológicamente avanzada buscando estandarizar sus procedimientos bajo la certificaciones de las normas ISO 22.000 versión 2005 la cual comprende la ISO 9001-2000; Abarcando buenas prácticas de manufactura (BPM), análisis de riesgo y puntos críticos de control.

En este sector encontráramos que hace tres años aproximadamente el manejo que se le daba a la Leche no era el más óptimo para realizar cualquier producto derivado, ya que no existía ningún tipo de higiene estandarizada a la hora de realizar los procesos, teniendo en cuenta que el ordeño es considerado como uno de los aspectos mas importantes en esta producción, se realizaba de forma manual, tema que se ha venido mejorando gracias a la tecnología ya que en la actualidad este proceso se realiza a través de un equipo automático de ordeño.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Para garantizar la calidad de la leche se promueve y se financia la adquisición de tanques de enfriamiento y generadores eléctricos a los grupos de ganaderos.

La leche es enfriada inmediatamente después del ordeño, esto unido a unas buenas prácticas de ordeño, garantizan un excelente producto. Adicionalmente y como forma de certificar estas Buenas Prácticas de Ordeño, los ganaderos son capacitados permanentemente por el personal del Servicio Agropecuario para garantizar la correcta realización de estas buenas prácticas.

La producción de Leche en Colombia es la actividad mas representativa dentro del sector agropecuario después de la producción de carne, participación con el 11.92% dentro del total de la producción nacional agropecuaria para el año 2004.

Esta gran incidencia dentro del sector ha permitido un desarrollo significativo de la franja industrial, la cual ha tenido un crecimiento favorable en los últimos años, gracias a la implementación de tecnología adaptadas al tópico, mejoramiento genético de razas e implementación estratégica. Esto ha permitido introducir un valor agregado a la producción de los derivados lácteos.

De igual forma es importante resaltar que en la actualidad existe una gran revisión y control sobre el ganado asegurando así sus vacunas, su alimentación y su sostenimiento con el fin de obtener una mejor leche para así poder ofrecer un yogurt de mejor calidad.



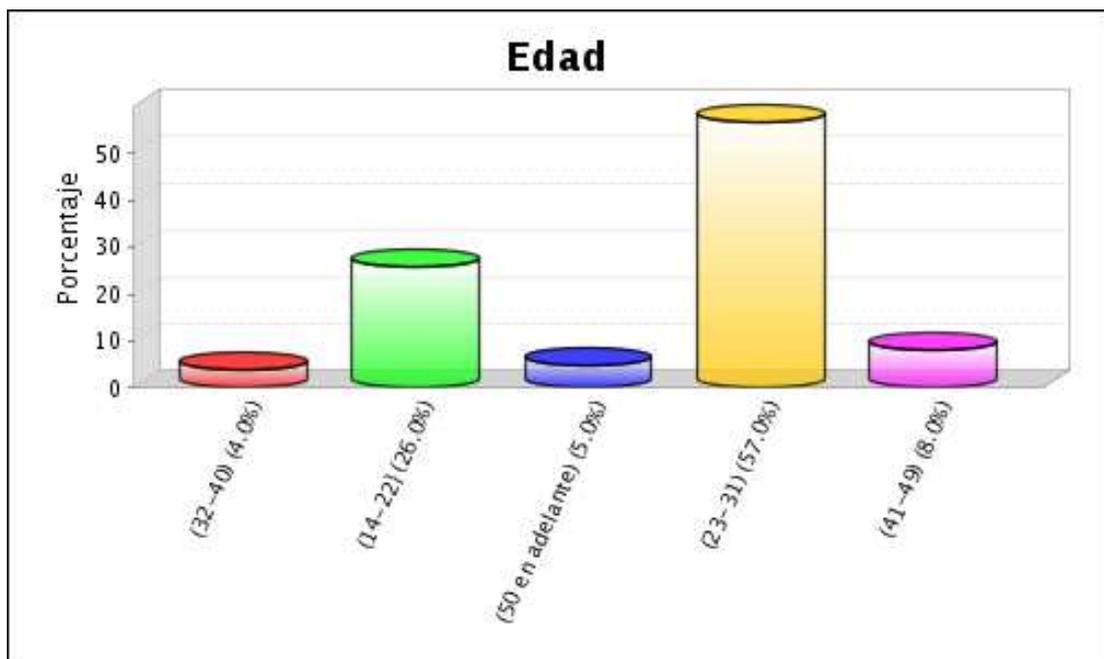
YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### 2.1.4 Análisis del Mercado

### RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

Figura 2. Edades encuestadas



Fuente: El autor.

Total Encuestados: 100

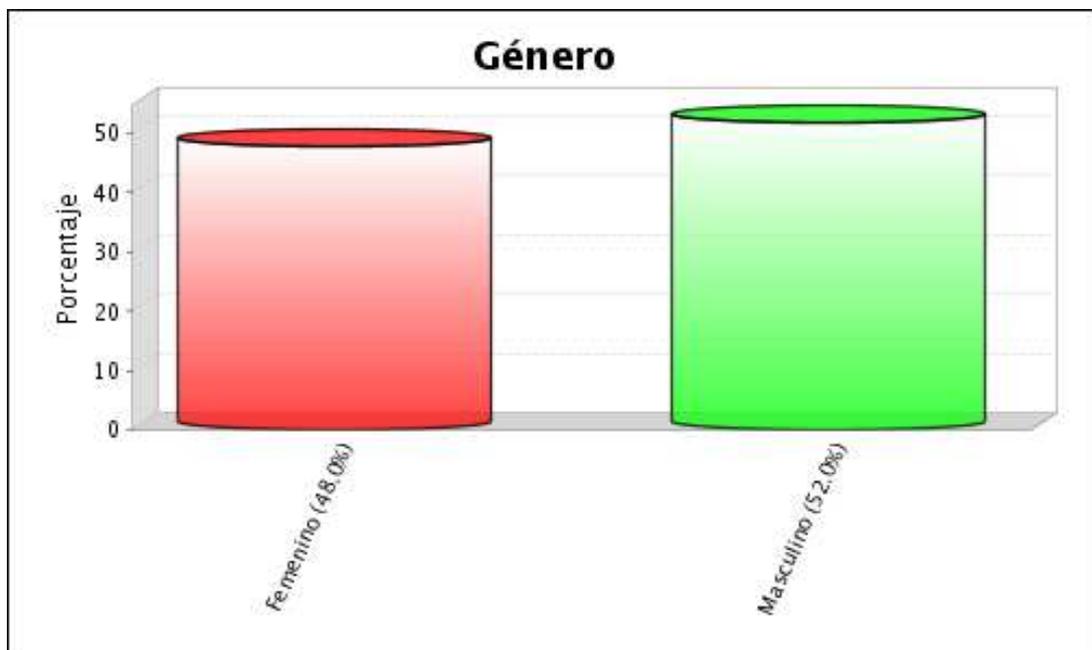
Según los datos arrojados por la encuesta, nuestro nicho de mercado específico estaría enfocado entre las edades de 23 a 31 años, sin embargo va a estar disponible el producto para las personas de todas las edades.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 3. Géneros encuestados



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

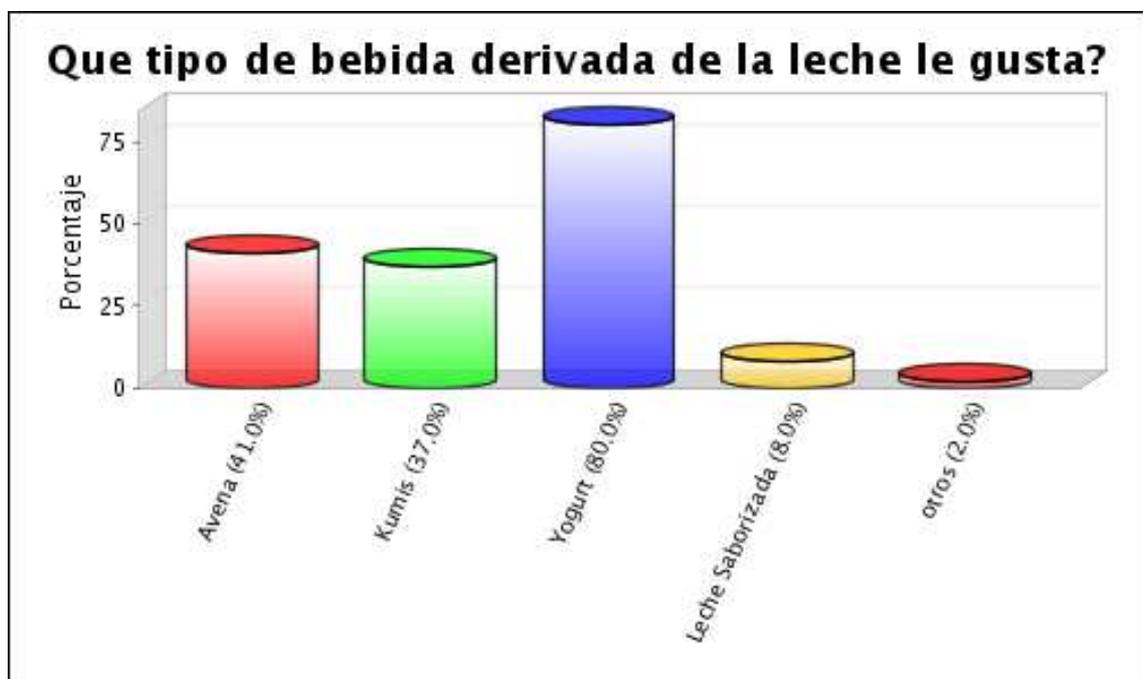
Para nuestro estudio, realmente el género no es muy importante, ya que va a ser un producto que no tiene ni necesita ninguna discriminación en cuanto a este aspecto; pero es importante saber que del total de las personas encuestadas, el 52% son hombres, mientras que el 48% restante son mujeres.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 4. Bebida de leche favorita.



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

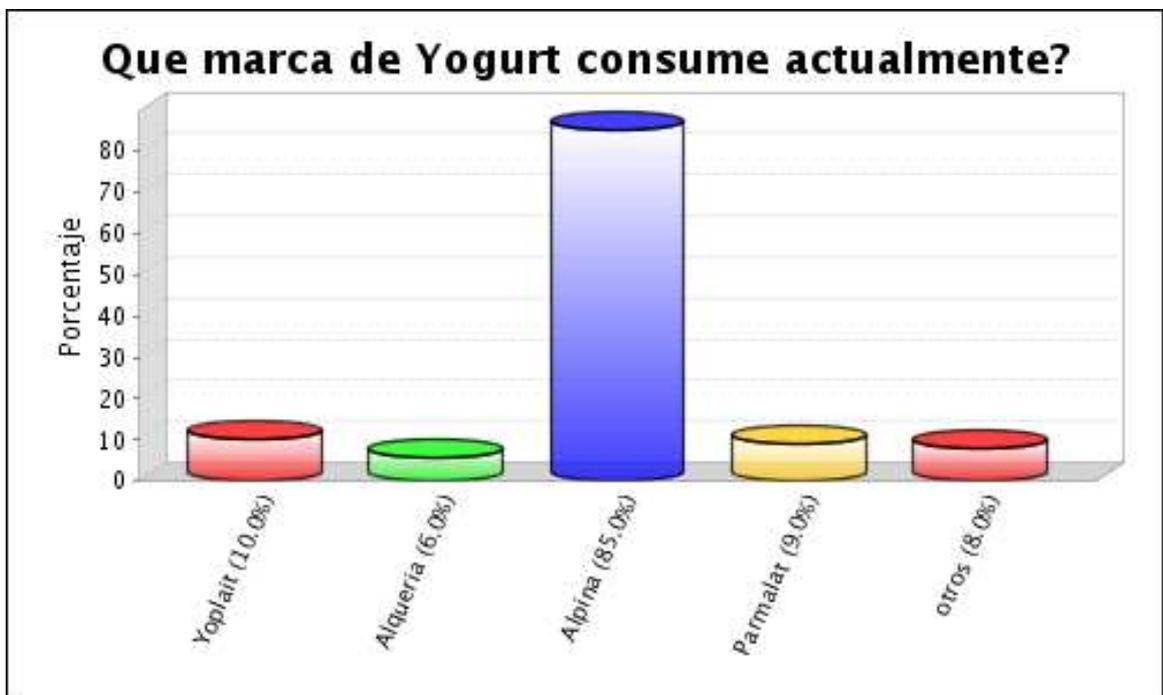
Ya que nuestro estudio se encuentra enfocado para realizar un Yogurt de Mango y/o Limón, para nosotros es de suma importancia conocer los gustos de las personas en cuanto a que tipo de bebidas derivadas de la leche consumiría. Para nuestra satisfacción y para la satisfacción del estudio, nos encontramos con un alto porcentaje de personas que prefieren el Yogurt sobre otro tipo de bebidas.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 5. Marca de yogurt favorita.



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

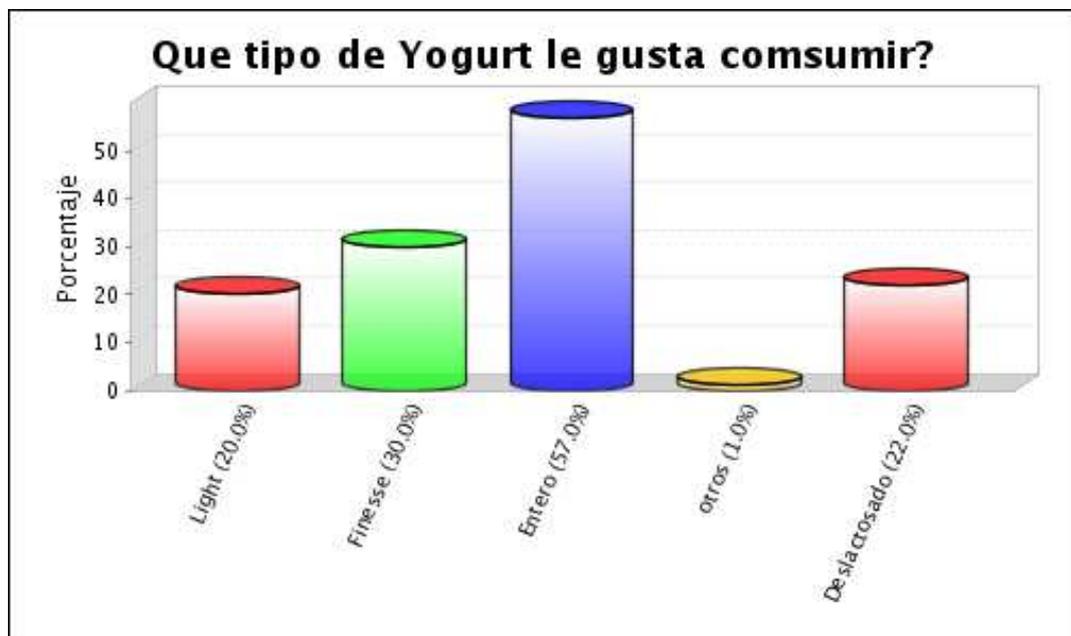
Según el estudio realizado, la marca de Yogures que esta dominando el mercado actualmente es Alpina. Es un aspecto muy importante por que ya sabemos cual es nuestra mayor competencia. También nos arrojo datos interesantes, como son los del consumo de Lácteos El Cural y Lácteos Laurita, los cuales son nuestra competencia mas directa, ya que se encuentran en el Departamento del Tolima.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 6. Tipo de yogurt.



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

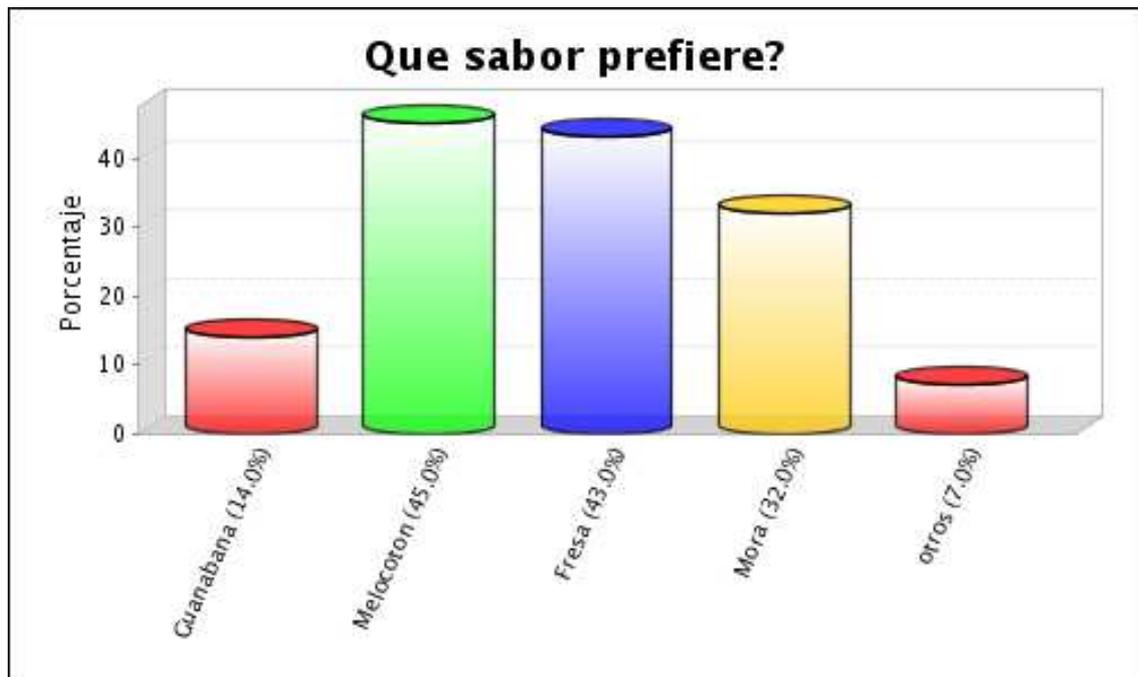
Se puede observar que todavía están muy arraigadas las costumbres del Yogurt Entero, a pesar que las nuevas costumbres y formas de vida están consumiendo en porcentajes favorables Yogurt Light y Yogurt Finesse. Primero sería enfocarnos en un yogurt entero y con el tiempo ir incursionando en estos nuevos mercados que se ven muy prometedores.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 7. Sabor preferido.



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

Se puede observar que los sabores preferidos por los encuestados son Melocotón y Fresa. Pese a la gran variedad de sabores que se encuentran actualmente en el mercado, algunos de los consumidores son conservadores en este aspecto, como hay otros consumidores que son más innovadores a la hora de consumir esta clase de productos.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 8. Sabores deseados.



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

Para el estudio, las respuestas de esta pregunta fueron muy satisfactorias, ya que en un principio decidimos plantear e innovar dos sabores de Yogurt, los cuales fueron Mango y Limón. De acuerdo a los resultados de la encuesta, los sabores nuevos que a las personas les gustaría encontrar en el mercado son de Mango y Limón, respectivamente con sus porcentajes. Esto nos indica que nuestros productos probablemente tendrían una gran aceptación en el mercado.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 9. Presentación favorita



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

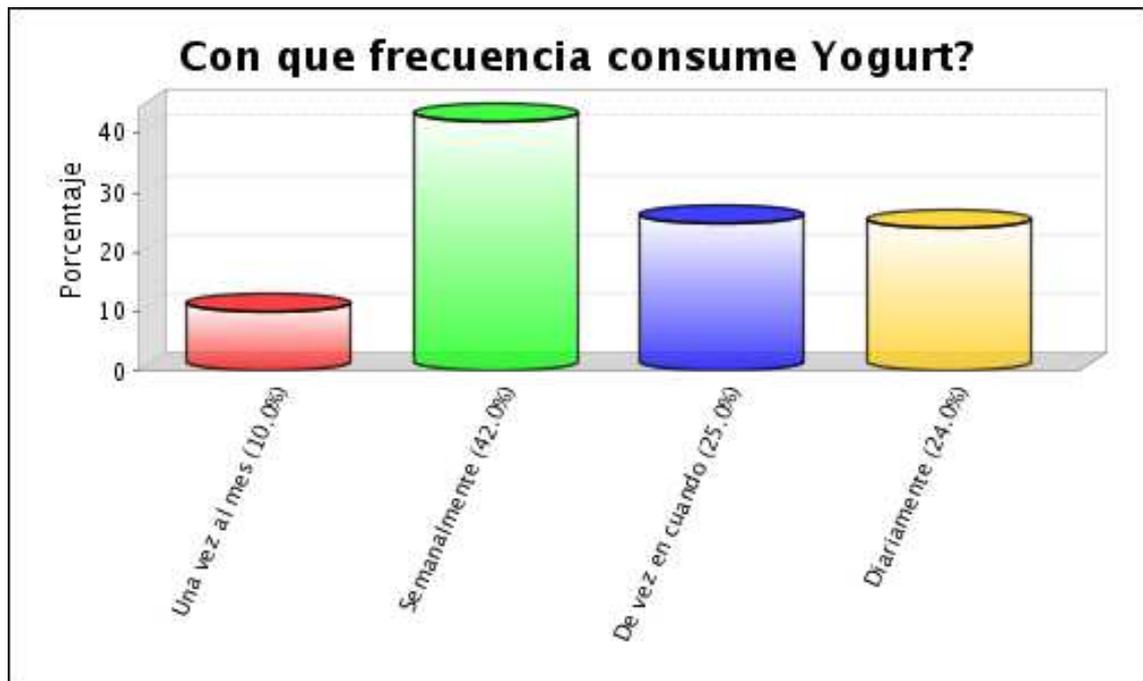
Definitivamente la presentación mas apetecida por los consumidores es el vaso. Aunque además de vaso, los productos se van a vender en garrafa y en bolsa. Tanto por practicidad como por cuestión de costos.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 10. Frecuencia consumo



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

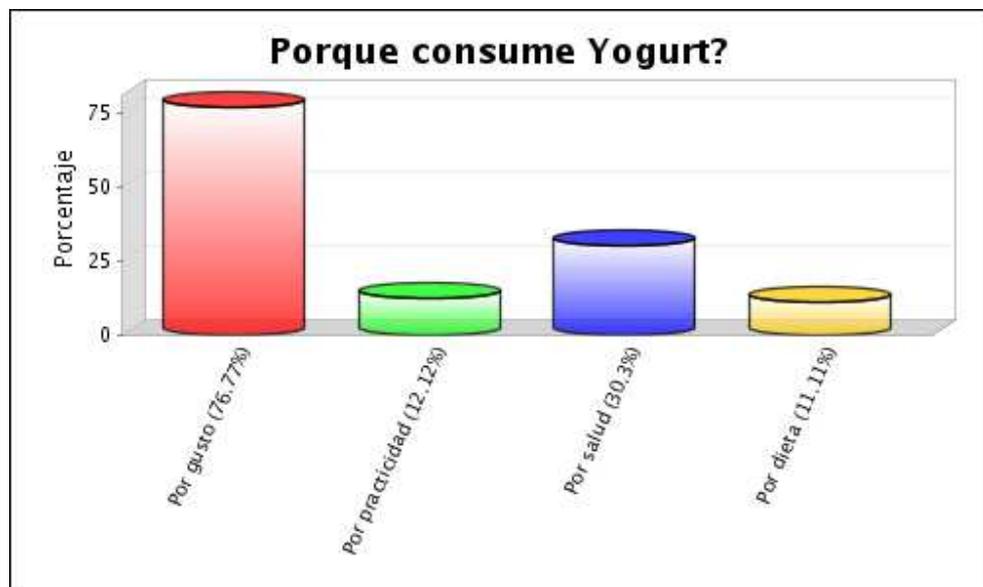
La frecuencia con la que se consume el yogurt es sumamente importante para así poder determinar el estimado del consumo per cápita. Esta frecuencia en su mayoría es semanal, así como en un porcentaje menor es diaria.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 11. Porque consume yogurt



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

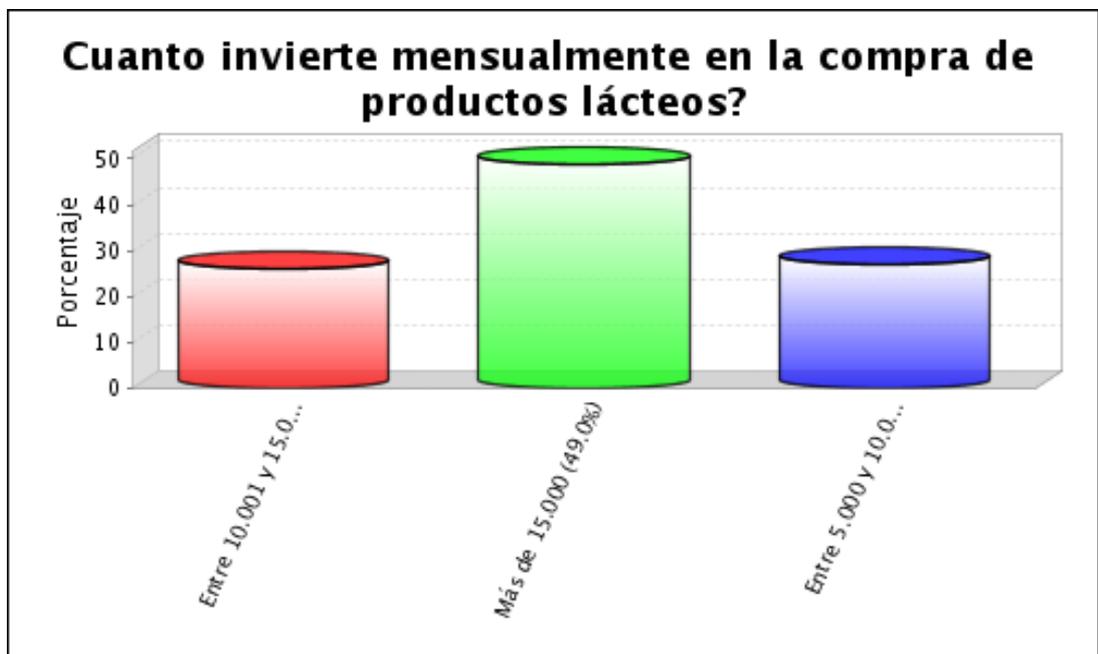
De acuerdo a los resultados, la razón que mas pesa a la hora de consumir yogurt es el gusto, además de eso también se consume por cuestiones de salud.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 12. Inversión en la compra de productos lácteos



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

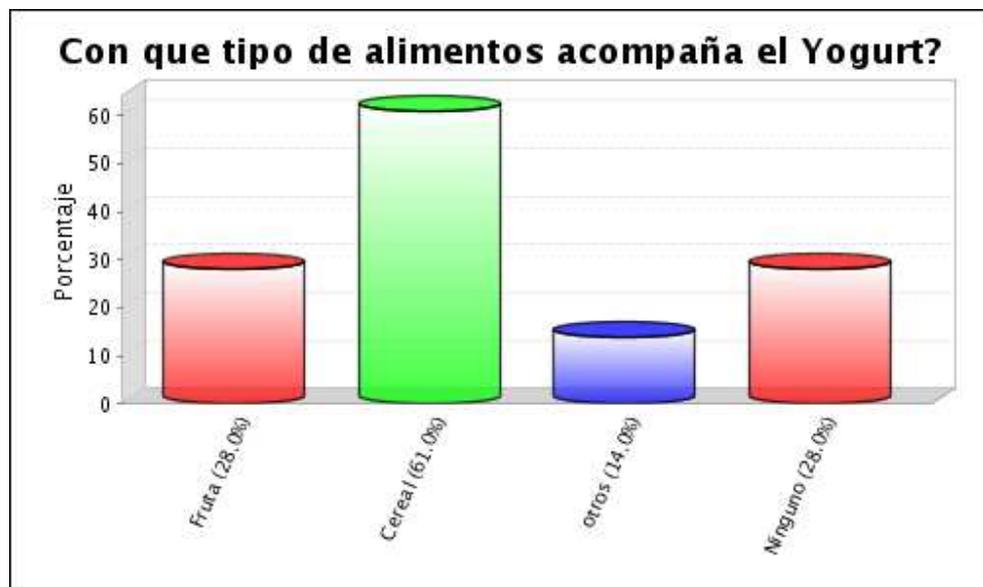
La población encuestada invierte una suma de dinero buena en productos lácteos, para fines del proyecto es muy bueno, ya que se sabe que la población destina una parte de su dinero a la compra de estos productos. Se sabe que el yogurt es un bien de consumo masivo.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 13. Acompañamientos



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

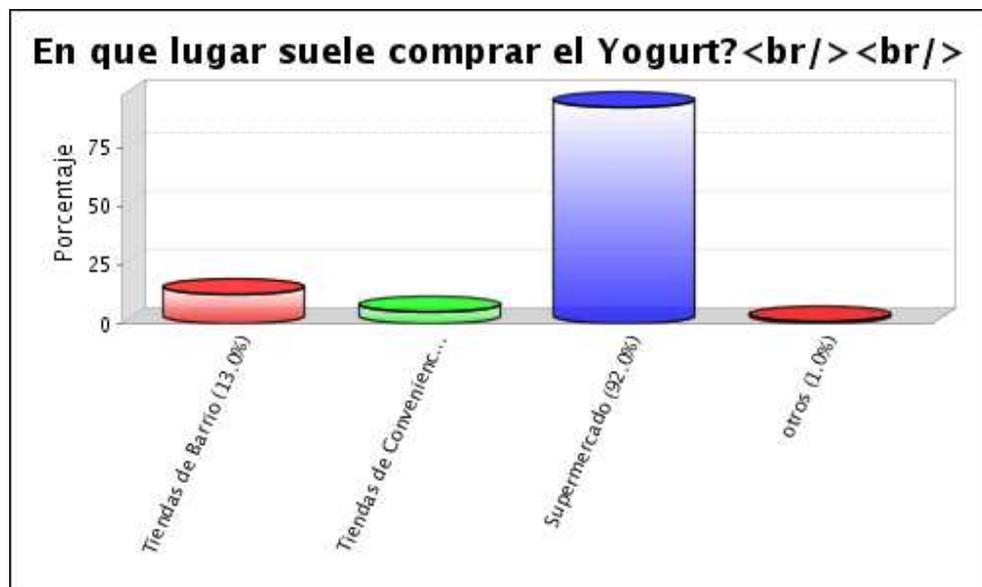
Según la encuesta, la población en su mayoría suele acompañar el yogurt con cereal, otro porcentaje lo acompaña con fruta y en menor porcentaje lo consumen solo.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 14. Lugares de compra



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

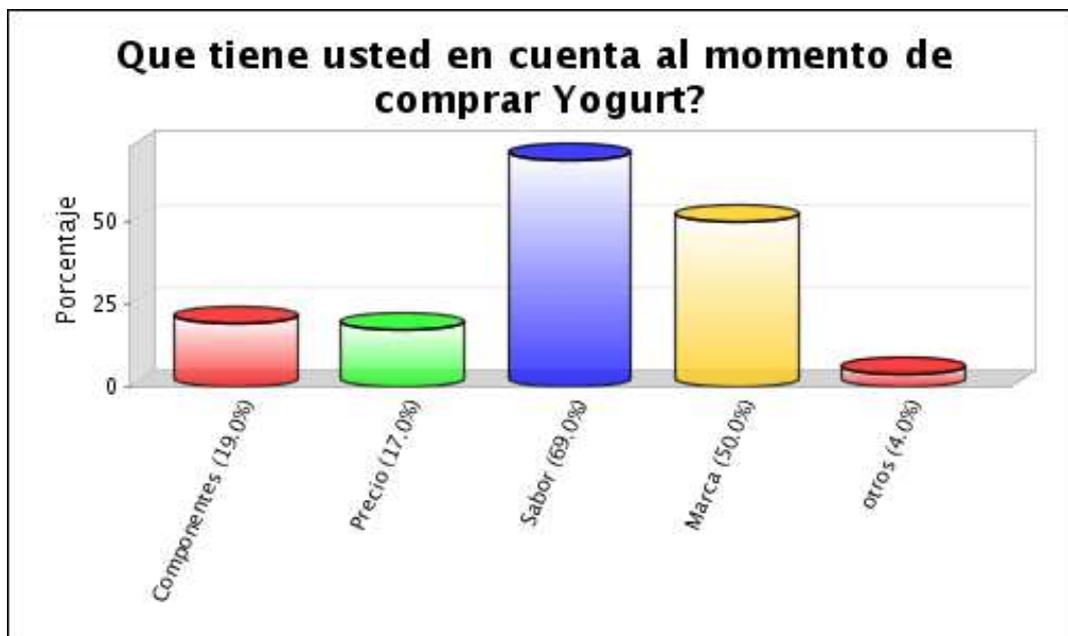
El lugar preferido para la compra del yogurt es el supermercado y los almacenes de grandes superficies, esto es un aspecto clave para poder determinar la distribución del producto y en que lugares se va a vender principalmente.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 15. Factores que influyen en la compra



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

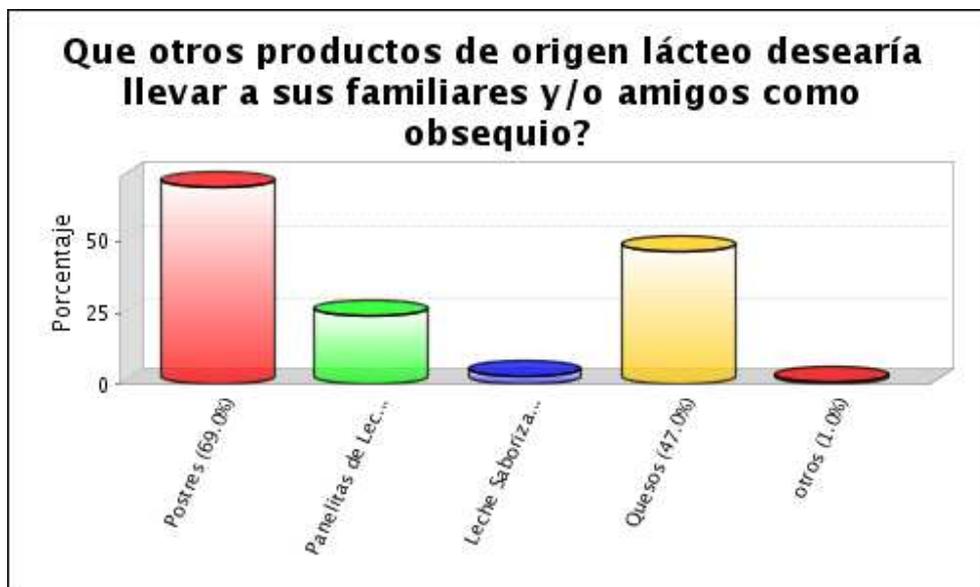
El aspecto que más se tiene en cuenta al momento de comprar yogurt es el sabor y la marca en su mayoría. Se tiene que hacer una penetración al mercado, con precios bajos para dar a conocer la marca, luego si se puede estabilizar el precio con el de la competencia y con los precios del mercado.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Figura 16. Productos lácteos de obsequio



Fuente: El autor.

Total encuestados: 100

Este es un aspecto importante en donde se puede ver otra oportunidad de negocio que viene de los derivados lácteos, también se puede incursionar en el campo de los postres y panelitas de leche de los mismos sabores que el yogurt.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## 2.1.5 Análisis de la Competencia

Tabla 5. Competencias

EMPRESA	UBICACIÓN	PRODUCTOS
Lacteos El Cural (Tolima)	Km. 8 via Ibague Rovira	Kumis, quesos, crema de leche, yogures
Lacteos Laurita (Tolima)	Ia 4 con 38	yogurt en bolsa.
Industrias el Pomar S.A.	Cajica km 3 via Tabio	
Alpina	Carrera 4 zona Ind. Sopo Cundinamarca	Kumis, quesos, leche, crema de leche, yogures, postres
Yoplait	Avd. Cra. 70 No. 98 - 09	Kumis, yogures
Parmalat	CL 113 No. 7- 21 OF 1007	Kumis, quesos, leche, crema de leche, yogures

Fuente: El autor.

**Nota:** Hay empresas familiares no registradas en cámara de comercio por lo tanto no se tienen datos estadísticos que nos indiquen cuantas hay.

Las empresas competidoras fuertes procedentes de la región del Tolima son dos, las otras cuatro son a nivel nacional; sin embargo para nuestro estudio necesitamos solamente las de la región del Tolima, para así poder entrar a penetrar el mercado actual y lograr un posicionamiento de la marca y del producto para ganar participación en el mercado regional. El precio de nuestro producto en un principio va a estar por debajo del promedio de los precios de los productos de las otras empresas, esto se hace con el fin de penetrar el mercado con una estrategia de precios bajos y buena calidad para así dar a conocer nuestros productos al mercado y ganar cierta participación.

En cuanto a la imagen de la competencia ante los clientes, se va a utilizar una estrategia que promueva y promulgue las cualidades y valores agregados de nuestros productos, pero en ningún momento buscamos dañar la imagen que tiene el mercado de la competencia, solamente dar a conocer nuestros productos con unas buenas campañas de publicidad y mercadeo.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Se encontraron algunos productos que pueden ser sustitutos tales como: jugos, leche saborizada, kumis, avena y productos que vienen listos para preparar y comer ej. (Milo, Nesquik, Frutiño, Tang, Tarrito Rojo JGB, etc.)

## 2.2 ESTRATEGIAS DE MERCADO

### 2.2.1 Concepto del Producto o Servicio

Como descripción básica se puede decir que el yogurt de mango es una bebida que por las propiedades del mango es muy saludable y benéfico para el consumo de las personas, siendo esta una fruta muy nutritiva y curativa, que posee vitamina B y C. El mango se utiliza para curar enfermedades de las encías, dolor de muelas, dientes, debilidad dental en general, depura la sangre, combate los catarros, es muy eficaz en enfermedades de los bronquios, ayuda a controlar la acidez estomacal, ayuda en casos de estreñimiento, fiebres, bronquitis, y es un auxiliar para hacer fomentos en casos de golpes o torceduras aliviando la zona afectada.

También vale la pena resaltar las propiedades más destacables del yogurt en su capacidad de ayudarnos a regenerar nuestra flora intestinal. Esta flora se ve muy afectada por una mala alimentación y sobre todo por infecciones y abuso de medicamentos como los antibióticos, a su vez la flora intestinal es muy importante para un buen tránsito intestinal corrigiendo así muchos casos de estreñimiento o diarreas.

El yogurt hace que la leche sea mas digestiva y así encontraremos personas que no pudiendo tolerar la leche de vaca toleran cualquier tipo de yogurt tranquilamente.

Nuestros productos serán de consumo directo, ya que una vez se tengan los productos terminados y empacados, así mismo se hará la distribución y venta de los productos.

El yogurt de mango y de limón será producido y envasado en presentaciones relacionadas a continuación:



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

- Personalizada
- 1 Litro
- 1,75 Litros
- 4 Litros
- Bolsitas

La característica más importante de nuestro producto es la calidad, nuestro producto es manipulado por personas altamente calificadas en manipulación de alimentos y con capacitaciones en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), esto hace que nuestro yogurt sea de mayor calidad.

El diseño de nuestro producto es innovador, va dirigido para todo el mundo especialmente entre las edades de 23 y 31 años, va a tener un empaque atractivo que va hacer que la gente se interese en nuestros productos. Va a tener un envase de buena calidad para que su contenido tenga una mayor duración y resistencia, la etiqueta va a ser adhesiva. Como vamos a realizar yogurt de diferente fruta vamos a colocar etiquetas para cada tipo de sabor, el tamaño del yogurt (de acuerdo a los resultados de la encuesta), va a ser en un vaso de dimensión (( )) .También se va a envasar en otras presentaciones.

Embalaje: Empacado con vinipel para entregarlo a clientes potenciales.



### Colores del Logotipo y Envase

- El verde, es el color de la naturaleza, representa armonía, crecimiento, fertilidad y frescura.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

- El azul, es el color del cielo y del mar, se asocia con la estabilidad, lo cual le puede mostrar al consumidor una relación entre el medio ambiente y la tranquilidad y la calma.
- El negro, es el color que representa elegancia y formalidad, tiene una gran cualidad y es que hace resaltar el resto de colores.
- El blanco, es el color que se asocia con la luz, la pureza y la limpieza.

#### 2.2.2 Estrategias de Distribución

Contaremos con un equipo humano altamente capacitado, compuesto por vendedores y transportadores, realizando un cubrimiento del 100% en el departamento del Tolima, para la distribución y entrega de los productos utilizaremos una camioneta de refrigeración y el equipo necesario para realizar las entregas especiales.

Los canales principales a penetrar serán los supermercados, tiendas, puntos de venta y distribuidores.

Utilizaremos canastillas, diseño = dimensiones. Para realizar el transporte dependiendo de su tamaño de acuerdo con la organización establecida 6x4, 15x2, 24x1, 120 personal y los kit de 30 bolsitas.

La alternativa de comercialización que vamos a utilizar son los vendedores, distribuidores en puntos estratégicos previamente estudiados.

La distribución física nacional se va a realizar de la siguiente manera, primero se va a distribuir el producto en el Municipio Roncesvalles que es nuestro punto de origen, después hacia Ibagué y luego lograr abarcar toda la Región Tolimense.

La distribución Internacional por ahora no, pero dentro de 5 años la empresa podrá exportar sus productos a cualquier parte del mundo siempre y cuando estemos en capacidad de hacerlo y revisando estudios previos, dado que lo más importante va a ser posicionar el producto a nivel nacional.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### 2.2.3 Estrategias de Precio

Tabla 6. Precios

NOMBRE PRODUCTO	UNIDADES A VENDER	PRECIO DE VTA UNIT.
Yogurt de Mango	56.000	4.300
Yogurt de Limon	55.000	4.300
Postres	23.000	4.800
Quesos	24.000	5.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>158.000</b>	<b>18.400</b>

Fuente: El autor.

El precio que se utilizó para cada uno de los productos fue un precio justo, que se encuentra por debajo de la gama de precios de los demás productos en el mercado, esto se realizó para lograr la penetración al mercado, que consiste en entrar con precios bajos y con alta calidad, para poder captar clientela, y después si nivelar y estabilizar los precios mas o menos como los de la competencia.

### 2.2.4 Estrategias de Promoción

Para atraer a la clientela tenemos pensado dar promociones tales como: para la clientela al por mayor que compren más de \$2.000.000 en productos en efectivo se le dará un descuento del 10% , en cada compra que realice por esta cantidad.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Para la clientela al por mayor en los diferentes puntos de venta el obsequio será dependiendo de la cantidad que dejen, por ejemplo: si el cliente deja más de 6 productos se le regalara un producto más de la misma presentación.

En caso de un almacén de cadena al producto se le obsequiara un vaso con el logotipo de la empresa.

También se tiene pensado participar en eventos tales como la semana cultural del libro y adicionalmente, en Ibagué participar en Expotolima que nos abriría muchas puertas y nos daría a conocer a lo largo del departamento Tolimense.

### **MOTIVACION DE LA VENTA:**

Para promocionar la venta se darán unas degustaciones en sitios estratégicos como el centro del pueblo donde se va a vender el producto, en la plaza de mercado, a la salida de la Iglesia y en los supermercados. También se darán volantes que incluyan información del producto y la empresa.

- La evaluación
- Ventas
- Calidad
- Acogida
- Imagen

Todo esto se va a realizar a través de unos impulsores que roten durante los diferentes puntos donde se ha vendido el producto.

### **CUBRIMIENTO GEOGRAFICO INICIAL Y EXPANSION:**

El primer año vamos a estar en el municipio de Roncesvalles Tolima para ir creciendo lentamente, pero demostrando las virtudes del producto por medio de un buen precio y una excelente calidad, la Implantación que vamos a utilizar es ir



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

mostrando la marca muy fuertemente a nivel de los tenderos para ir logrando penetrar en el mercado, Involucrar el producto en el 60% de las tiendas y supermercados del Tolima y luego en todo el territorio nacional.

#### **2.2.5 Estrategias de Comunicación**

Aprovechando el regionalismo empezaremos vendiendo nuestro producto 100% tolimense en tiendas, supermercados de la región y con estrategia de entrada al mercado, los primeros meses se tendrán impulsadoras que ofrezcan al cliente degustaciones para dar a conocer la calidad del producto, como método de publicidad utilizaremos las emisoras de radio populares, también se entregaran volantes para informar a la gente de las características y calidad del producto.

Son necesarias estas tácticas y la utilización de medios de comunicación para dar la publicidad que necesita el producto desconocido para entrar competitivamente al mercado que podrán ser reducidas con el tiempo cuando el producto se vuelva una compra usual en las familias tolimenses.

**COSTOS:** aunque los costos y gastos de publicidad que genera las degustaciones son elevadas, son estrategias necesarias para entrar al mercado de forma competitiva.

#### **2.2.6 Estrategias de Servicio**

El servicio posventa se va a realizar a través de tele mercadeo y de visitas periódicas por parte del Área Comercial (vendedor que realiza la venta, la persona del Área Comercial pregunta cómo le fue con su pedido y demás aspectos relacionados con la venta). Servicio a domicilio sin ningún tipo de recargo en el precio del producto.

Así mismo, cuando un cliente tenga una inconformidad con algún producto, se va a hacer el estudio correspondiente y en un plazo no mayor a 5 días hábiles se le dará una respuesta al cliente. Siempre se va a partir de la base que “el cliente



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

siempre tiene la razón”, en caso tal que el producto no se encuentre en buen estado o tenga algún inconveniente, se le va a obsequiar al cliente una paca por 12 unidades del mismo producto, para remediar los posibles daños causados y así no perder el cliente, Porque el cliente es nuestro motivo para producir productos de excelente calidad.

Las políticas de comparación: la competencia que ofrecen al cliente adicional. Valor agregado que nosotros podamos mejorar con respecto a la competencia.

#### 2.2.7 Presupuesto de mezcla de Mercadeo

Tabla 7. Presupuesto

PRODUCTO	PRECIO	PLAZA	PROMOCION
YOGURES	4300	Tiendas y Supermercados	Una unidad por cada 100 unds vendidas.
POSTRES	4800	Tiendas y Supermercados	Un objeto promocional por la compra de una unidad.
QUESOS	5000	Tiendas y Supermercados	Una unidad por 100 unds vendidas.

Fuente: El autor.

#### 2.2.8 Estrategias de Aprovisionamiento

Los productos se distribuirán por medio de un transporte que brinda la empresa, por pedido con un día mínimo de anticipación, con precios menores a los de



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

las potenciales competencias inicialmente, donde se dará crédito no mayor a (30) treinta días a los grandes compradores, posterior a la entrega del producto, en caso de pago en los primeros (5) cinco días de entrega se hará un descuento del 5 % sobre el total de la venta.

2.3 PROYECCION DE VENTAS

2.3.1 Ventas por meses y anualizadas

Tabla 8. Ventas

MESES	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Ciclicidad	Unidades	Ventas \$												
Enero	5	9.186	41.145.349	5	9.186	44.025.523	5	9.186	47.107.310	5	9.186	50.404.822	5	9.186	53.933.159
Febrero	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Marzo	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Abril	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Mayo	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Junio	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Julio	9	16.535	74.061.628	9	16.535	79.245.942	9	16.535	84.793.158	9	16.535	90.728.679	9	16.535	97.079.686
Agosto	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Septiembre	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Octubre	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Noviembre	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Diciembre	9	16.535	74.061.628	9	16.535	79.245.942	9	16.535	84.793.158	9	16.535	90.728.679	9	16.535	97.079.686
Total		158.000	707.700.000	86	158.000	757.239.000	86	158.000	810.245.730	86	158.000	866.962.931	86	158.000	927.650.336

Fuente: El autor.

2.3.2 Política de Cartera

Se van a dar líneas de crédito para los supermercados con un plazo máximo de 30 días, pero sin descuento.

Otra opción de las líneas de crédito es cuando compran a crédito pero sin ningún tipo de descuento. Así mismo se les dará cierto % sobre las ventas.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## CAPITULO III OPERACIÓN

### 3.1 OPERACIÓN

#### 3.1.1 Ficha Técnica del Producto

**CUALIDADES DEL PRODUCTO:** Nuestro producto va a ser de excelente calidad, va a ser 100% natural, su color y sabor es permitido, la fruta que se le adiciona es fruta melada que se va hacer en la planta, se va a manejar materia prima desde el establo hasta la planta que es lugar en donde se va a producir el yogurt. La materia prima va a ser de la mejor calidad, y que cumpla con todos los requisitos que el Invima requiere, se utilizaran colorantes y saborizantes permitidos, además la fruta que se le adicionara será procesada en la misma planta, sin aditivos para que no afecte el proceso de la elaboración del yogurt. El uso de conservantes será necesario en mínimas cantidades para asegurar unos mejores términos de calidad. Va a ser un producto muy alimenticio y exquisito.

**DISEÑO:** Su diseño va a ser innovador, su etiqueta va a ser adhesiva, su empaque va a ser atractivo, su logotipo y envase tiene colores muy llamativos tales como:

- El verde, es el color de la naturaleza, representa armonía, crecimiento, fertilidad y frescura.
- El azul, es el color del cielo y del mar, se asocia con la estabilidad, lo cual le puede mostrar al consumidor una relación entre el medio ambiente y la tranquilidad y la calma.



YOGUR MIX

#### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

- El negro, es el color que representa elegancia y formalidad, tiene una gran cualidad y es que hace resaltar el resto de colores.
- El blanco, es el color que se asocia con la luz, la pureza y la limpieza.

Fuente: Libro, Comportamiento del Consumidor, Octava Edición, Schiffman-Kanuk

#### TAMAÑO:

- Personalizada ( 320 cm cúbicos)
- 1 Litro
- 1.750 Litros
- 4 Litros
- Bolsitas

**CONDICIONES CLIMATICAS:** Las condiciones climáticas para la realización del yogur son las siguientes; se debe tener controlados algunos factores ambientales tales como el exceso de humedad, el exceso de luz solar y la exposición a las lluvias; también se debe tener un lugar dispuesto para el momento de la incubación del yogur, donde se tiene que mantener el producto a una temperatura constante, además, el cuarto frío que debe mantenerse con una temperatura de - 0.5 grados para el almacenamiento del producto.

**CARACTERISTICAS EMPAQUE:** Una característica importante para el empaque es que sea en un lugar limpio, sin contaminación, que las personas que lo empaquen tengan ropa adecuada botas plásticas blancas, bata, tapabocas. En general que cumplan con las buenas prácticas de manufactura y estén constantemente en cursos y actualizaciones de manipulación de alimentos

**CARACTERISTICA DE EMBALAJE:** Cada yogurt en canastillas de dimensiones estándar, cubiertas en papel vinipel para evitar que se contamine el producto y se mantenga higiénica la presentación del producto.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

**CARACTERISTICAS DE ALMACENAJE:** El producto se almacenara en un cuarto frio, a  $-0.05$  grados centígrados, en canastillas industriales fácilmente apilables en las que caben *6 envases de 4 litros, 15 envases de 2 litros, 24 envases de 1 litro y 120 envases personales.*

**TECNOLOGIA:** En la fabrica se usara tecnología de punta, donde se pueda mantener completamente controlados los diferentes procesos, pero también teniendo en cuenta la mano de obra para procesos netamente humanos como el control de calidad en este caso. Todas las maquinarias y el equipo esta discriminado en el numeral 2.4.1

**CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS:** El producto debe tener un pH acido, que se tiene que mantener controlado por medio del proceso de la incubación, ya que esta es una de las claves de la conservación y del sabor final del producto, además se deben usar cantidades necesarias de productos conservantes aprobados para garantizar el buen estado del yogur por el tiempo determinado de acuerdo a su fecha de vencimiento.

**FACTORES AMBIENTALES:** El lugar donde la fábrica se encontrará tiene una temperatura media de 12 grados centígrados, esta es una temperatura adecuada para la sala de trabajo por lo que no se necesitará aire acondicionado. La humedad debe ser controlada ya que el exceso de esta puede hacer que crezca la población de gérmenes que pueden perjudicar el proceso y el producto final.

#### 3.1.2 Estado de Desarrollo

Se ofrecerá un producto alimenticio de alta calidad hecho con materias primas que cumplan con los requisitos sanitarios que nuestro producto requiere con mínima cantidad de aditivo sintético, como colorantes y preservantes buscando entregar al cliente un alimento que conserve las características naturales.

Las características biológicas son: será un producto a base de leche de vaca entera conservando las propiedades físicas de la leche, llevando la leche a hervir



YOGUR MIX

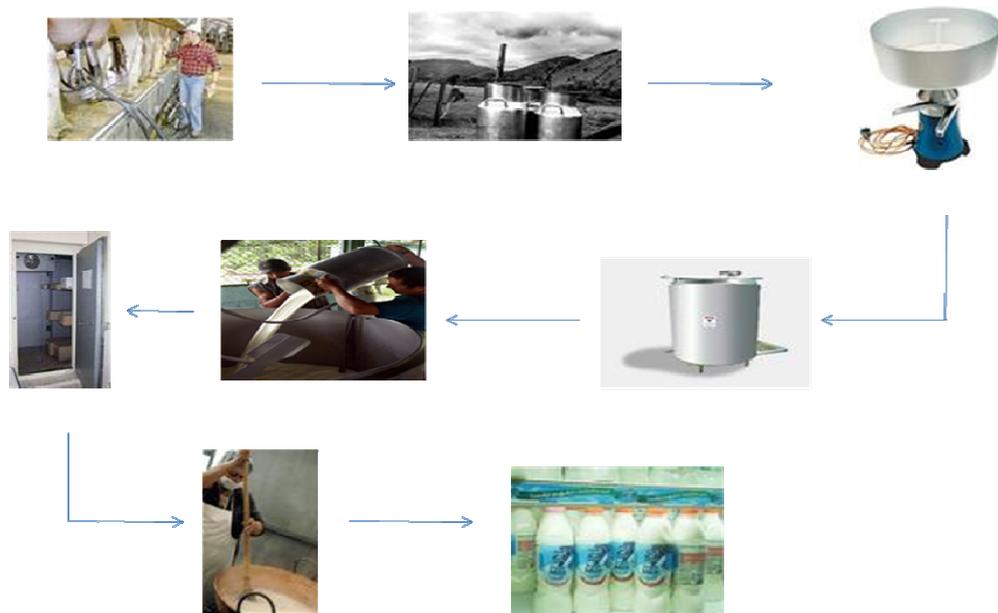
### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

con el fin de disminuir la cantidad de microbios que pueden existir. Los cultivos con los que se fermentara el yogur serán probióticos, la fruta se procesara dentro de la misma planta para garantizar la calidad de esta.

### 3.1.3 Descripción del Proceso

#### PROCESO DE ELABORACION DEL YOGUR

Figura 17. Elaboración yogurt



Fuente: El autor.

Para obtener 10 cantinas de diferente tamaño, se deben sacar el 30% de la crema es decir el proceso de descremación, como la descremadora realiza el proceso al 100% se utilizaran solo 3 canecas y en el tanque de recibo en acero inoxidable se revuelven las 3 canecas descremadas con las 7 sin descremar, al mezclase la leche en la mermita, tanque con agitador y doble camisa se le echa el



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

azúcar y por medio del vapor la temperatura sube al 85 grados, se abren los compresores de los cuales sale agua fría hasta obtener una temperatura de 42 grados y en ese momento se agrega el cultivo prebiótico proceso que es llamado INOCULACION, el cual dura de 4 a 6 horas. Quedando así listo para refrigerar, después de 12 o 18 horas se le agrega la fruta y se realiza el proceso de empaque para su debida distribución.

La mermelada 100% natural es hecha de la siguiente manera: se limpia la fruta, se lava muy bien se coloca en la olla con azúcar y se empieza a revolver hasta que quede la mermelada. Ese va a ser el proceso que la empresa va a llevar a cabo para realizar la mermelada para el yogurt, se va a fabricar así para que sea 100% natural.

3.1.4 Necesidades de Requerimientos

CONSUMO DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO

Tabla 9. Materia prima producto 1

Producto No.1	Yogurt de Mango			
UNIDAD DE PRODUCCION	1 litro			
MATERIAS PRIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD POR UNIDAD	TOTAL COSTO UNIT.
leche	litros	700	1,00	700
azucar	gramos	5	8,00	40
mermelada de mango	gramos	7	3,00	20
cultivo	gramos	60	0,01	1
SUBTOTAL		772	12,01	760
OTROS INSUMOS:				
color	cm3	30	0,10	3
sabor	cm3	40	0,10	4
sellante	cm3	40	0,10	4
Botella de litro	unidad	720	1,00	720
etiqueta	unidad	50	1,00	50
SUBTOTAL		880	2,30	781
<b>TOTAL</b>		<b>1.652</b>	<b>14,31</b>	<b>1.541</b>

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 10. Materia prima producto 2

Producto No.2	Yogurt de Limon			
UNIDAD DE PRODUCCION	1 Litro			
MATERIAS PRIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD POR UNIDAD	TOTAL COSTO UNIT.
leche	litros	700	1,00	700
azucar	gramos	5	8,00	40
mermelada de limon	gramos	7	3,00	20
cultivo	gramos	60	0,01	1
<b>SUBTOTAL</b>		<b>772</b>	<b>12,01</b>	<b>760</b>
<b>OTROS INSUMOS:</b>				
color	cm3	30	0,10	3
sabor	cm3	40	0,10	4
sellante	cm3	40	0,10	4
Botella de litro	unidad	720	1,00	720
etiqueta	unidad	50	1,00	50
<b>SUBTOTAL</b>		<b>880</b>	<b>2,30</b>	<b>781</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.652</b>	<b>14,31</b>	<b>1.541</b>

Fuente: El autor.

Tabla 11. Materia prima producto 3

Producto No.3	Postres			
UNIDAD DE PRODUCCION	1 postre de las tres leches			
				TOTAL COSTO UNIT.
Leche	litros	700	0,50	350
crema de leche	gramos	17	75,00	1.270
leche condensada	gramos	10	75,00	750
gelatina sin sabor	gramos	10	20,00	200
				2.570
envase postre	unidad	100	1,00	100
<b>SUBTOTAL</b>		<b>100</b>	<b>1,00</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>1,00</b>	<b>2.670</b>

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 12. Materia prima producto 4

Producto No.4	Quesos			
UNIDAD DE PRODUCCION	1 Kilo queso Campesino			
				TOTAL COSTO UNIT.
Leche	litros	700	2,00	1.400
Empaque	unidad	60	1,00	60
Cuajo	gramos	50	0,10	5
Sal	gramos	4	100,00	400
				1.865
SUBTOTAL				
TOTAL				1.865

Fuente: El autor.

### 3.1.5 Plan de Producción

Tabla 13. Plan producción del primer al quinto año



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Producto	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Total Unidades	Total Costo	Ventas \$	Total Unidades	Total Costo	Ventas \$	Total Unidades	Total Costo	Ventas \$	Total Unidades	Total Costo	Ventas \$	Total Unidades	Total Costo	Ventas \$
Yogurt de Mango	56.000	86.301.600	240.800.000	56.000	92.342.712	257.656.000	56.000	98.806.702	275.691.920	56.000	105.723.171	294.990.354	56.000	113.123.793	315.639.679
Yogurt de Limon	55.000	84.760.500	236.500.000	55.000	90.693.735	253.055.000	55.000	97.042.296	270.768.850	55.000	103.835.257	289.722.670	55.000	111.103.725	310.003.256
Postres	23.000	61.404.250	110.400.000	23.000	65.702.548	118.128.000	23.000	70.301.726	126.396.960	23.000	75.222.847	135.244.747	23.000	80.488.446	144.711.880
Quesos	24.000	44.760.000	120.000.000	24.000	47.893.200	128.400.000	24.000	51.245.724	137.388.000	24.000	54.832.925	147.005.160	24.000	58.671.229	157.295.521
<b>Total</b>	<b>158.000</b>	<b>277.226.350</b>	<b>707.700.000</b>	<b>158.000</b>	<b>296.632.195</b>	<b>757.239.000</b>	<b>158.000</b>	<b>317.396.448</b>	<b>810.245.730</b>	<b>158.000</b>	<b>339.614.199</b>	<b>866.962.931</b>	<b>158.000</b>	<b>363.387.193</b>	<b>927.650.336</b>

Fuente: El autor.

### 3.2 COSTOS DE PRODUCCION

#### 3.2.1 Costos de Producción

Tabla 14. Costos producción.

MANO DE OBRA		
CARGO	SUELDO MENSUAL \$	SUELDO AÑO 1
OPERARIO	496.900	5.962.800
OPERARIO	496.900	5.962.800
ORDEÑADOR	496.900	5.962.800
<b>Subtotal</b>	<b>1.490.700</b>	<b>17.888.400</b>
Parafiscales	134.163	1.609.956
Cesantías	124.175	1.490.104
Intereses sobre Cesantías	1.242	14.901
Prima de Servicios	124.175	1.490.104
Vacaciones	62.162	745.946
<b>Total salarios</b>	<b>1.936.618</b>	<b>23.239.411</b>

Fuente: El autor.

Tabla 15. Otros costos producción.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

OTROS COSTOS DE PRODUCCION		
CONCEPTO	MENSUAL \$	AÑO 1
Arriendo	250.000	3.000.000
Energía	75.000	900.000
Agua	30.000	360.000
Teléfono		
Suministros de oficina	20.000	240.000
Mantenimiento	200.000	2.400.000
Dotaciones	17.500	210.000
<b>Subtotal</b>	<b>592.500</b>	<b>7.110.000</b>

Fuente: El autor.

## 3.3 INFRAESTRUCTURA

### 3.3.1 Infraestructura

**Materiales y Equipo:** Tanque de recibo de leche, Caldera, Banco de Hielo, Marmita con agitador, Espátula, Copas o Bolsas plásticas con tapa, Selladora, Balanza, Incubadora, Medidor de PH, Termómetro y Cronometro.

## MARMITA CON AGITADOR

### DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Es un sistema de calentamiento indirecto muy utilizado en la industria alimentaria, en especial para el procesamiento de frutas y hortalizas. Consiste básicamente en una cámara de calentamiento conocida como camisa o chaqueta de vapor, que rodea el recipiente donde se coloca el material que se desea calentar.

El calentamiento de puede realizar de dos formas diferentes, una que consiste en hacer circular el vapor a cierta presión por la cámara de calefacción, en cuyo caso el vapor es suministrado por una caldera. Esta es denominada marmita de vapor. Otra manera es calentar el agua que se encuentra en la cámara de calefacción por medio de resistencias eléctricas. Esta es la denominada marmita eléctrica.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Usualmente la marmita tiene forma semiesférica y puede estar provista de agitador mecánico y un sistema de volteo para facilitar la salida del producto. Se pueden encontrar dos tipos de marmitas según sea abierta o cerrada. En la abierta el producto es calentado a presión atmosférica, mientras que en la cerrada se emplea vacío. El uso de vacío facilita la extracción de aire del producto por procesar y permite hervirlo a temperaturas menores que las requeridas a presión atmosférica, lo que evita o reduce la degradación de aquellos componentes del alimento que son sensibles al calor, favoreciendo la conservación de las características organolépticas y el valor nutritivo de la materia prima, con lo que se obtienen productos de mejor calidad.

Se utiliza generalmente a nivel industrial para procesar alimentos nutritivos, mermeladas, jaleas, chocolate, dulces y confites, carnes, bocadillos, salsas, etc. Además sirve en la industria química farmacéutica.

### CONDICIONES DE OPERACIÓN

Las marmitas de vapor necesitan de una caldera como fuente de vapor. El producto a calentar o mezclar se debe remover en forma manual o con un agitador incorporado para que el producto no se pegue.

**Vida útil:** La carcasa puede durar veinte años o más. Se deben cambiar las válvulas y la tubería de vapor.

**Mantenimiento:** Se debe chequear constantemente la válvula de seguridad para cerciorarse que funciona bien, de lo contrario un aumento descontrolado de la presión puede hacer estallar la marmita.

*Fuente: Boletín RETADAR. No 39, 1988. Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, Universidad Costa Rica, San José. 4 p.*



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES



Costo de la Maquina: \$40`000.000

**TANQUE DE RECIBO DE LECHE:** Tanque para descarga y recibo de leche en acero inoxidable, con tapa y tolva, malla fondo inclinado, para 500 litros, salidas para férula clamp de 38 mm. Se encarga de mantener la temperatura de la leche para que esta no tenga ningún peligro de acidificación



Costo de la maquina: \$25`000.000

**CALDERA:** Es una maquina o dispositivo de ingeniería que esta diseñado para generar vapor saturado. Este vapor se genera a través de una transferencia de calor a presión constante, en la cual el fluido, originalmente en estado liquido, se calienta y cambia de estado.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Se puede explicar como un tubo calentado por una llama, en el que el agua entra por un extremo y sale en forma de vapor por el otro. Dado que el volumen posible de agua es relativamente pequeño en relación a la cantidad de calor que se inyecta, en un corto tiempo la caldera esta preparada para dar vapor en las condiciones requeridas.



Costo de la maquina: \$40`000.000

**BANCO DE HIELO:** Cuando dentro de un proceso se requiere agua enfriada, la termo acumulación se transforma en la solución ideal, permitiendo reducir el costo inicial del sistema frigorífico, disminuir el costo de operación y obtener alta eficiencia y confiabilidad.

La gran ventaja del sistema de banco de hielo es que permite que la capacidad de enfriamiento se almacene en una reserva aislada con un conductor de calor y un "amortiguador de frío" o "amortiguador de hielo". En áreas en donde no hay energía suficiente, el sistema del banco de hielo provee una solución de enfriamiento eficiente. La formación de hielo alrededor de las tuberías de la reserva forma una amortización de frío que puede ser usada para enfriar la leche. El amortizador de frío hace posible enfriar en áreas en donde la energía en horas pico es más cara, o en donde el uso de la electricidad es limitado, y significa que el sistema de enfriamiento puede apagarse para evitar la saturación de energía durante el ordeño. La producción de frío puede ocurrir en períodos cuando la energía es barata, y puede ser extendida durante un período largo, habilitando un pequeño compresor para ser usado.

La energía eficiente del sistema indirecto es menor que el sistema directo, porque el enfriamiento del portador demanda energía extra. El consumo de energía del refrigerador de un banco de frío es de 23 W/l. Hay dos tipos de equipamiento de



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

agua enfriada. El primero es el constructor de hielo, el cual acumula hielo entre ordeños usando un pequeño condensador utilizable hasta 18 horas por día. El segundo es el paquete de frío, el cual tiene un gran condensador utilizable sólo durante el ordeño.

*FUENTE:* [http://www.delaval.com.co/Dairy\\_Knowledge/EfficientCooling/Cooling\\_Technology.htm](http://www.delaval.com.co/Dairy_Knowledge/EfficientCooling/Cooling_Technology.htm)



Costo de la maquina: \$10`000.000

**CUARTO FRIO:** Son unidades incorporadas o a control remoto para ajustarse a sus necesidades. Se acoplan a cualquier requisito de conservación en frío. Solucionan la diversidad de exigencias de acuerdo a sus necesidades particulares: bodegas de almacenaje, restaurantes, hoteles, hospitales, supermercados, escuelas, fábricas, fincas, etc.

**CUBIERTA:** Los paneles serán forrados en amabas caras (exterior e interior) con lámina de acero galvanizado calibre 24.

**PUERTAS:** En acero inoxidable, con herrajes especiales para trabajo pesado, con dispositivos para abrir desde el interior. Con sistema de corredera o según su necesidad.

**AISLAMIENTO:** Los paneles de las cámaras serán aislados con poliuretano inyectado de densidad 35 kg/mt cúbico.

**ENSAMBLE:** Se pueden instalar modularmente, de fácil desarme y transporte

*FUENTE:* <http://www.supernordico.com/+Cuartos-frios-+>



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES



Costo de la maquina: \$20`000.000

**BALANZA DIGITAL:** La balanza porcionadora digital de alto desempeño con capacidad de 2000 gr (precisión de 1 gr) o 80 onzas (precisión de 0.1 onzas). Construcción en acero inoxidable. Plataforma intercambiable, Diseño compacto de sobremesa. Selección de unidades (métrica / inglesa), pantalla en cristal líquido con números grandes y fáciles de leer, mostrando unidades usadas. Apagado automático al usarse con batería completamente electrónica de estado sólido, sin resortes, cero automático. Indicador de sobrecarga y de baja batería. Tara automática al pulsar un botón.

**FUENTE:** [www.industrialtaylor.com.co/component/page,shop.product\\_details/flypage,shop.flypage/.../Itemid,34/](http://www.industrialtaylor.com.co/component/page,shop.product_details/flypage,shop.flypage/.../Itemid,34/)



Costo de la maquina: \$150.000

**TERMOMETRO:**



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES



Costo de la maquina: \$40.000

#### **ESPATULA:**



Costo de la maquina: \$15.000

**MEDIDOR DE PH:** Debe ser controlado desde el momento de la recolección hasta la entrega del producto, ya que es un indicador válido de sus condiciones higiénicas. El valor normal está en torno a 6.8. Valores inferiores a pH 6.8 pueden indicar una infección en el animal, que puede ser grave si el pH es inferior a 4.4. El control del pH puede determinar la presencia de una contaminación de amoníaco debida a pérdidas en las instalaciones de refrigeración. La leche usada para la producción de quesos debe ser de óptima calidad y su pH puede variar de 6.1 y 6.5, según el tipo de queso que se debe obtener. El pH también se controla durante la elaboración y maduración de los quesos. Valores de pH comprendidos entre 4.1 y 5.3 garantizan una ralentización del crecimiento de los agentes patógenos en los quesos frescos. Asimismo, el control del pH es muy importante durante las diferentes fases de elaboración de la mantequilla. Por ejemplo, la nata se enfría tras la pasteurización o a un valor que debe ser muy preciso. El valor del producto terminado debe ser de pH 5 aproximadamente, que en algunas condiciones puede necesitar aditivos. Un valor entre 4.5 y 6.4 del producto terminado garantiza una mayor conservación.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

En la preparación del yogur, la refrigeración que sigue a la incubación de los fermentos, puede comenzar sólo cuando el valor del pH ha alcanzado valores de alrededor 4.4-4.6. La fruta agregada al yogur debe tener el mismo valor de pH para evitar reacciones no deseadas. Un producto final óptimo debería tener un pH de alrededor de 4.0-4.4 para que pueda ser conservado por más tiempo.

**FUENTE:** [http://www.infoagro.com/instrumentos\\_medida/medidor.asp?id=5303](http://www.infoagro.com/instrumentos_medida/medidor.asp?id=5303)



Costo de la maquina: \$210.000

**REQUERIMIENTOS DE OFICINA:** computadores, estaciones de trabajo, archivadores, papel, accesorios para oficina.

Costo Unitario mobiliario computadores:  $1'100.000 * 2 = 2'200.000$

Costo Unitario mobiliario estaciones de trabajo con archivador:  $440.000 * 2 = 880.000$

Costo Unitario mobiliario sillas fijas:  $98.000 * 2 = 196.000$

ARRIENDO = 500.000 mensual

### 3.3.2 Parámetros Técnicos Especiales



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

La leche cruda entera deberá tener las siguientes características físicas-químicas:

Tabla 16. Características

Requisitos	Mínimo	Máximo
Densidad a 15 0C (Gravedad específica)	1.0300	1.0330
Materia Grasa % m/m	3.0	-
Sólidos Totales % m/m	11.3	-
Sólidos no grasos % m/m	8.3	-
Acidez expresada como ácido láctico % (m/v)	0.13	0.16
pH	6.6	6.7
Ensayo de reductasa (azul de metileno), en horas		
Leche para consumo directo	6.5	4.0
Leche para pasteurización	-	7.0
Impureza macroscópicas (sedimentos) (mg/500 cm <sup>3</sup> norma o disco)	-	4.0
Índice criocópico	-0.530 °C	-0.510 °C
(para recibos individuales por fincas)	(-0.550 °H)	(-0.530 °H)
Índice de refracción	nD <sup>20</sup> 1.3420	-
Índice lactométrico	8.4 °L	-
Prueba de alcohol	No se coagulará por la adición de un volumen igual de alcohol de 68 % en peso o 75 % en volumen	
Presencia de conservantes	Negativa	
Presencia de adulterantes	Negativa	
Presencia de neutralizantes	Negativa	

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

El Índice crioscópico se puede expresar también en grados Hortret (°H)

#### Condiciones Especiales

- Ausencia de sustancias tales como preservativos, sustancias tóxicas y residuos de drogas o medicamentos. Para residuos de plaguicidas se tendrán en cuenta normas oficiales de carácter nacional o en su defecto las normas internacionales FAO, OMS, u otras adoptadas por la entidad sanitaria competente.
- Ausencia de calostro, sangre u otros elementos extraños en suspensión. Cuando se disponga de un termo lactodensímetro diferente al calibrado a 15 °C se tendrán en cuenta las equivalencias de acuerdo con las tablas aprobadas al efecto por la autoridad competente.

#### Características Organolépticas

Aspecto: Líquido sin suciedad visible

Color: Desde blanco a blanco amarillento

Olor: Características sin olores extraños

Sabor: Características ligeramente dulce

#### Características Microbiológicas

La leche de vaca entera cruda se clasificará, según sus características microbiológicas, en las siguientes clases:

- Clase A con un número de microorganismo no patógenos de 400 000 col/ml
- Clase B con un número de microorganismo no patógenos de 1 000 000 col/ml
- Leche Grado A  
Antes de pasteurizarse 80 000 Ufc/ml  
No debe contener un mayor número de 100 Ufc/ml

Tomado de:

<http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/MarcoLegalCRIA/0302799NILEche.htm>



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## **CAPITULO IV                      ORGANIZACIÓN**

### **4.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL**

#### **4.1.1 Análisis DOFA**

Tabla 17. Estrategia



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

DOFA

son de mi empresa  
son del entorno

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
1. Nuevos en el mercado.	1.Comercializar el producto en el departamento y luego en las demas ciudades	1.Es un producto natural	1. El clima afecta para la produccion del yogurt
4. disposicion de tiempo y dinero.	2. producto totalmente innovador	2. va dirigido a la poblacion tolimense	2.la competencia
	3.No solo se puede producir Yogurt, sino mas derivados lácteos.	3. no contiene químicos.	
3. muchas veces las vacas se enferman ( mastitis ) sequia disminuye la produccion.	4. alianzas estrategicas con fincas aledañas productoras de mango.	4. gran produccion de leche	4. bajo precio de la leche
	5. sobreproduccion de leche		
			6. mal estado en la s vias para llegar a ala finca.
			7.Decreto 616 de 2006. (No se puede comercializar la leche cruda).
			entorno economico nacional ( indicadores macro)

Fuente: El autor.

#### 4.1.2 Organismos de Apoyo

Los Organismos de Apoyo y que regulan el proyecto son: Ministerio de la Protección Social, Alcaldía de Roncesvalles, SENA, Invima, Asoleche, Agrocadenas, Organización Mundial de la Salud. También esta fundamentado y respaldado por el Decreto 616 de 2006 declarado por el Ministerio de la Protección Social, Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país.

#### 4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

##### 4.2.1 Estructura Organizacional

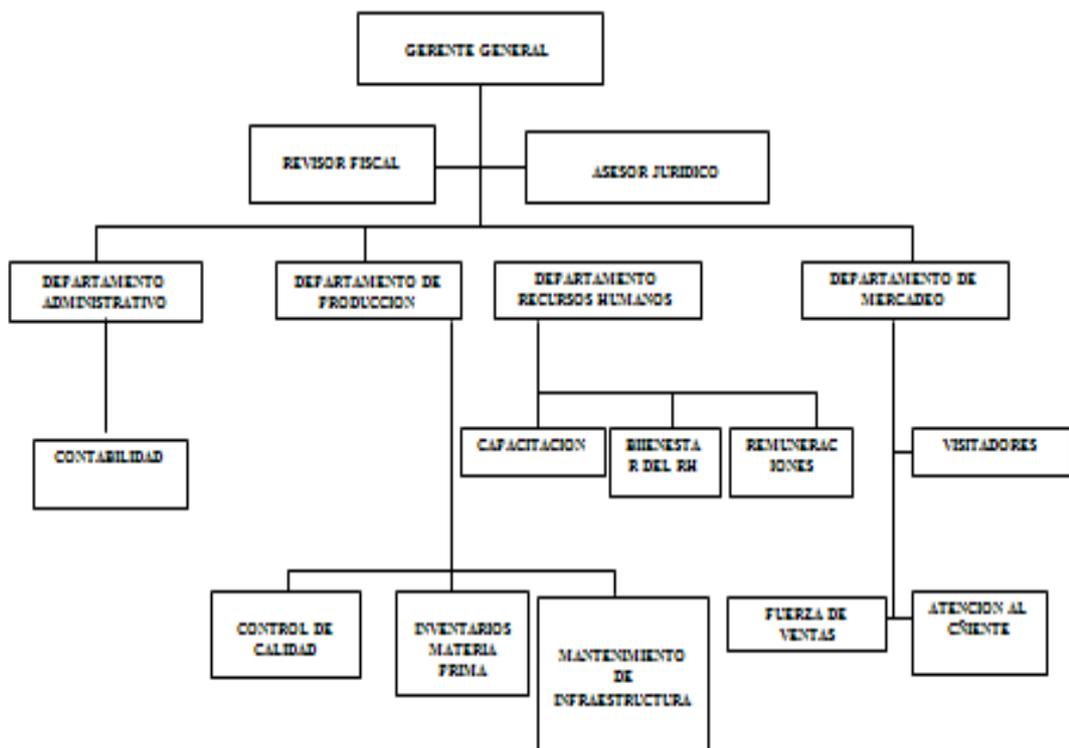
Figura 18. Organigrama



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

# ORGANIGRAMA YOGURMIX S.A.



Fuente: El autor.

## Composición de la Junta Directiva:

Tabla 18. Junta directiva

Funciones/	Identificación	Cargo	Funciones
------------	----------------	-------	-----------



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Nombres			
Eduardo Andrés Bernal Peinado	CC. 80874100	Representante Legal (Presidente)	Representar a la sociedad, ejecutar y hacer todas las operaciones en que la sociedad haya de ocuparse con sujeción de los estatutos: Las resoluciones de la Asamblea General de Accionistas y la Junta Directiva y las limitaciones que estos estatutos le imponen.
Débora María Restrepo Ortiz	CC: 00019.256.928	Miembro Junta Directiva	Otorga poder general a Samuel Ferro para que actúe en nombre de la sociedad de Yogurmix En cualquier caso tiene el poder y autoridad de representar al Representante Legal.
Samuel Adrian Ferro Cuadros	CE: 00085301847	Suplente del Representante	Carácter de apoderado general en todos los asuntos

Fuente: El autor.

Los miembros de la Junta Directiva de Yogurmix se caracterizan por ser personas autónomas, responsables, con disposición a trabajo en equipo para así lograr el desarrollo estratégico de Yogurmix. Poseen un Currículum Vitae excelente, son personas con amplia experiencia en el ámbito empresarial.

La Junta Directiva es una parte fundamental en el desarrollo estratégico de Yogurmix. Su principal labor es estudiar y evaluar las condiciones económicas, políticas y sociales a las que se enfrentan en el negocio a fin de establecer directrices reunidas en la estrategia corporativa con el ánimo de desarrollar una estrategia competitiva que le permita enfrentar los retos y exigencias de un mercado tan complejo como es el colombiano. Con base en esto se estudian datos sobre clientes potenciales, actividades de los competidores o los cambios tecnológicos que conciernen al sector.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## **FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA**

Son funciones de la Junta Directiva: 1.- Darse su propio reglamento y fijar los reglamentos internos de la Sociedad; 2.- Cooperar con el Gerente en la administración y dirección de los negocios sociales, así como delegar en el Gerente o en cualquier otro empleado las funciones que estime convenientes; 3.- Elegir cada año al Gerente de la Sociedad y a sus suplentes; 4.- Disponer cuando lo considere oportuno, la formación de comités consultivos o técnicos, integrados por el número de miembros que determine, para que asesoren al Gerente en determinados asuntos, y crear los demás empleos que considere necesarios para el buen servicio de la Sociedad, señalarles funciones y remuneración; 5.- Presentar a la Asamblea General de Accionistas, en unión del Gerente de la Sociedad, el balance de cada ejercicio, y los demás anexos e informes de que trata el Artículo 446 del Código de Comercio, y cuando lo estime conveniente, proponer a la Asamblea General de Accionistas reformas que juzgue adecuado introducir a los Estatutos; 6.- Asesorar al Gerente cuando éste así lo solicite en relación con las acciones judiciales que deban iniciarse o proseguirse; 7.- Convocar a la Asamblea General de Accionistas a sesiones extraordinarias siempre que lo crea conveniente o cuando lo solicite un número de accionistas que represente por lo menos la cuarta parte de las acciones suscritas; 8.- Dar su voto consultivo cuando la Asamblea General de Accionistas lo pida o cuando lo determinen estos Estatutos; 9.- Examinar cuando lo tenga a bien, directamente o por medio de una comisión, los libros, cuentas, documentos y caja de la Sociedad; 10.- Aprobar la adquisición de otras empresas, venderlas o proponer a la Asamblea General de Accionistas su incorporación o fusión a otra Sociedad; 11.- Establecer o suprimir sucursales o agencias dentro o fuera del país, reglamentar su funcionamiento y fijar en cada oportunidad las facultades y atribuciones de los administradores; 12.- Reglamentar la colocación de acciones ordinarias que la Sociedad tenga en reserva; 13.- Determinar las partidas que se deseen llevar a fondos especiales; 14.- Interpretar las disposiciones de los Estatutos que dieren lugar a dudas y fijar su sentido mientras se reúna la próxima Asamblea General de Accionistas para someterle la cuestión; 15.- Cuidar del estricto cumplimiento de todas las disposiciones consignadas en estos Estatutos y de las que se dicten para el buen funcionamiento de la Sociedad, y tomar las determinaciones necesarias en orden a que la Sociedad cumpla sus fines,



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

siempre que no correspondan a la Asamblea General de Accionistas y otro órgano social.

## ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS

Tabla 19. Accionistas

<i>NOMBRE DEL ACCIONISTA</i>	<b>%</b>	<b>NO. DE ACCIONES</b>
Débora María Restrepo Ortiz	35%	35.000
Eduardo Andrés Bernal Peinado	35%	35.000
Samuel Adrian Ferro Cuadros	10%	10.000
Leonor Patricia Camayo Estupiñan	10%	10.000
Víctor Julián Gómez León	10%	10.000
<b>TOTAL</b>	100%	100.000

Fuente: El autor.

## FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS

Son funciones de la Asamblea General de Accionistas: 1.- Estudiar y aprobar las reformas de los Estatutos; 2.- Considerar los informes de los administradores y del Gerente sobre el estado de los negocios sociales y el informe del Revisor Fiscal; 3.- Examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que deben rendir los administradores; 4.- Disponer de las utilidades sociales conforme a los Estatutos y a la ley; 5.- Constituir e incrementar las reservas a que haya lugar; 6.- Fijar el monto del dividendo, así como la forma y plazos en que se pagará; 7.- Nombrar y remover a los miembros de la Junta Directiva, al Revisor Fiscal y sus suplentes, y fijarles sus asignaciones; 8.- Nombrar al liquidador de la Sociedad; 9.- Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores,



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

funcionarios directivos y Revisor Fiscal; 10.- Decretar la emisión de bonos y títulos representativos de obligaciones; 11.- Decretar la enajenación total de los haberes de la Sociedad; 12.- Delegar en la Junta Directiva o en el Gerente aquellas funciones cuya delegación no esté prohibida por la ley; 13.- Adoptar, en general, todas las medidas que reclamen el cumplimiento de los Estatutos y el interés común de los asociados; 14.- Disponer que determinada emisión de acciones ordinarias sea colocada sin sujeción al derecho de preferencia; 15.- Las demás que señalen la ley, o estos Estatutos y que no correspondan a otro órgano.

## 4.3 ASPECTOS LEGALES

### 4.3.1 Constitución de la Empresa y Aspectos Legales

Se va a conformar una Sociedad Anónima. Legislación vigente (normas urbana, ambiental, laboral y protección social, registros, tributaria, protección intelectual y ambiental) que regule la actividad económica, la comercialización de los Productos ó Servicios, Normas o Política de distribución de utilidades.

## 4.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.4.1 Gastos de Personal

Tabla 20. Gastos



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

**REQUERIMIENTOS DE PERSONAL**

MANO DE OBRA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo	17.888.400	19.140.588	20.480.429	21.914.059	23.448.043
Parafiscales	1.609.956	1.722.653	1.843.239	1.972.265	2.110.324
Cesantías	1.490.104	1.594.411	1.706.020	1.825.441	1.953.222
Intereses sobre cesantías	14.901	15.944	17.060	18.254	19.532
Prima de servicios	1.490.104	1.594.411	1.706.020	1.825.441	1.953.222
Vacaciones	745.946	798.163	854.034	913.816	977.783
<b>Total</b>	<b>23.239.411</b>	<b>24.866.170</b>	<b>26.606.801</b>	<b>28.469.277</b>	<b>30.462.127</b>

ADMINISTRACION					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo	6.000.000	6.420.000	6.869.400	7.350.258	7.864.776
Parafiscales	540.000	577.800	618.246	661.523	707.830
Cesantías	499.800	534.786	572.221	612.276	655.136
Intereses sobre cesantías	4.998	5.348	5.722	6.123	6.551
Prima de servicios	499.800	534.786	572.221	612.276	655.136
Vacaciones	250.200	267.714	286.454	306.506	327.961
<b>Total</b>	<b>7.794.798</b>	<b>8.340.434</b>	<b>8.924.264</b>	<b>9.548.963</b>	<b>10.217.390</b>

VENTAS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo	5.962.800	6.380.196	6.826.810	7.304.686	7.816.014
Parafiscales	1.829.304	574.218	614.413	657.422	703.441
Cesantías	1.693.122	531.470	568.673	608.480	651.074
Intereses sobre cesantías	16.931	5.315	5.687	6.085	6.511
Prima de servicios	1.693.122	531.470	568.673	608.480	651.074
Vacaciones	847.578	266.054	284.678	304.605	325.928
<b>Total</b>	<b>12.042.858</b>	<b>8.288.723</b>	<b>8.868.934</b>	<b>9.489.759</b>	<b>10.154.042</b>

Fuente: El autor.

Tabla 21. Gastos administrativos

PARAFISCALES Y PRESTACIONES SOCIALES	TASA	TASA
	Parafiscales	29,00%
Cesantías	8,33%	8,33%



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Intereses sobre Cesantías	1,00%	1,00%
Prima de Servicios	8,33%	8,33%
Vacaciones	4,17%	4,17%
<b>Total</b>	<b>50,83%</b>	<b>30,83%</b>

Fuente: El autor.

#### 4.4.2 Gastos de Puesta en Marcha

Gastos diferidos a 5 años

Tabla 22. Gastos diferidos a 5 años

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Puesta en marcha	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000

Fuente: El autor.

#### 4.4.3 Gastos Anuales de Administración

Tabla 23. Gastos anuales

MANO DE OBRA			ADMINISTRACION			VENTAS		
CARGO	SUELDO MENSUAL \$	SUELDO AÑO 1	CARGO	SUELDO MENSUAL \$	SUELDO AÑO 1	CARGO	SUELDO MENSUAL \$	SUELDO AÑO 1
OPERARIO	496.900	5.962.800	ADMINISTRADOR	500.000	6.000.000	Vendedor	496.900	5.962.800
OPERARIO	496.900	5.962.800				Atencion al Cliente	496.900	5.962.800
ORDENADOR	496.900	5.962.800				Transporte Productos	700.000	8.400.000
<b>Subtotal</b>	<b>1.490.700</b>	<b>17.888.400</b>	<b>Subtotal</b>	<b>500.000</b>	<b>6.000.000</b>	<b>Subtotal</b>	<b>1.693.800</b>	<b>20.325.600</b>
Parafiscales	134.163	1.610.000	Salarios	45.000	540.000	Parafiscales	152.442	1.829.304
Cesantías	124.175	1.490.104	Cesantías	41.650	499.800	Cesantías	141.094	1.693.122
Intereses sobre Cesantías	1.242	14.901	Intereses sobre Cesantías	417	4.998	Intereses sobre Cesantías	1.411	16.931
Prima de Servicios	124.175	1.490.104	Prima de Servicios	41.650	499.800	Prima de Servicios	141.094	1.693.122
Vacaciones	62.162	745.946	Vacaciones	20.850	250.200	Vacaciones	70.631	847.578
<b>Total salarios</b>	<b>1.936.618</b>	<b>23.239.411</b>		<b>649.567</b>	<b>7.794.798</b>		<b>2.200.471</b>	<b>26.405.658</b>

Fuente: El autor.

Tabla 24. Gastos anuales 2



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

OTROS COSTOS DE PRODUCCION			GASTOS DE ADMINISTRACION			GASTOS DE VENTAS		
CONCEPTO	MENSUAL \$	AÑO 1	CONCEPTO	MENSUAL \$	AÑO 1	CONCEPTO	MENSUAL \$	AÑO 1
Arriendo	250.000	3.000.000	Arriendo	250.000	3.000.000	Arriendo		
Energia	75.000	900.000	Energia	75.000	900.000	Energia		
Agua	30.000	360.000	Agua	30.000	360.000	Agua		
Telefono			Telefono	25.000	300.000	Telefono	25.000	300.000
Suministros de oficina	20.000	240.000	Suministros de oficina	100.000	1.200.000	Suministros de oficina	50.000	600.000
Mantenimiento	200.000	2.400.000	Contador	150.000	1.800.000	Publicidad	200.000	2.400.000
Dotaciones	17.500	210.000						
<b>Subtotal</b>	<b>592.500</b>	<b>7.110.000</b>	<b>Subtotal</b>	<b>630.000</b>	<b>7.560.000</b>	<b>Subtotal</b>	<b>275.000</b>	<b>3.300.000</b>

Fuente: El autor.

## CAPITULO V

## FINANZAS



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## 5.1 INGRESOS

### 5.1.1 Fuentes de Financiación

Tabla 25. Plan de inversión y financiación

PLAN DE INVERSION Y FINANCIACION
----------------------------------

CAPITAL DE TRABAJO	CREDITO	PROVEEDORES	OTROS	RECURSOS PROPIOS	TOTAL
Inventario materia prima	7.700.732				7.700.732
Inventario productos en proceso	4.741.288				4.741.288
Inventario productos terminados	9.482.577				9.482.577
Cartera	57.603.488				57.603.488
Inversiones diferidas	1.500.000				1.500.000
Caja	1.742.967				1.742.967
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>82.771.052</b>				<b>82.771.052</b>

ACTIVOS FIJOS (Discriminar)	CREDITO	PROVEEDORES	OTROS	RECURSOS PROPIOS	TOTAL
Terrenos					
Construcciones	3.000.000			2.000.000	5.000.000
Maquinaria y equipo	122.705.000			15.000.000	137.705.000
Muebles y enseres				3.756.000	3.756.000
Vehículos					
<b>Total inversión fija</b>	<b>125.705.000</b>			<b>20.756.000</b>	<b>146.461.000</b>
<b>Inversión Total</b>	<b>208.476.052</b>			<b>20.756.000</b>	<b>229.232.052</b>
<b>Participación %</b>	<b>91%</b>			<b>9%</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor.

Tabla 26. Depresiones



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

**DEPRECIACIONES**

ACTIVOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Construcciones	2.500.000	2.500.000			
Maquinaria y equipo	27.541.000	27.541.000	27.541.000	27.541.000	27.541.000
Muebles y enseres	3.756.000				
Vehículos					
<b>Total</b>	<b>33.797.000</b>	<b>30.041.000</b>	<b>27.541.000</b>	<b>27.541.000</b>	<b>27.541.000</b>

Fuente: El autor.

Tabla 27. Amortización

**AMORTIZACION DEL DIFERIDO**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Puesta en marcha	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000

Fuente: El autor.

**Crédito del Plan de Negocio**

Tabla 28. Crédito

Valor préstamo	208.476.052
Tasa efectiva	31,99%
Tasa nominal	28,08%
Interés mensual	2,34%
Plazo	48

Fuente: El autor.

Tabla 29. Amortización de Crédito Plan de Negocio



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

CUOTA No.	VR. CUOTA	INTERESES	CAPITAL	SALDO
1	\$ 7.275.384	\$ 4.878.340	\$ 2.397.045	\$ 206.079.007
2	\$ 7.275.384	\$ 4.822.249	\$ 2.453.136	\$ 203.625.872
3	\$ 7.275.384	\$ 4.764.845	\$ 2.510.539	\$ 201.115.333
4	\$ 7.275.384	\$ 4.706.099	\$ 2.569.286	\$ 198.546.047
5	\$ 7.275.384	\$ 4.645.978	\$ 2.629.407	\$ 195.916.641
6	\$ 7.275.384	\$ 4.584.449	\$ 2.690.935	\$ 193.225.706
7	\$ 7.275.384	\$ 4.521.482	\$ 2.753.903	\$ 190.471.803
8	\$ 7.275.384	\$ 4.457.040	\$ 2.818.344	\$ 187.653.459
9	\$ 7.275.384	\$ 4.391.091	\$ 2.884.293	\$ 184.769.165
10	\$ 7.275.384	\$ 4.323.598	\$ 2.951.786	\$ 181.817.379
11	\$ 7.275.384	\$ 4.254.527	\$ 3.020.858	\$ 178.796.522
12	\$ 7.275.384	\$ 4.183.839	\$ 3.091.546	\$ 175.704.976
13	\$ 7.275.384	\$ 4.111.496	\$ 3.163.888	\$ 172.541.088
14	\$ 7.275.384	\$ 4.037.461	\$ 3.237.923	\$ 169.303.165
15	\$ 7.275.384	\$ 3.961.694	\$ 3.313.690	\$ 165.989.475
16	\$ 7.275.384	\$ 3.884.154	\$ 3.391.231	\$ 162.598.244
17	\$ 7.275.384	\$ 3.804.799	\$ 3.470.585	\$ 159.127.659
18	\$ 7.275.384	\$ 3.723.587	\$ 3.551.797	\$ 155.575.862
19	\$ 7.275.384	\$ 3.640.475	\$ 3.634.909	\$ 151.940.953
20	\$ 7.275.384	\$ 3.555.418	\$ 3.719.966	\$ 148.220.987
21	\$ 7.275.384	\$ 3.468.371	\$ 3.807.013	\$ 144.413.974
22	\$ 7.275.384	\$ 3.379.287	\$ 3.896.097	\$ 140.517.876
23	\$ 7.275.384	\$ 3.288.118	\$ 3.987.266	\$ 136.530.610
24	\$ 7.275.384	\$ 3.194.816	\$ 4.080.568	\$ 132.450.042
25	\$ 7.275.384	\$ 3.099.331	\$ 4.176.053	\$ 128.273.989
26	\$ 7.275.384	\$ 3.001.611	\$ 4.273.773	\$ 124.000.216
27	\$ 7.275.384	\$ 2.901.605	\$ 4.373.779	\$ 119.626.437
28	\$ 7.275.384	\$ 2.799.259	\$ 4.476.126	\$ 115.150.311
29	\$ 7.275.384	\$ 2.694.517	\$ 4.580.867	\$ 110.569.444
30	\$ 7.275.384	\$ 2.587.325	\$ 4.688.059	\$ 105.881.384
31	\$ 7.275.384	\$ 2.477.624	\$ 4.797.760	\$ 101.083.625
32	\$ 7.275.384	\$ 2.365.357	\$ 4.910.028	\$ 96.173.597
33	\$ 7.275.384	\$ 2.250.462	\$ 5.024.922	\$ 91.148.675
34	\$ 7.275.384	\$ 2.132.879	\$ 5.142.505	\$ 86.006.170
35	\$ 7.275.384	\$ 2.012.544	\$ 5.262.840	\$ 80.743.330
36	\$ 7.275.384	\$ 1.889.394	\$ 5.385.990	\$ 75.357.339
37	\$ 7.275.384	\$ 1.763.362	\$ 5.512.023	\$ 69.845.317
38	\$ 7.275.384	\$ 1.634.380	\$ 5.641.004	\$ 64.204.313
39	\$ 7.275.384	\$ 1.502.381	\$ 5.773.003	\$ 58.431.309
40	\$ 7.275.384	\$ 1.367.293	\$ 5.908.092	\$ 52.523.218
41	\$ 7.275.384	\$ 1.229.043	\$ 6.046.341	\$ 46.476.877
42	\$ 7.275.384	\$ 1.087.559	\$ 6.187.825	\$ 40.289.051
43	\$ 7.275.384	\$ 942.764	\$ 6.332.621	\$ 33.956.431
44	\$ 7.275.384	\$ 794.580	\$ 6.480.804	\$ 27.475.627
45	\$ 7.275.384	\$ 642.930	\$ 6.632.455	\$ 20.843.172
46	\$ 7.275.384	\$ 487.730	\$ 6.787.654	\$ 14.055.518
47	\$ 7.275.384	\$ 328.899	\$ 6.946.485	\$ 7.109.033
48	\$ 7.275.384	\$ 166.351	\$ 7.109.033	\$ 0

Fuente: El autor.

5.1.2 Modelos Financieros



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 30. Balance general

BALANCE GENERAL						
BALANCE GENERAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja y Bancos	1.742.967	288.789.828	463.624.373	478.776.379	493.447.629	574.867.349
Cuentas por Cobrar - Cartera	57.603.488	57.603.488	57.603.488	63.103.250	67.520.478	72.246.911
Inventario de Materia Prima	7.700.732	7.700.732	8.239.783	8.816.568	9.433.728	10.094.089
Inventario de Productos en Proceso	4.741.288	4.741.288	4.988.154	5.273.396	5.615.757	5.982.084
Inventario de Productos Terminados	9.482.577	9.482.577	9.976.307	10.546.791	11.231.515	11.964.169
Gastos Diferidos y Operativos	1.500.000	1.200.000	900.000	600.000	300.000	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>82.771.052</b>	<b>369.517.913</b>	<b>545.332.105</b>	<b>567.116.384</b>	<b>587.549.106</b>	<b>675.154.602</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>						
Terrenos						
Construcciones	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Maquinaria y Equipo	137.705.000	137.705.000	137.705.000	137.705.000	137.705.000	137.705.000
Muebles y Enseres	3.756.000	3.756.000	3.756.000	3.756.000	3.756.000	3.756.000
Vehiculos						
<b>SUBTOTAL FIJO</b>	<b>146.461.000</b>	<b>146.461.000</b>	<b>146.461.000</b>	<b>146.461.000</b>	<b>146.461.000</b>	<b>146.461.000</b>
Depreciación Acumulada		33.797.000	30.041.000	27.541.000	27.541.000	27.541.000
<b>TOTAL ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>146.461.000</b>	<b>112.664.000</b>	<b>116.420.000</b>	<b>118.920.000</b>	<b>118.920.000</b>	<b>118.920.000</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>229.232.052</b>	<b>482.181.913</b>	<b>661.752.105</b>	<b>686.036.384</b>	<b>706.469.106</b>	<b>794.074.602</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Proveedores						
Imporrenta por Pagar		85.999.009	101.796.459	117.478.263	137.952.684	152.471.081
IVA por Pagar		21.066.419	22.541.068	24.118.943	25.807.269	27.613.777
Laborales por Pagar (Cesantías e Ints.)		3.719.856	2.687.274	2.875.383	3.076.660	3.292.026
Parafiscales y Provisiones		331.605	239.556	256.325	274.268	293.466
Otros Pasivos						
Obligación (Crédito)	32.771.076	43.254.934	57.092.703	75.357.339		
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>32.771.076</b>	<b>154.371.823</b>	<b>184.357.059</b>	<b>220.086.253</b>	<b>167.110.880</b>	<b>183.670.351</b>
<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>						
Obligación (Crédito)	175.704.976	132.450.042	75.357.339			
Otros Pasivos						
<b>TOTAL PASIVO MEDIANO Y LARGO</b>	<b>175.704.976</b>	<b>132.450.042</b>	<b>75.357.339</b>			
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>208.476.052</b>	<b>286.821.865</b>	<b>259.714.399</b>	<b>220.086.253</b>	<b>167.110.880</b>	<b>183.670.351</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital	20.756.000	20.756.000	20.756.000	20.756.000	20.756.000	20.756.000
Utilidad del Ejercicio		174.604.048	206.677.658	238.516.473	280.085.753	309.562.498
Utilidad Retenida Ejercicios Anteriores			174.604.048	206.677.658	238.516.473	280.085.753
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>20.756.000</b>	<b>195.360.048</b>	<b>402.037.707</b>	<b>465.950.132</b>	<b>539.358.226</b>	<b>610.404.251</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>229.232.052</b>	<b>482.181.913</b>	<b>661.752.105</b>	<b>686.036.384</b>	<b>706.469.106</b>	<b>794.074.602</b>



CUADRE DE CAJA:

482.181.913	661.752.105	686.036.384	706.469.106	794.074.602
193.392.085	198.127.733	207.260.005	213.021.477	219.207.253
288.789.828	463.624.373	478.776.379	493.447.629	574.867.349

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

#### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

**Capital de trabajo:** Cuenta con la seguridad necesaria para cubrir todas sus obligaciones a corto plazo. La liquidez es suficiente para que la empresa continúe funcionando fluidamente.

**Razón corriente:** Durante los primeros años la empresa cuenta con un índice de razón corriente de  $1/3$ , es decir por cada peso de deuda cuenta con 3 pesos de respaldo, para los dos últimos años es de  $1/4$ . Esto quiere decir que esta bien.

**Prueba acida:** Teniendo en cuenta los activos líquidos, la empresa cuenta con un  $1/2$  para el cumplimiento de sus deudas a corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios, para los últimos años el índice es de  $1/3$ .

**Solidez:** Tanto a corto plazo como a largo plazo la empresa cuenta con la consistencia financiera necesaria para mantener en marcha.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 31. Estado de perdidas y ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	707.700.000	757.239.000	810.245.730	866.962.931	927.650.336
Costo Materia Prima	277.226.350	296.632.195	317.396.448	339.614.199	363.387.193
Depreciaciones	33.797.000	30.041.000	27.541.000	27.541.000	27.541.000
Costos Indirectos de Fabricación	7.110.000	7.607.700	8.140.239	8.710.056	9.319.760
Mano de Obra	23.239.411	24.866.170	26.606.801	28.469.277	30.462.127
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>341.372.761</b>	<b>359.147.064</b>	<b>379.684.488</b>	<b>404.334.533</b>	<b>430.710.080</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>366.327.239</b>	<b>398.091.936</b>	<b>430.561.242</b>	<b>462.628.398</b>	<b>496.940.256</b>
Salarios de Administración	7.794.798	8.340.434	8.924.264	9.548.963	10.217.390
Gastos de Administración	7.560.000	8.089.200	8.655.444	9.261.325	9.909.618
Salarios de Ventas	12.042.858	8.288.723	8.868.934	9.489.759	10.154.042
Gastos de Ventas	3.300.000	3.531.000	3.778.170	4.042.642	4.325.627
Amortización del Diferido	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>30.997.656</b>	<b>28.549.357</b>	<b>30.526.812</b>	<b>32.642.689</b>	<b>34.906.677</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>335.329.584</b>	<b>369.542.579</b>	<b>400.034.429</b>	<b>429.985.710</b>	<b>462.033.579</b>
Intereses Crédito	54.533.536	44.049.678	30.211.909	11.947.273	
Otros Intereses					
Ley Mipyme	10.882.450	9.171.800	6.913.892		
Comisión FNG	9.310.540	7.846.984	6.913.892		
<b>TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>74.726.526</b>	<b>61.068.462</b>	<b>44.039.693</b>	<b>11.947.273</b>	
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>260.603.057</b>	<b>308.474.117</b>	<b>355.994.736</b>	<b>418.038.437</b>	<b>462.033.579</b>
Impuesto de Renta	85.999.009	101.796.459	117.478.263	137.952.684	152.471.081
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>174.604.048</b>	<b>206.677.658</b>	<b>238.516.473</b>	<b>280.085.753</b>	<b>309.562.498</b>

IMPUESTOS	%
Impuesto de Renta	33%
IVA	16%

113232000

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

#### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

**Rentabilidad bruta:** El porcentaje de rentabilidad bruta de la empresa es decir la rentabilidad antes de descontar los gastos de venta, de administración, otros ingresos y otros egresos para cada año equivale aproximadamente al 53% de las ventas netas.

**Rentabilidad operacional:** El margen operacional de la empresa es de un 50% aproximadamente para todos los años, es decir la empresa rinde un 50% en el desarrollo de su objeto social.

**Rentabilidad neta:** Independientemente del desarrollo de su objeto social, la empresa rinde en un 29% promedio de los años proyectados por cada peso de las ventas netas del periodo.

**ROE (Rentabilidad del patrimonio):** Para el primer año las inversiones de cada socio rinde un 89%, un porcentaje representativo que para los siguientes años se equilibra y se mantiene en un promedio de 51% de rendimiento por inversión.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 32. Caja mensual

PRIMER AÑO FLUJO DE CAJA MENSUAL													
MESES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL AÑO
VENTAS	41.145.349	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	74.061.628	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	74.061.628	707.700.000
COMPRAS M.P. E INSUMOS	16.117.811	22.564.935	22.564.935	22.564.935	22.564.935	22.564.935	29.012.060	22.564.935	22.564.935	22.564.935	22.564.935	29.012.060	277.226.350
<b>CONCEPTOS/MESES</b>	<b>MES 1</b>	<b>MES 2</b>	<b>MES 3</b>	<b>MES 4</b>	<b>MES 5</b>	<b>MES 6</b>	<b>MES 7</b>	<b>MES 8</b>	<b>MES 9</b>	<b>MES 10</b>	<b>MES 11</b>	<b>MES 12</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
<b>I. Ingresos Operativos</b>													
1. Ventas de Contado													
2. Ventas a Crédito	41.145.349	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	74.061.628	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	74.061.628	707.700.000
3. Recuperación Cartera		41.145.349	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	74.061.628	57.603.488	57.603.488	57.603.488	57.603.488	633.638.372
<b>Total Ingresos Operativos</b>	<b>41.145.349</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>74.061.628</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>57.603.488</b>	<b>1.341.338.372</b>
<b>II. Gastos Operativos Fijos</b>													
<b>A. Fijos:</b>													
1. Pagos Laborales:	2.505.100	2.836.705	2.836.705	2.836.705	2.836.705	4.678.218	2.836.705	2.836.705	2.836.705	2.836.705	2.836.705	6.521.942	39.235.605
2. Arrendamientos	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	3.000.000
3. Servicios	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	3.120.000
4. Mantenimiento	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.400.000
5. Publicidad	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.400.000
6. Transporte													
7. Otros	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	3.840.000
8. Preoperativos	1.500.000												1.500.000
<b>Subtotal</b>	<b>5.235.100</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>5.908.218</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>4.066.705</b>	<b>7.751.942</b>	<b>53.995.605</b>
<b>A. Variables</b>													
1. Compra de Contado Materia Prima e Insumos	16.117.811	22.564.935	22.564.935	22.564.935	22.564.935	22.564.935	29.012.060	22.564.935	22.564.935	22.564.935	22.564.935	29.012.060	277.226.350
2. Compra a Crédito Materia Prima e Insumos													
2. Pago compras a crédito													
3. Compra Insumos para Inventarios													
4. Pago Proveedores Histórico													
5. Pago M.O. Y Gastos de Fabricación													
<b>Subtotal</b>	<b>16.117.811</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>29.012.060</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>22.564.935</b>	<b>29.012.060</b>	<b>277.226.350</b>
<b>Total Gastos Operativos</b>	<b>21.352.911</b>	<b>26.631.640</b>	<b>26.631.640</b>	<b>26.631.640</b>	<b>26.631.640</b>	<b>28.473.154</b>	<b>33.078.765</b>	<b>26.631.640</b>	<b>26.631.640</b>	<b>26.631.640</b>	<b>26.631.640</b>	<b>36.764.002</b>	<b>332.721.955</b>
<b>Superavit (deficit) Operativo</b>	<b>-21.352.911</b>	<b>14.513.708</b>	<b>30.971.848</b>	<b>30.971.848</b>	<b>30.971.848</b>	<b>29.130.335</b>	<b>24.524.723</b>	<b>47.429.987</b>	<b>30.971.848</b>	<b>30.971.848</b>	<b>30.971.848</b>	<b>20.839.487</b>	<b>300.916.417</b>
<b>III. Inversiones Fijas</b>													
1. Terrenos													
2. Edificaciones	5.000.000												5.000.000
3. Maquinaria y Equipo	137.705.000												137.705.000
4. Muebles y Enseres	3.756.000												3.756.000
5. Vehículos													
<b>Subtotal</b>	<b>146.461.000</b>												<b>146.461.000</b>
<b>IV. Recursos Obtenidos</b>													
1. Préstamo Línea Emprendimiento	208.476.052												
2. Recursos Propios	20.756.000												
<b>Subtotal</b>	<b>229.232.052</b>												
<b>V. Amortización Pasivos Financieros</b>													
1. Cuotas de Capital Crédito Propuesto	2.397.045	2.453.136	2.510.539	2.569.266	2.629.407	2.690.935	2.753.903	2.818.344	2.884.293	2.951.786	3.020.858	3.091.546	32.771.076
2. Intereses Crédito Propuesto	4.878.340	4.822.249	4.764.845	4.706.099	4.645.978	4.584.449	4.521.482	4.457.040	4.391.091	4.323.598	4.254.527	4.183.839	54.533.536
3. Ley Mipyme	10.882.450												10.882.450
4. Comisión Fondo Nacional de Garantías	9.310.540												9.310.540
<b>Subtotal</b>	<b>27.468.375</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>7.275.384</b>	<b>107.497.602</b>
<b>Superavit (deficit) Financiero</b>	<b>33.949.766</b>	<b>7.238.324</b>	<b>23.696.464</b>	<b>23.696.464</b>	<b>23.696.464</b>	<b>21.854.950</b>	<b>17.249.339</b>	<b>40.154.603</b>	<b>23.696.464</b>	<b>23.696.464</b>	<b>23.696.464</b>	<b>13.564.102</b>	<b>276.189.867</b>
<b>VI. Pago de Impuestos</b>													
IVA Cobrado	6.583.256	9.216.558	9.216.558	9.216.558	9.216.558	9.216.558	11.849.860	9.216.558	9.216.558	9.216.558	9.216.558	11.849.860	113.232.000
IVA Pagado		15.799.814			18.433.116		18.433.116		21.066.419		18.433.116		92.165.581
Imporrenta													
<b>Subtotal</b>		<b>15.799.814</b>			<b>18.433.116</b>		<b>18.433.116</b>		<b>21.066.419</b>		<b>18.433.116</b>		<b>113.232.000</b>
<b>SUPERAVIT / DEFICIT DE CAJA</b>	<b>40.533.022</b>	<b>16.454.882</b>	<b>17.113.208</b>	<b>32.913.022</b>	<b>14.479.905</b>	<b>31.071.509</b>	<b>10.666.083</b>	<b>49.371.161</b>	<b>11.846.603</b>	<b>32.913.022</b>	<b>14.479.905</b>	<b>25.413.963</b>	<b>297.256.285</b>
		<b>40.533.022</b>	<b>56.987.904</b>	<b>74.101.112</b>	<b>107.014.134</b>	<b>121.494.039</b>	<b>152.565.548</b>	<b>163.231.631</b>	<b>212.602.792</b>	<b>224.449.396</b>	<b>257.362.417</b>	<b>271.842.323</b>	<b>1.682.184.318</b>
<b>CAJA FINAL</b>	<b>40.533.022</b>	<b>56.987.904</b>	<b>74.101.112</b>	<b>107.014.134</b>	<b>121.494.039</b>	<b>152.565.548</b>	<b>163.231.631</b>	<b>212.602.792</b>	<b>224.449.396</b>	<b>257.362.417</b>	<b>271.842.323</b>	<b>297.256.285</b>	<b>1.979.440.604</b>

Fuente: El autor.





YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Capítulo 4. CRECIMIENTO ALTO Y SOSTENIDO: LA CONDICIÓN PARA UN DESARROLLO CON EQUIDAD

### 4.2.6 Programas sectoriales de alto impacto: apuestas productivas

**Agroindustria.** En el proceso de Agenda Interna todos los departamentos y regiones partícipes le apostaron a la agroindustria (el 61% de las apuestas priorizadas son agroindustriales). Para responder a los sectores agroindustriales priorizados en la Agenda Interna, el Ministerio de Agricultura<sup>147</sup>, en la Apuesta Exportadora

Agropecuaria tiene previsto un conjunto de estrategias para fortalecer el potencial exportador de encadenamientos productivos cuyo eslabón primario sean: cultivos de tardío rendimiento, frutas y hortalizas, forestales, tabaco, algodón, papa amarilla, cárnicos bovinos y lácteos, acuicultura, cafés especiales, caña de azúcar, flores, plátano y banano, y/o biocombustibles. Dentro de estas estrategias, se destaca el Incentivo a la

Capacitación Rural por medio del cual se apoyarán: proyectos de pequeños y medianos productores para fortalecer procesos de transformación primaria y comercialización, inversión en maquinaria, ampliación o integración de plantas extractoras de palma de aceite, dotación de infraestructura poscosecha y transporte en frío con atmósfera controlada para frutas y hortalizas e inversión en redes de frío y transporte de productos procesados para leche y carne, especialmente. También, en el programa Agro Ingreso Seguro se tiene previsto un componente de apoyos para la competitividad de carácter sectorial y de fondos concursales con el mismo objeto. De forma complementaria, la aplicación de la Política Sanitaria, la Política Nacional de Calidad y los programas de Agrocadenas, Cadenas Productivas y Distritos de Riego; serán determinantes para facilitar la inserción de estos productos a los mercados internacionales.



YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### 4.3 Consolidar el Crecimiento y Mejorar la Competitividad del sector agropecuario

#### 4.3.1 Diagnóstico

Entre 1998 y 2005, la contribución del sector agropecuario al PIB total representó un 14%, en promedio, y el valor de las exportaciones agropecuarias fue, en promedio, el 25% del total exportado. Esta participación ha permitido que el sector mantenga una balanza comercial positiva y que sea uno de los principales generadores de empleo, con una participación promedio de 21% entre 2001 y 2005. Las tasas de crecimiento anual promedio del PIB agropecuario, entre 1998 y 2005, han sido del 3%, con años muy sobresalientes como 2003 y 2004 con tasas de 4% y 5%, respectivamente.

A partir del año 2000, el sector agropecuario ha recuperado su crecimiento, después del período de crisis que lo afectó entre 1997 y 1999, cuando se presentaron contracciones en el PIB sectorial. Esta recuperación del sector agrícola se ha observado, principalmente, en el crecimiento de las áreas sembradas, la producción, las exportaciones y el empleo.

Entre 1998 y 2005, las áreas sembradas pasaron de 3,8 a 4,3 millones de hectáreas, lo que representó un crecimiento de 13%. Para el mismo período, el volumen de la producción pasó de 19,0 a 24,6 millones de toneladas con un crecimiento de 26% y el valor de la producción agrícola sin cultivos ilícitos creció de 26,2 a 31,3 billones de pesos de 2006, equivalentes a un incremento del 19%. Por su parte, el valor de las exportaciones agrícolas aumentó de 3,7 a 4,1 miles de millones de dólares FOB entre 1998 y 2005, equivalentes a un crecimiento del 10%, con una participación del 30% en productos considerados de alto valor (*high value products*). Este comportamiento es consistente con la tendencia de los mercados internacionales, en donde estos productos vienen ganando un mayor espacio. Por ejemplo, el valor de las importaciones de frutas en Estados Unidos y Europa ha crecido más de 90% entre el 2001 y 2006. En cuanto al empleo agrícola directo, éste pasó de 1.993.921 ocupados en 1998 a 2.241.216 en 2005, implicando un crecimiento del 12,4%.

El sector pecuario presentó un crecimiento en el valor de la producción de 12% entre 1998 y 2005. Este dinamismo se debió, en buena medida, a que las exportaciones del sector pecuario, excluyendo animales vivos, pasaron de 184 a



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

247 millones de dólares. FOB en dicho período, registrando, de esta manera, un crecimiento de 34%.

Este comportamiento también es consistente con las tendencias de los mercados internacionales en donde los productos como las carnes rojas, los crustáceos, las aves y los lácteos han ganado un espacio importante.

Este dinamismo de la actividad rural se ha traducido en una mejora en los indicadores de pobreza. Las cifras disponibles hasta el momento muestran que la pobreza rural ha disminuido en 7,2 puntos porcentuales, pasando de 75,4% en 1998 a 68,2% en 2005.

Sin embargo, el nivel actual de pobreza del sector rural exige especial atención. La recuperación del sector ha mostrado indicios de reconversión tecnológica en algunos cultivos, lo que se evidencia en una mejora de los rendimientos. A manera de ejemplo, los cultivos que en el período 1998-2005 presentaron incrementos significativos en sus rendimientos fueron maíz con 69%, papa con 44%, plátano con 32%, café con 29%, tabaco negro de exportación con 27%, azúcar (crudo) con 23% y palma de aceite con 15%.

Los últimos cuatro años han dejado resultados positivos para el sector agropecuario lícito. Entre 2002 y 2006 fueron cultivadas 382.533 nuevas hectáreas. Los cultivos permanentes aumentaron en 214.618 hectáreas, los de ciclo corto en 91.710 hectáreas y la reforestación creció en 76.205 hectáreas. Adicionalmente, se adecuaron

148.608 hectáreas en otros proyectos de pequeña y mediana escala, para un total de 188.000 hectáreas adecuadas con riego.

Por otra parte, el Gobierno, a través del Incoder, adjudicó entre agosto de 2002 y octubre de 2006, 62.793 hectáreas de las 150.000 propuestas, beneficiando a 4.298 familias. La cartera agropecuaria creció un 125% entre 2002 y 2006, pasando de 1,05 billones a 2,36 billones de pesos, mientras los créditos otorgados con líneas preferenciales redes contadas a través de Finagro crecieron un 97%, pasando en el mismo periodo de 905 mil millones a 1,79 billones de pesos. Por su parte, el valor de los créditos garantizados por el Fondo Agropecuario de



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Garantías (FAG), en el 2005, fue de 1, 25 billones de pesos, más de 6 veces la suma garantizada en el 2002.

De igual manera, los incentivos y compensaciones a rubros de producción específicos se incrementaron sustancialmente entre 2002 y 2006, hasta sumar 1,1 billones de pesos. Dentro de este rubro vale la pena destacar los recursos destinados al fomento al uso de coberturas a la tasa de cambio y al precio.

El presupuesto de inversión del MADR se incrementó un 108,4% entre 2003 y 2006, pasando de 299.266 a 623.678 millones de pesos de 2006. Dentro de este presupuesto, los recursos destinados a ciencia y tecnología se incrementaron 44% en dicho período.

Particularmente para el sector cafetero, durante el cuatrienio anterior se apropiaron recursos por 300 mil millones de pesos para los incentivos directos a la actividad cafetera. Gracias al Programa de Reactivación Agropecuaria (PRAN) se refinanciaron más de 58.000 obligaciones financieras. También, se destinaron recursos por 18.200 millones de pesos para la cofinanciación de programas de asistencia técnica e investigación científica. Adicionalmente, el Gobierno Nacional otorgó la garantía de la Nación al Banco Agrario para suscribir un crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el proyecto “Modelos Innovadores de Intervención para el Sector Cafetero”.

### ***Mejorar el estatus sanitario de la producción agroalimentaria***

La competitividad de la producción agropecuaria no está determinada únicamente por el precio del producto, sino además, por su estatus sanitario. Es decir, su capacidad para cumplir con medidas sanitarias y normas técnicas exigidas para acceder a cada mercado. Independientemente del precio, un producto agroalimentario no puede entrar a un mercado si no cumple con estas normas.

El objetivo de este programa es mejorar el estatus sanitario de la producción agroalimentaria colombiana, siguiendo los lineamientos de política establecidos en los Conpes 3375 y 3376. Con este fin se propone: (1) el fortalecimiento institucional del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SMSF), (2) el



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

mejoramiento de la capacidad técnica, operativa y científica y (3) la gestión de la admisibilidad sanitaria.

Para el fortalecimiento institucional del SMSF, en el corto plazo, se espera lograr la modernización de la organización y de los procesos operativos de las autoridades nacionales sanitarias, particularmente el ICA y el Invima. Así mismo, se fortalecerá la capacidad de los ministerios que integran el SMSF, Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Protección Social, Ambiente y Vivienda y Desarrollo y de Comercio Industria y Turismo. Se mejorará la coordinación y el apoyo a los entes territoriales para atender sus competencias en materia de sanidad e inocuidad. En general, se apoyará la ampliación de la cobertura de las acciones MSF mediante el mejoramiento de los sistemas de información y la tercerización de los servicios donde sea posible.

Finalmente, la articulación y armonización de las políticas y actividades del sistema se asegurarán mediante el fortalecimiento de la Comisión Intersectorial MSF. Particularmente en el caso del ICA, el fortalecimiento institucional, se realizará a través del rediseño institucional de las áreas técnicas que son responsables de los procesos MSF, orientadas bajo el enfoque de análisis gestión y comunicación del riesgo.

Para la gestión de la admisibilidad sanitaria, se establecerán planes de acción orientados al reconocimiento internacional del Sistema MSF y del estatus sanitario de la producción nacional.

Como metas prioritarias de mejoramiento de estatus sanitario se encuentran entre otras, la declaración de país libre de fiebre aftosa y peste porcina clásica, así como el establecimiento de zona y predios libres de otras enfermedades, y planes regionales de racionalización de plantas de beneficio animal. En materia fitosanitaria, se desarrollarán campañas para las principales especies de producción agrícola del país, y se adoptarán medidas de mitigación, tales como el enfoque de sistemas (*System Approach*), zonas de baja prevalencia de plagas y tratamientos cuarentenarios.

Finalmente, en materia de inocuidad se establecerá un sistema de registro de plaguicidas y monitoreo de límites máximos de residuos, se pondrá en marcha el programa nacional de control de patógenos y el plan de residuos de



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

medicamentos veterinarios y contaminantes químicos. Además, se adoptarán sistemas de inspección, vigilancia y control para carne, leche y otros insumos, materias primas y alimentos de mayor y menor riesgo en salud pública (anexo de metas).

#### ***Mejorar la información sectorial y desarrollar un ambiente adecuado para las inversiones***

El crecimiento de la agricultura requiere un clima adecuado para las inversiones en el sector agropecuario y unas reglas de juego claras que faciliten la toma de decisiones y la interacción de los distintos agentes en los mercados agropecuarios. Dos de los elementos fundamentales para alcanzar estas condiciones son la información oportuna y confiable y un marco normativo que brinde seguridad jurídica.

#### ***Confiabilidad y oportunidad de la información sectorial***

Sobre la base de que la información oportuna y confiable es una condición necesaria para facilitar las transacciones de los mercados y la toma de decisiones, el MADR liderará el fortalecimiento y modernización de los sistemas de información. Este programa tiene como objetivo mejorar la confiabilidad y oportunidad de la información sectorial y facilitar su interpretación por parte de la población rural. Con este fin se propone: (1) la consolidación de La Red de Información Agraria Nacional (Agronet) y (2) el fortalecimiento de los subsistemas de estadísticas básicas, evaluaciones por consenso y sistemas de precios. Agronet servirá como mecanismo para la definición y gestión de la política de información sectorial, a través de la integración, acceso, procesamiento e intercambio de información. Este mecanismo facilitará a los productores rurales el uso de las tecnologías de información y la interpretación de contenidos. Para fortalecer los subsistemas de estadísticas básicas y sistemas de precios se desarrollarán estrategias para ampliar el tamaño de las muestras, incorporar tecnología de punta para la captura y procesamiento de la información y fortalecer el análisis y difusión de la información generada.



YOGUR MIX

#### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

La articulación de la información del sector agropecuario se desarrollará a través del comité interinstitucional de política y gestión de la información agropecuaria Coinfoagro, el cual estará conformado por el MADR, el Dane, el DNP, Gremios y otras entidades. Bajo los lineamientos de política establecidos por el Dane como ente rector de la política de información.

#### 4.3.3 Consolidar el crecimiento y mejorar la competitividad del Sector

##### **Seguridad jurídica para las inversiones del sector**

Se requiere contar con un marco legal oportuno y estable, que reduzca la incertidumbre asociada al sector de forma tal que las decisiones de inversión sean más confiables. Este programa tiene como objetivo resolver algunos de las restricciones más importantes de la normatividad que causan inseguridad jurídica en las actividades e inversiones del sector. Para esto se propone: (1) la reglamentación de la Ley Forestal; (2) la revisión de la Decisión Andina 391 sobre acceso a los recursos genéticos y (3) la ratificación del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO.

De acuerdo con lo anterior, bajo el marco forestal Ley 1021/2006, se requiere la adopción de procesos normativos, regulatorios y ajustes institucionales orientados fortalecer la capacidad de gestión de las entidades pertenecientes a la red sectorial agropecuaria.

De igual manera, conjuntamente con el MAVDT, se ajustará el marco jurídico para el acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos, con el objeto de asegurar la protección de los derechos de la Nación sobre los mismos y de facilitar las actividades de aprovechamiento tanto en el campo científico como industrial y comercial. La ratificación del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO, garantizará el acceso del país a los recursos genéticos básicos para el mejoramiento de su agricultura.



YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### 6.2.2 Plan Regional de Desarrollo

Analizando el plan de desarrollo del municipio Roncesvalles- Tolima y los objetivos del plan de negocios de YOGURMIX, se encontró que este relaciona en los siguientes puntos:

El objetivo del eje económico consiste en aprovechar la vocación y los recursos agropecuarios y ambientales del Municipio para hacerlos competitivos y explotarlos eficientemente, convirtiendo el municipio en un importante centro regional agroindustrial donde su principal renglón agropecuario (Ganadería-Leche), frutas y hortalizas, pesca, será gran generador de riqueza, y crecimiento armónico con el medio ambiente.

Las políticas del eje económico dentro del Plan Regional de Desarrollo son las siguientes (Copiadas textualmente):

1. **Mejorar la productividad para generar empleo:** El Gobierno lidera procesos para mejorar la productividad aprovechando la posición geográfica del municipio, su variedad de climas y su riqueza hídrica, agropecuaria y nativa, para desarrollar la agroindustria y el turismo, sectores estos, que se consolidan como apuestas productivas del departamento del Tolima y que coinciden con la visión del municipio de Roncesvalles, la que fue construida en el esquema de ordenamiento territorial. Lo anterior, facilitara atraer inversión que genere trabajo, estableciendo dinámicas intersectoriales en donde Estado, mercado y sociedad construyan mancomunadamente una economía dinámica que permita la consolidación de la región.
2. **El campo como alternativa de desarrollo:** Bajo los lineamientos de crecimiento propuestos hacia 2019 y a partir de las potencialidades de Colombia, en esta sección se propone un programa para aprovechar las ventajas comparativas con que cuenta el campo colombiano, a través de procesos de agregación de valor y del desarrollo de formas de producción más competitivas.  
Esto permitirá avanzar hacia una agricultura mas eficiente, equitativa y sostenible, con mayores posibilidades de acceder exitosamente a los



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

mercados internacionales y, de esta manera, capaz de mejorar el bienestar de la población, generar nuevas oportunidades para la ocupación lícita del territorio y contribuir a la consolidación de la seguridad del país.

Es la tarea del Gobierno municipal gestionar el apoyo necesario para consolidar procesos que le permitan al municipio avanzar en la tecnificación del sector agropecuario con el fin de agregar valor a la producción de frutas, de carne de doble propósito, fortalecer la cadena de la leche y sus derivados, entre otros. Esto redundará en nuevas fuentes de empleo e ingresos para la población rural de igual forma se obtienen productos nuevos y sofisticados, para ofrecer a los mercados nacionales e internacionales.

- 3. Ambiente amable y sustentable:** La construcción colectiva del equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso y aprovechamiento de los recursos es una condición fundamental para preservar la estructura ecológica ambiental del municipio. Salvaguardar la capacidad productiva de los ecosistemas, manteniendo de esta manera la producción continua y la adecuada calidad de las fuentes de agua dulce, recursos pesqueros, vegetales y faunísticos, es tarea fundamental del Gobierno “desarrollo social con equidad y participación”.

De igual manera, el hábitat, asociado a los espacios donde transcurre la vida, será el referente de identidad para las comunidades y un criterio rector de la acción pública, afín de elevar la calidad de vida mediante el mejoramiento de las condiciones de las viviendas, disponibilidad, accesibilidad física y económica a los servicios públicos, dando prioridad a las zonas en condiciones de mayor pobreza y vulnerabilidad.

Algunos de los Programas del Eje Económico que sirven para nuestro proyecto son los siguientes:

- 1. El campo. Alternativa de desarrollo:** No cabe duda que para el municipio de Roncesvalles la prioridad es el campo, es la alternativa real para frenar la crisis económica que enfrenta hoy nuestro territorio. En este sentido los gobiernos son conscientes de que el fortalecimiento del sector agropecuario y en el otorgamiento de valor agregado a través de



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

procesos de agroindustria, asociatividad campesina y comercialización efectiva de los productos.

Las cadenas productivas son estrategias para mejorar la productividad y la competitividad especialmente en economías en donde predominan la micro, pequeña y mediana empresa.

Por esta razón el gobierno municipal debe estar acorde con los procesos que se lideran en el departamento en el reconocimiento de nuevos procesos de valor agregado a productos que hoy en día requiere el mercado internacional. La agenda interna para la productividad y competitividad del departamento identifica tres sectores como apuestas productivas: agroindustria (Hortalizas y Verduras, acuicultura, ganados bovino-carne-leche y lácteos, maderas finas, cafés especiales, biocombustibles, servicios (turismo) y el algodón textil.

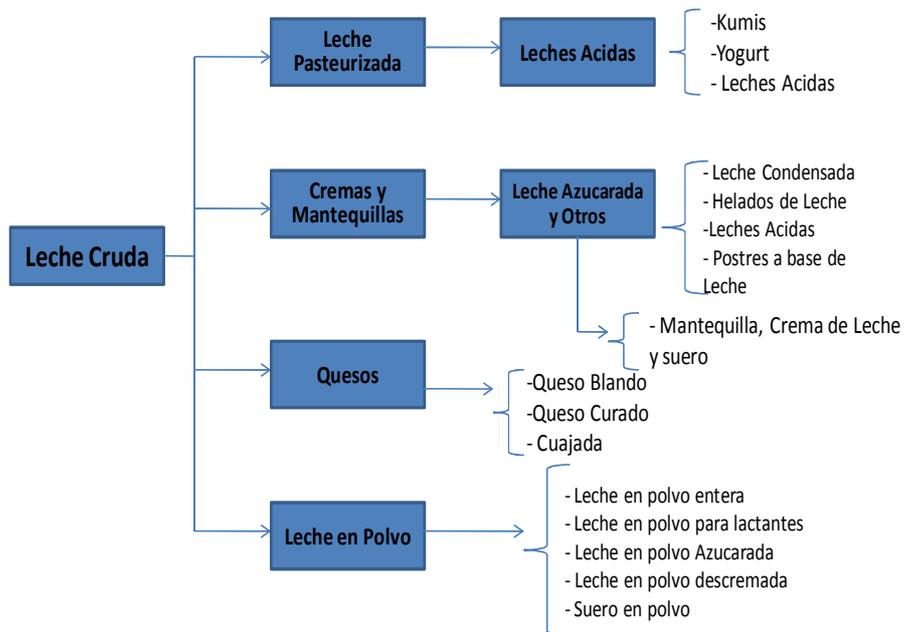
2. **Ambiente y Sistemas Ecológicos:** Lograr mediante la conservación de los recursos naturales renovables el uso óptimo de estas áreas para satisfacer las necesidades de supervivencia del hombre y mejorar su calidad de vida, aportando bases para el desarrollo sostenido en Roncesvalles.
3. **Vivienda:** Empezar gestiones y cofinanciar proyectos de vivienda nueva en la cabecera municipal y en el sector rural. Adicionalmente, impulsar y cofinanciar proyectos de mejoramiento de vivienda en el sector rural.
4. **Vías:** Para ser competitivos es necesario tener una infraestructura vial que permita la interconexión entre los centros productivos y la cabecera municipal y el resto del departamento. Además, es prioridad par el Municipio de Roncesvalles gestionar el mantenimiento y mejoramiento de la red vial departamental y mantener y consolidar la red vial municipal para la comunicación de la zona urbana - rural y con los municipios vecinos.



### 6.2.3 Clúster o Cadena Productiva

Figura 19. Cadena láctea

## Eslabón Industrial de la Cadena Láctea



Fuente: El autor.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## CAPITULO VII

## IMPACTO

### 7.1 IMPACTO

#### 7.1.1 Impacto Económico

El impacto económico que se va a generar a partir de la creación de Yogurmix SA. Es alto, ya que uno de los aspectos mas fundamentales para los emprendedores es poder tener la oportunidad de generar un desarrollo económico, por medio de generación de nuevos empleos, capacitaciones a los empleados, posibilidades de hacer planes de carrera en la organización para así mejorar las entradas económicas de las familias del municipio.

#### 7.1.2 Impacto Regional

Se va a generar un impacto regional alto, ya que se va a elevar la productividad y la competitividad en cuanto a productos lácteos y derivados de lácteos que se producen en el municipio de Roncesvalles. Se va a generar un desarrollo tecnológico en la región innovando con maquinaria, equipo y formas de trabajo para ser más eficientes y eficaces.

#### 7.1.3 Impacto Social

Se va a generar un alto impacto social, ya que Yogurmix S.A va a actuar y a proceder de acuerdo a los lineamientos de la (RSE) Responsabilidad Social Empresarial. Siendo así una empresa de excelente calidad en cuanto a sus productos se refiere y también siendo un modelo de empresa para que los empleados se sientan felices y a gusto trabajando, ya que no solo van a crecer personalmente sino también profesionalmente, y ese es uno de los aspectos mas importantes en las empresas de hoy en día.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

#### **7.1.4 Impacto Ambiental**

El impacto ambiental que se va a generar a partir del proyecto también es de suma importancia, para esto vamos a lograr un desarrollo sostenible en la finca, cuidando así los pastos, el agua, el ganado, y revitalizando y maximizando los beneficios ambientales para no generar ningún daño a las próximas generaciones en el futuro.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

## CAPITULO VIII

## RESUMEN EJECUTIVO

### 8.1 RESUMEN EJECUTIVO

#### 8.1.1 Concepto del Negocio

Plan de negocio para la creación de una empresa de producción de derivados lácteos, yogurt y kumis en el municipio de Roncesvalles Tolima en la Finca San Pablo.

#### 8.1.2 Potencial del Mercado en cifras

Tabla 34. Potencial

PRODUCTO	MERCADO POTENCIAL CLIENTES	CONSUMO ANUAL PERCAPITA	VENTA UNIDADES AÑO 1	PARTICIPACION % MERCADO OBJETIVO
Yogurt de Mango	6.300	144	56.000	6%
Yogurt de Limon	6.300	140	55.000	6%
Postres	6.300	100	23.000	4%
Quesos	6.300	100	24.000	4%
				#¡DIV/0!
				#¡DIV/0!
<b>Total</b>			<b>158.000</b>	

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### 8.1.3 Resumen de las Inversiones requeridas

Tabla 35. Inversiones

ACTIVOS FIJOS (Discriminar)	CREDITO	PROVEEDORES	OTROS	RECURSOS PROPIOS	TOTAL REQUERIDO	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACI ON AÑO 1
Terrenos							
Construcciones	3.000.000			2.000.000	5.000.000	2	2.500.000
<b>Total maquinaria y equipo:</b>	<b>122.705.000</b>			<b>15.000.000</b>	<b>137.705.000</b>	<b>5</b>	<b>27.541.000</b>
marmita	37.000.000			3.000.000	40.000.000		
tanque de recibo de leche	23.000.000			2.000.000	25.000.000		
vcaldera	35.000.000			5.000.000	40.000.000		
cuarto frio	17.000.000			3.000.000	20.000.000		
Banco de hielo	8.000.000			2.000.000	10.000.000		
selladora	2.000.000				2.000.000		
Accesorios	705.000				705.000		
es y enseres:				3.756.000	3.756.000	1	3.756.000
				2.200.000	2.200.000		
trabajo				900.000	900.000		
sillas				196.000	196.000		
kit de oficina				460.000	460.000		
<b>Vehiculos:</b>						<b>1</b>	
<b>Total inversión fija</b>	<b>125.705.000</b>			<b>20.756.000</b>	<b>146.461.000</b>	<b>9</b>	<b>33.797.000</b>
<b>Inversión Total</b>	<b>208.476.052</b>			<b>20.756.000</b>	<b>229.232.052</b>	<b>9</b>	<b>33.797.000</b>
<b>Participación %</b>	<b>90,95%</b>			<b>9,05%</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 36. Inventario

CAPITAL DE TRABAJO	CREDITO	PROVEEDORES	OTROS	RECURSOS PROPIOS	TOTAL
Inventario materia prima	7.700.732				7.700.732
Inventario productos en proceso	4.741.288				4.741.288
Inventario productos terminados	9.482.577				9.482.577
Cartera	57.603.488				57.603.488
Inversiones diferidas	1.500.000				1.500.000
Caja	1.742.967				1.742.967
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>82.771.052</b>				<b>82.771.052</b>

ACTIVOS FIJOS (Discriminar)	CREDITO	PROVEEDORES	OTROS	RECURSOS PROPIOS	TOTAL
Terrenos					
Construcciones	3.000.000			2.000.000	5.000.000
Maquinaria y equipo	122.705.000			15.000.000	137.705.000
Muebles y enseres				3.756.000	3.756.000
Vehículos					
<b>Total inversión fija</b>	<b>125.705.000</b>			<b>20.756.000</b>	<b>146.461.000</b>
<b>Inversión Total</b>	<b>208.476.052</b>			<b>20.756.000</b>	<b>229.232.052</b>
<b>Participación %</b>	<b>91%</b>			<b>9%</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor.

8.1.4 Proyecciones de Ventas y Rentabilidad

Tabla 37. Ventas meses y anualizados

2- VENTAS MESES Y ANUALIZADOS															
MESES	ANO 1			ANO 2			ANO 3			ANO 4			ANO 5		
	Ciclicidad	Unidades	Ventas \$	Ciclicidad	Unidades	Ventas \$	Ciclicidad	Unidades	Ventas \$	Ciclicidad	Unidades	Ventas \$	Ciclicidad	Unidades	Ventas \$
Enero	5	9.186	41.145.349	5	9.186	44.025.523	5	9.186	47.107.310	5	9.186	50.404.822	5	9.186	53.933.159
Febrero	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Marzo	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Abril	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Mayo	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Junio	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Julio	9	16.535	74.061.628	9	16.535	79.245.942	9	16.535	84.793.158	9	16.535	90.728.679	9	16.535	97.079.686
Agosto	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Septiembre	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Octubre	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Noviembre	7	12.860	57.603.488	7	12.860	61.635.733	7	12.860	65.950.234	7	12.860	70.566.750	7	12.860	75.506.423
Diciembre	9	16.535	74.061.628	9	16.535	79.245.942	9	16.535	84.793.158	9	16.535	90.728.679	9	16.535	97.079.686
<b>Total</b>			<b>158.000 707.700.000</b>	<b>86</b>	<b>158.000</b>	<b>757.239.000</b>	<b>86</b>	<b>158.000</b>	<b>810.245.730</b>	<b>86</b>	<b>158.000</b>	<b>866.962.331</b>	<b>86</b>	<b>158.000</b>	<b>927.650.336</b>

Fuente: El autor.



YOGUR MIX

UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

Tabla 37. indicadores

INDICADORES					
Indicadores	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Liquidez	2,4	3,0	2,6	3,5	3,7
Período Promedio de Cobro (días)	30	30	30	30	30
Rotación de Inventarios - M.P. (días)	10	10	10	10	10
Rotación de Inventarios - P.P. (días)	5	5	5	5	5
Rotación de Inventarios - P.T. (días)	10	10	10	10	10
Rotación de Proveedores (días)					
Capacidad de pago (veces)	6	8	13	36	
Endeudamiento (%)	59,48%	39,25%	32,08%	23,65%	23,13%
Rentabilidad Bruta (%)	51,76%	52,57%	53,14%	53,36%	53,57%
Rentabilidad Operacional (%)	47,38%	48,80%	49,37%	49,60%	49,81%
Rentabilidad Neta (%)	24,67%	27,29%	29,44%	32,31%	33,37%
Margen de Contribución (%)	60,83%	60,83%	60,83%	60,83%	60,83%
<b>Otra información financiera</b>					
VAN	189.221.181				
TIR	4,4%				
Punto de Equilibrio en ventas (\$)	636.881.171				

Fuente: El autor.

### 8.1.5 Conclusiones Financieras

**Capital de trabajo:** Cuenta con la seguridad necesaria para cubrir todas sus obligaciones a corto plazo. La liquidez es suficiente para que la empresa continúe funcionando fluidamente.

**Razón corriente:** Durante los primeros años la empresa cuenta con un índice de razón corriente de 1/3, es decir por cada peso de deuda cuenta con 3 pesos de respaldo, para los dos últimos años es de 1/4. Esto quiere decir que esta bien.

**Prueba acida:** Teniendo en cuenta los activos líquidos, la empresa cuenta con un 1/2 para el cumplimiento de sus deudas a corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios, para los últimos años el índice es de 1/3.

**Solidez:** Tanto a corto plazo como a largo plazo la empresa cuenta con la consistencia financiera necesaria para mantener en marcha.



YOGUR MIX

### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

**Rentabilidad bruta:** El porcentaje de rentabilidad bruta de la empresa es decir la rentabilidad antes descontar los gastos de venta, de administración, otros ingresos y otros egresos para cada año equivale aproximadamente al 53% de las ventas netas.

**Rentabilidad operacional:** El margen operacional de la empresa es de un 50 % aproximadamente para todos los años, es decir la empresa rinde un 50% en el desarrollo de su objeto social.

**Rentabilidad neta:** Independientemente del desarrollo de su objeto social, la empresa rinde en un 29% promedio de los años proyectados por cada peso de las ventas netas del periodo.

**ROE (Rentabilidad del patrimonio):** Para el primer año las inversiones de cada socio rinde un 89%, un porcentaje representativo que para los siguientes años se equilibra y se mantiene en un promedio de 51% de rendimiento por inversión.

#### 8.1.6 Evaluación de Viabilidad

Nuestro proyecto es viable, ya que todos los indicadores financieros son satisfactorios y positivos.

### 8.2 EQUIPO DE TRABAJO

#### 8.2.1 Grupo de trabajo, Asesores y Emprendedores

El grupo de trabajo está conformado por los estudiantes Débora María Restrepo Ortiz y Eduardo Andrés Bernal Peinado, en conjunto con el tutor José Daniel Gómez Méndez que nos brindó apoyo en la asesoría.



YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### CONCLUSIONES

- Gracias a los bajos costos y la gran producción de leche en Roncesvalles, es posible garantizar una producción estable con un buen margen de utilidad.
- El estudio de mercados realizado, permitió especificar más el proyecto, dando pautas claves sobre productos innovadores y de alta demanda en la población tolimense como el yogurt de mango.
- Aunque los equipos necesarios para la producción de la empresa representan una inversión importante, los costos reducidos tanto de los terrenos como de la materia prima y la mano de obra necesaria, justifican la realización de esta.
- El análisis financiero arrojó resultados de viabilidad requeridos para el proyecto.
- La estructura organizacional y administrativa diseñada, busca garantizar estabilidad y control empresarial, con metas como el desarrollo de estrategias competitivas que le permitan a la empresa enfrentar los retos y exigencias del mercado.
- El tiempo estimado para poner en marcha el proyecto, según el plan operativo realizado fue de 5 meses aproximadamente.
- Las condiciones ambientales del lugar permiten y favorecen los procesos y la conservación del producto a realizar.
- La realización de este proyecto en el municipio de Roncesvalles Tolima, favorece la población en general por el aumento en la oferta de trabajo, como a los productores de leche, los cuales sufren las consecuencias de un mercado monopolizado por las dificultades para el transporte y almacenamiento.



YOGUR MIX

#### UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

- La generación de empleo, las capacitaciones y el mejoramiento de la estructura vial, serán de alto impacto para el desarrollo económico de la región y la calidad de vida de población en general.



YOGUR MIX

## UNA COMBINACION DEL CAMPO Y LAS FRUTAS TOLIMENSES

### BIBLIOGRAFIA

- Anuario Historico-Estadistico del Tolima, 1958
- Boletín RETADAR. No 39, 1988. Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, Universidad Costa Rica, San José. 4 p.
- Comportamiento del Consumidor, Octava Edición, Schiffman-Kanuk
- Cortolima
- <http://www.trucosdelhogar.es/consejo.php?id=128>
- <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=65>
- *Plan de Desarrollo del Municipio de Roncesvalles 2008-2011*
- *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010*
- <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/PND/PND20062010/tabid/65/Default.aspx>
- <http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/MarcoLegalCRIA/0302799NILeche.htm>
- <http://www.mercamaquinas.com/>
- <http://www.caballano.com/calderas.htm>
- [http://www.delaval.com.co/Dairy\\_Knowledge/EfficientCooling/Cooling\\_Technology.htm](http://www.delaval.com.co/Dairy_Knowledge/EfficientCooling/Cooling_Technology.htm)
- [http://www.invima.gov.co/Invima///normatividad/docs\\_alimentos/decreto\\_616\\_2006.htm](http://www.invima.gov.co/Invima///normatividad/docs_alimentos/decreto_616_2006.htm)
- [http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/E... - 18k](http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/E...)
- <http://www.mincomex.gov.co>
- <http://www.asoleche.org>
- <http://www.agronet.gov.co>
- [http://portal.fedegan.org.co/portal/page?\\_pageid=93,1820326&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL#Grafico](http://portal.fedegan.org.co/portal/page?_pageid=93,1820326&_dad=portal&_schema=PORTAL#Grafico)
- [http://eris.unalmed.edu.co/~proquive/otros/constituyentes\\_volatiles.htm](http://eris.unalmed.edu.co/~proquive/otros/constituyentes_volatiles.htm)
- [http://www.agrocadenas.gov.co/lacteos/Documentos/caracterizacion\\_lacteos.pdf](http://www.agrocadenas.gov.co/lacteos/Documentos/caracterizacion_lacteos.pdf)
- Ministerio de la Protección Social, DECRETO 616 DE 2006, Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país.
- Plan de Ordenamiento Territorial de Roncesvalles
- [www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/ena/leche\\_industrial\\_2004.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/ena/leche_industrial_2004.pdf) -