

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LA  
COOPERATIVA DE PRODUCTOS LACTEOS DE NARIÑO LTDA EN EL  
MUNICIPIO DE GUACHUCAL**

**FRANCISCO JAVIER ERASO CHECA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2009**

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LA  
COOPERATIVA DE PRODUCTOS LACTEOS DE NARIÑO LTDA EN EL  
MUNICIPIO DE GUACHUCAL**

**FRANCISCO JAVIER ERASO CHECA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
Especialista en Alta Gerencia.**

**Asesor:  
Stella Zarama**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2009**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las Conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores”

“Artículo 1 del acuerdo 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Febrero de 2010

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios, por su iluminación y la forma en cual que ha guiado mi camino, ubicándome en los espacios y momentos en los cuales debo estar.

A mi familia, por brindarme su comprensión y apoyo en todas las decisiones que he tomado, independiente de lo difíciles que estas han podido ser.

Al Doctor Iván Caviedes Buchelli, Gerente de COLÁCTEOS por su confianza y apoyo en cada una de las etapas que viví dentro de la empresa y las enseñanzas que dejó las cuales son extensivas para el resto de mi vida.

A todo el personal de planta Guachucal con quienes conviví los últimos años, cada uno de sus sueños e ideales fueron motivadores de cambios en el rumbo que se tomó para la dirección de la planta.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., COLÁCTEOS, contiene dentro de su estructura seis unidades de comercialización y cuatro unidades de producción. La planta de COLÁCTEOS ubicada en el municipio de Guachucal es una unidad propia del área de producción cuyas líneas de productos son los quesos frescos, preponderantemente el queso molido; y los quesos madurados específicamente el queso holandés y parmesano.

La planeación de la cooperativa en su conjunto proyecta un horizonte hacia el 2.014 que se pretende alcanzar a través del logro de unos objetivos corporativos. La planta de Guachucal como unidad funcional de la organización también debe orientar su trabajo al logro de estos objetivos, razón por la cual se hace necesario plantear estrategias de carácter productivo desde la planta que permitan concretar esta proyección.

El trabajo parte de un diagnóstico que presenta el estado de planta Guachucal dentro de la cooperativa en su composición administrativa, comercial, financiera y técnica, sustentado en el análisis de la matriz de factor externo, interno, DOFA, matriz BCG, Matriz de perfil competitivo (MPC) Matriz PEEA y la matriz MCPE para elaborar las estrategias productivas que se enfocan en cumplir con los objetivos corporativos.

Dentro de las estrategias de la planta se presenta la inversión en tecnología e infraestructura para incrementar la capacidad instalada en producción y almacenamiento, para lo cual se sustenta financieramente la factibilidad de dicha inversión y su retorno en el tiempo.

## ABSTRACT

THE NARIÑO OF MILKY PRODUCTS COOPERATIVE, COLÁCTEOS, has inside of its structure about six commercial and four production units. The factory settled in Guachucal city, is one of the production`s cell and its lines are formed by fresh cheese, specially “molido” and mature cheese like “Holland and parmesano”.

La planeación de la cooperativa en su conjunto proyecta un horizonte hacia el 2.014 que se pretende alcanzar a través del logro de unos objetivos corporativos. La planta de Guachucal como unidad funcional de la organización también debe orientar su trabajo al logro de estos objetivos, razón por la cual se hace necesario plantear estrategias de carácter productivo desde la planta que permitan concretar esta proyección.

The cooperative planning in its whole, projects a horizon toward 2.014 that it is sought to reach through the achievement of some corporate objectives. The plant of Guachucal like functional unit of the organization should also guide its work to the achievement of these objectives, reason for which becomes necessary to outline strategies of productive character from the plant which allow to sum up this projection.

The work begins with a diagnosis which shows the Guachucal factory conditions inside the cooperative in its administrative, commercial, financial and technical composition, sustained in the analysis of the womb of external, internal factor, DOFA, BCG, MPC, PEEA and MCPE to elaborate the productive strategies that are focused in fulfilling the corporate objectives.

The factory`s strategies include the investment in technology and infrastructure to increase the installed capacity in production and storage, this investment is financially sustained by a feasibility and time return analysis.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>19</b>
1.1 TÍTULO.....	19
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	20
1.5.1 Objetivo general.....	20
1.5.2 Objetivos específicos .....	20
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	21
<b>2. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 MARCO HISTÓRICO .....</b>	<b>22</b>
2.1.1 Historia del cooperativismo .....	22
2.1.2 El cooperativismo en Colombia.....	23
<b>2.2 MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
2.2.1 Planeación estratégica. ....	24
2.2.2 Indicadores de gestión .....	28
2.2.3 Teoría de la competitividad .....	31
2.2.4 La cooperación. ....	32
<b>2.3 MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>34</b>
2.3.1 La leche y sus derivados.....	34
2.3.2 Cadena Láctea .....	35
2.3.3 Oligopolio.....	35
2.3.4 Producción .....	35
2.3.5 Productos derivados lácteos .....	38
2.3.6 Indicadores Financieros.....	38
<b>2.4 MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>40</b>
2.4.1 Macro contexto. ....	40
2.4.2 Micro contexto .....	41

2.4.3	Análisis del sector lácteo .....	42
2.5	MARCO INSTITUCIONAL.....	48
2.5.1	Colácteos.....	48
2.5.2	Estructura organizacional .....	51
2.5.3	Misión. ....	52
2.5.4	Visión.....	52
2.5.5	Política integral. ....	52
2.5.6	Valores corporativos. ....	53
2.5.7	Principios corporativos. ....	53
2.5.8	Objetivos corporativos. ....	53
2.5.9	Planta Guachucal.....	54
2.6	MARCO LEGAL .....	54
2.6.1	Ley 9 de 1.979. ....	55
2.6.2	Leyes de protección ambiental.....	56
2.6.3	Administración municipal. ....	56
2.7	DELIMITACIÓN Y ALCANCE .....	57
3.	DISEÑO METODOLOGICO .....	58
3.1	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
3.2	TIPO DE ESTUDIO.....	58
3.3	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	58
3.4	MÉTODO.....	58
3.5	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	59
3.5.1	Fuentes primarias.....	59
3.5.2	Fuentes secundarias. ....	59
3.5.3	Instrumentos de análisis de la información.....	59
3.5.4	Validez y confiabilidad de la información. ....	59
4.	PERFIL DE CAPACIDADES INTERNAS DE LA PLANTA .....	60
4.1	ÁREA ADMINISTRATIVA .....	60
4.1.1	Estructura organizacional .....	60
4.1.2	Planta de personal .....	62
4.1.3	Direccionamiento.....	65
4.1.4	Sistemas de información.....	66
4.1.5	Control.....	66

<b>4.2 ÁREA COMERCIAL</b> .....	<b>67</b>
4.2.1 Portafolio .....	67
4.2.2 Participación .....	70
4.2.3 Marcas .....	70
4.2.4 Mercado nacional.....	71
4.2.5 Comercio exterior .....	72
4.2.6 Segmento de mercado.....	74
4.2.7 Oferta, demanda y disponibilidad de pago .....	75
4.2.8 Publicidad.....	77
<b>4.3 ÁREA TÉCNICA O DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES</b> .....	<b>78</b>
4.3.1 Líneas de producción .....	78
4.3.2 Capacidad instalada .....	78
4.3.3 Rendimiento .....	79
4.3.4 Eficiencia del recurso hídrico .....	79
4.3.5 Inventario.....	80
4.3.6 Fuerza laboral .....	80
4.3.7 Calidad en el producto terminado .....	80
4.3.8 Investigación y desarrollo .....	81
4.3.9 Transporte .....	81
4.3.10 Proveedores .....	81
4.3.11 Instalaciones y tecnología .....	83
4.3.12 Mantenimiento.....	83
4.3.13 Programación.....	84
<b>4.4 ÁREA FINANCIERA</b> .....	<b>84</b>
4.4.1 Capital de trabajo.....	84
4.4.2 Excedentes y análisis .....	85
<b>4.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO (MEFI)</b> .....	<b>86</b>
<b>4.6 MATRIZ BCG</b> .....	<b>88</b>
<b>5. AUDITORIA DEL ENTORNO</b> .....	<b>90</b>
<b>5.1 FUERZAS ECONÓMICAS.</b> .....	<b>90</b>
5.1.1 Fluctuaciones de precios .....	90
5.1.2 Patrones de consumo .....	90
5.1.3 Tasa de inflación.....	91

5.1.4 Valor del dólar .....	91
5.1.5 Economía de escala.....	91
5.2 FUERZAS SOCIALES, CULTURALES, DEMOGRÁFICAS Y AMBIENTALES. ....	91
5.2.1 Actitudes hacia el servicio al cliente .....	91
5.2.2 Actitud ante los productos de calidad .....	92
5.2.3 Control de la contaminación.. .....	92
5.2.4 Grupos étnicos .....	93
5.2.5 Orden público .....	93
5.2.6 Condiciones ambientales.....	93
5.3 FUERZAS TECNOLÓGICAS. ....	93
5.3.1 Tecnología.....	93
5.4 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO (MEFE).....	94
6. ANÁLISIS DEL PERFIL DE LA COMPETENCIA.....	96
6.1 FUERZAS COMPETITIVAS .....	96
6.1.1 Rivalidad existente entre los competidores.....	96
6.1.2 Amenaza de la competencia futura. ....	96
6.1.3 Poder de negociación de los proveedores. ....	97
6.1.4 Poder de negociación de los compradores. ....	97
6.1.5 Amenaza de los productos sustitutos. La.....	98
7. ANÁLISIS FUNCIONAL DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GUACHUCAL.....	102
7.1 ANÁLISIS DOFA.....	102
7.1.1 Estrategias FO .....	105
7.1.2 Estrategias DO .....	106
7.1.3 Estrategias FA.....	107
7.1.4 Estrategias DA .....	108
8. POSICIÓN ESTRATEGICA Y EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN.....	110
8.1 MATRIZ PEEA. ....	110
8.2 MATRIZ INTERNA Y EXTERNA. ....	112
8.3 MATRIZ DE LA GRAN ESTRATEGIA .....	112
9. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN.....	114
9.1 VISIÓN .....	114
9.2 MISIÓN.....	114
9.3 OBJETIVOS. ....	114

<b>9.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>114</b>
<b>10. ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN .....</b>	<b>115</b>
<b>10.1 ESTRATEGIAS. ....</b>	<b>115</b>
<b>10.2 MATRIZ CUANTITATIVA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA (MCPE) .....</b>	<b>115</b>
<b>10.3 PLANES DE ACCIÓN .....</b>	<b>117</b>
<b>10.4 ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>123</b>
<b>10.4.1 Presupuesto de inversión. ....</b>	<b>123</b>
<b>10.4.2 Presupuesto de gastos operacionales talento humano.....</b>	<b>125</b>
<b>10.4.3 Presupuesto de ingresos .....</b>	<b>127</b>
<b>10.4.4 Presupuesto de gastos y costos .....</b>	<b>128</b>
<b>10.4.5 Flujo neto de inversión.....</b>	<b>128</b>
<b>10.4.6 Estados de resultados proyectados.....</b>	<b>130</b>
<b>10.4.7 Evaluación Financiera .....</b>	<b>130</b>
<b>11. PLAN DE DIFUSIÓN Y CONTROL .....</b>	<b>133</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>134</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>137</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>138</b>
<b>NETGRAFÍA.....</b>	<b>140</b>

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Modelo de las cinco fuerzas competitivas .....	32
Figura 2. Bandera cooperativa.....	33
Figura 3. Los pinos.....	34
Figura 4. Conformación de la cadena láctea .....	44
Figura 5. Principales empresas procesadoras de leche y su participación .....	46
Figura 6. Productores de leche en el departamento de Nariño .....	47
Figura 7. Cadena Láctea en el departamento de Nariño .....	48
Figura 8. Logo de Colácteos .....	51
Figura 9. Organigrama Colácteos.....	52
Figura 10. Organigrama Colácteos Guachucal.....	61
Figura 11. Queso holandés tipo Gouda.....	67
Figura 12. Queso holandés tipo Edam. ....	68
Figura 13. Queso holandés tipo Gouda Comino. ....	68
Figura 14. Queso parmesano.....	69
Figura 15. Queso Molido o casero.....	69
Figura 16. Destino de las exportaciones Colombianas de lácteos. ....	73
Figura 17. Cinco fuerzas competitivas en relación con Colácteos Guachucal .....	99
Figura 18. Posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA).....	111
Figura 19. Matriz interna y externa .....	112
Figura 20. Matriz de la gran estrategia .....	113
Figura 21. Relación beneficio costo .....	132

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Producción de leche entera fresca (miles de toneladas).....	43
Cuadro 2. Participación porcentual 11 municipios de Nariño .....	47
Cuadro 3. Costo nómina mensual de Colácteos planta Guachucal.....	64
Cuadro 4. Nivel de pedidos mensual principales productos de planta Guachucal ..	70
Cuadro 5. Exportaciones colombianas de lácteos por producto (A septiembre de 2.006) .....	73
Cuadro 6. Principales clientes para quesos madurados .....	74
Cuadro 7. Comparativo de precios para quesos madurados .....	76
Cuadro 8. Comparativo de precios para quesos frescos .....	76
Cuadro 9. Periodo de cartera de los clientes.....	77
Cuadro 10. Capacidad de producción y rendimiento diario de las líneas de planta Guachucal. ....	79
Cuadro 11. Balance general 2007 – 2008 .....	84
Cuadro 12. Estado de resultados 2007 - 2008.....	85
Cuadro 13. Análisis estado de resultados 2008 .....	85
Cuadro 14. Matriz de evaluación del factor externo (MEFI) .....	87
Cuadro 15. Matriz BCG – productos planta Guachucal .....	88
Cuadro 16. Comportamiento de la tasa de inflación 2005 - 2009 .....	91
Cuadro 17. Tasa representativa del mercado año 2009 .....	91
Cuadro 18. Matriz de evaluación del factor externo (MEFE).....	94
Cuadro 19. Matriz de perfil competitivo (MPC) .....	100
Cuadro 20. Matriz DOFA.....	103
Cuadro 21. Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA) .....	110
Cuadro 22. Matriz cuantitativa de la planeación estratégica (MCPE).....	116
Cuadro 23. Aprovechar la elaboración de productos inocuos y de calidad, apreciable por el consumidor como ventaja competitiva.....	118
Cuadro 24. Mantener una capacidad instalada de producción y almacenamiento de reserva para obtener flexibilidad.....	119
Cuadro 25. Capacitación a proveedores.....	120
Cuadro 26. Participación y motivación del talento humano.....	121

<b>Cuadro 27. Selección de mercados objetivo. ....</b>	<b>122</b>
<b>Cuadro 28. Presupuesto plan de acción Planta Guachucal Colácteos 2.009 – 2.014. ..</b> <b>.....</b>	<b>123</b>
<b>Cuadro 29. Financiación – Cuota periódica uniforme.....</b>	<b>124</b>
<b>Cuadro 30. Presupuesto de gastos operacionales talento humano Planta Guachucal</b> <b>.....</b>	<b>126</b>
<b>Cuadro 31. Proyección de gastos operacionales talento humano Planta Guachucal</b> <b>2.009 – 2.014.....</b>	<b>126</b>
<b>Cuadro 32. Determinación de los precios de los productos de planta Guachucal</b> <b>2009 – 2014.....</b>	<b>127</b>
<b>Cuadro 33. Presupuesto de ingresos.....</b>	<b>128</b>
<b>Cuadro 34. Presupuesto de gastos y costos.....</b>	<b>128</b>
<b>Cuadro 35. Variación de la depreciación de la inversión.....</b>	<b>129</b>
<b>Cuadro 36. Estados de resultados proyectados a 2.014.....</b>	<b>130</b>

## LISTA DE ANEXOS

**Pág.**

ANEXO A..... ¡Error! Marcador no definido.1

## INTRODUCCIÓN

A finales de la década de los setenta, se constituye LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., como una empresa privada nariñense, con carácter Cooperativo que asocia a más de trescientos ganaderos sin distinción de estrato social, inclinación religiosa o etnia, los cuales son dueños y proveedores de la cooperativa y conviven con una misma misión la de fortalecer el desarrollo de la región y del ganadero a través del desarrollo de su actividad agroindustrial.

Es importante resaltar que la aparición de la cooperativa se da por la necesidad de regular los precios en el pago de la leche al productor, debido a que desde ese entonces la variabilidad de los precios por razones de oferta y demanda han afectado a los ganaderos de manera irregular debido a que estos son ajustados por los acopiadores quienes, a pesar de existir un decreto que regula el precio de compra de leche, deciden que cantidad de materia prima quieren adquirir y a que precio la van a pagar. Desde esa época y hasta ahora el precio y volumen de captación que paga la cooperativa se mantienen regulados por la tabla de pago al proveedor emitida por el gobierno, más las bonificaciones por calidad y la cantidad de leche que cada asociado debe proveer de acuerdo a los estatutos de la empresa.

Desde el inicio de la cooperativa, se resalta al municipio de Guachucal como pieza relevante del funcionamiento de la empresa, por ser la cuenca lechera más importante, en donde se encuentran la mayoría de asociados, la mayor cantidad de captación de materia prima y por tener la mayor infraestructura de producción apoyada en este momento en una curva de más de 30 años de experiencia.

Las líneas de producción en las que la planta se ha especializado son la elaboración de quesos frescos y maduros, siendo las primeras pautas propias de la región y las segundas pautas aprendidas inicialmente de la comisión técnica holandesa y luego mejoradas dados los aportes de investigación que cada uno de los profesionales en quesería que han pasado por la planta han dejado. La importancia de la línea de quesos maduros que la planta de Guachucal elabora radica en la alta demanda que tiene a nivel nacional siendo apetecida por todas las cadenas del país y reconocida en el año 2.008 por el consejo nacional de calidad de leche y prevención de la mastitis con las medallas de oro, plata y bronce en los productos Gouda, Gouda Comino y parmesano respectivamente; y ser los productos que en este momento la empresa se encuentra exportando hacia Venezuela.

La planeación estratégica de la planta de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., ubicada en el municipio Guachucal, pretende generar estrategias desde la producción que se alineen con los objetivos corporativos y contribuyan a mejorar la competitividad y rentabilidad de la empresa, demostrando como cada una de las unidades que componen una organización independiente de su vocación comercial o productiva, pueden generar planes que impactan en los indicadores globales de la organización.

Es importante resaltar a la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., como una organización privada Nariñense que se encuentra en continua evolución, factor que le ha permitido mantenerse competitivamente durante treinta años en el sector de los alimentos, demostrando con hechos que la cooperación no es una utopía sino una realidad que solo depende de los actores que en ella participen.

El presente documento consta de once capítulos en los cuales se analizan los factores internos y externos claves para asegurar la competitividad de la planta de producción, se analizan los competidores más importantes, se contrastan los factores seleccionados, se establece una posición estratégica, se direcciona la planta hacia un futuro planteado y se establecen las estrategias para alcanzar ese futuro.

## **1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 TÍTULO**

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA EN EL MUNICIPIO DE GUACHUCAL

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La planta de producción de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA. (COLÁCTEOS), ubicada en el municipio de Guachucal, departamento de Nariño, es históricamente la primera unidad productiva construida por esta organización, en donde se lleva a cabo la elaboración de productos derivados lácteos, correspondientes a las líneas de quesos frescos y quesos madurados, a través de procesos productivos de elaboración semiartesanal.

La cooperativa de productos lácteos de Nariño se encuentra conformada por cuatro áreas encargadas de funciones de tipo de administrativo, financiero, comercial y técnico, además cuenta con el área de servicios cooperativos que se encarga de brindar beneficios a los asociados. La planta de Guachucal por ser una unidad de producción se encuentra dentro del área técnica y debe trabajar sinérgicamente con las demás áreas para apuntar al logro de los objetivos corporativos de una forma organizada, coordinada y controlada mediante la gestión de la dirección de planta.

En la actualidad la planta de producción de Guachucal no cuenta con un plan estratégico que le permita orientarse hacia el logro de los objetivos corporativos, simplemente desarrolla una serie de actividades que se evidencian en unos indicadores globales para toda la organización y que no indican de manera específica el impacto de la planta como unidad operacional.

Por esta razón se hace necesaria implementar dentro esta unidad operativa una planeación estratégica que involucre a los directivos y empleados y que se alinee con los objetivos corporativos, misión y visión de la organización.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué cursos estratégicos de acción debe implementar la planta de producción de LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., ubicada en el municipio de Guachucal para fortalecer su posición competitiva?

#### **1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

1.4.1 ¿Cuáles son las capacidades y deficiencias internas que presenta la unidad productiva de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., ubicada en el municipio de Guachucal?

1.4.2 ¿Cuáles son los factores del entorno que la planta toma como referencia en su proceso de planeación?

1.4.4 ¿Cuál es el perfil de la competencia de la planta productiva, enmarcado dentro las líneas de producción que esta desarrolla?

1.4.4 ¿Cómo puede la planta potenciar sus capacidad y contrarrestar sus debilidades dentro de su entorno?

1.4.5 ¿Cuál es la posición estratégica de la planta; como evaluar la acción de la misma?

1.4.6 ¿Hacia donde se quiere dirigir a la planta de producción para el año 2.014?

1.4.7 ¿Qué tareas debe ejecutar la planta de producción para alcanzar su visión?

1.4.8 ¿Cómo se dará a conocer el direccionamiento estratégico a los colaboradores en la planta, para que estos participen del mismo; como implementará el control para formalizar el proceso administrativo?

#### **1.5 OBJETIVOS**

**1.5.1 Objetivo general.** Estructurar un plan estratégico para la planta de procesamiento de LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA, ubicada en el municipio de Guachucal.

##### **1.5.2 Objetivos específicos**

- a. Realizar un perfil de capacidades internas de la planta.
- b. Elaborar una auditoría del entorno
- c. Realizar un análisis del perfil de la competencia
- d. Desarrollar el análisis funcional para la planta
- e. Elaborar una posición estratégica y evaluación de la acción
- f. Establecer un direccionamiento estratégico
- g. Formalizar un plan de acción considerando la incidencia financiera

h. Elaborar un programa de difusión y control

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

La presente justificación se argumentara desde el ámbito teórico metodológico y práctico.

Desde el punto de vista teórico, para alcanzar los objetivos específicos se acudió a la teoría de la planeación estratégica particularmente al modelo de Fred David, conceptos básicos de mercadeo, teoría de la competitividad y a teorías generales de la administración, con el fin de estructurar un direccionamiento estratégico para la planta de producción de LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA ubicada en el municipio de Guachucal, con el fin de que no sea la subjetividad la base para la toma de decisiones. En este orden de ideas, desde el ámbito teórico el trabajo se justifica con el fin de contrastar la teoría con la realidad, la cual se expresa en el contexto de la empresa, objeto de estudio.

Considerando la justificación metodológica, el trabajo se argumenta ya que la información interna se obtuvo a través de un instrumento validado en los diferentes escenarios empresariales, como lo es la encuesta, la entrevista aplicada en talleres, el cual permitió recoger los factores claves internos de la planta. De otra parte, se acudió a la herramienta excel para el cálculo de los aspectos relacionados con la estructura financiera articulados al plan estratégico.

Desde el contexto práctico el estudio se justifica debido a la planta de Guachucal pertenece al eslabón transformador de la cadena láctea (la cual se compone de cinco eslabones constituidos por los proveedores, productores, acopiadores, transformadores y comercializadores) y dentro de la cooperativa hace parte del área técnica cuyos resultados se reflejan en los indicadores financieros y comerciales, como pueden ser la rentabilidad o la percepción de calidad del producto en el cliente, por este motivo es necesario que las actividades desarrolladas en la planta se encuentren dentro de un plan elaborado orientado al logro de los objetivos corporativos y de la misión y visión de la organización, lo que finalmente se refleja en un mayor nivel de competitividad, aumento de la rentabilidad, fidelización y confianza de los clientes.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO HISTÓRICO

**2.1.1 Historia del cooperativismo.** Siendo la empresa en la cual se desarrolla el presente trabajo una empresa de carácter cooperativo, constituida en sus orígenes por la necesidad que tienen un grupo de productores de mantener la estabilidad en los precios de la leche producida es conveniente conocer que la historia de la unión de personas en cooperativas se remonta a Inglaterra un poco antes de 1.750 cuando la producción económica era básicamente artesanal y manufacturera es decir se producía en pequeños talleres de propiedad individual. “El dueño del taller era también propietario de las materias primas y de los instrumentos de trabajo. La producción se realizaba por encargo”.<sup>1</sup>

El aumento en la población aumentaba demandaba igual forma los productos elaborados en estos talleres, los cuales se vieron incapaces de satisfacer las necesidades de la población. Entre 1.750 y 1.850, aparece una solución a este problema cuyo inicio se da gracias a la máquina de vapor en periodo conocido con el nombre de "Revolución Industrial".

La utilización de la máquina comenzó en el sector de los textiles, luego en otros sectores de la economía como la minera, la siderúrgica (fabricación de hierro y acero) y los transportes marítimos y terrestres (barcos de vapor y ferrocarriles).

“Con la implantación de las máquinas aparecieron las fábricas, que ya no producían por contrato para un pequeño número de clientes sino que lo hacían en gran escala para un mercado nacional”<sup>2</sup>. Los dueños de los pequeños talleres no podían competir con estas fábricas que producían más a menor precio, cerrando sus talleres y en muchos casos convirtiéndose en empleados.

Las máquinas capaces de producir un gran número de unidades en poco tiempo reemplazaron la mano de obra humana, los pocos trabajadores que permanecían en las fábricas tenían que cumplir horarios de hasta 18 horas diarias, situación que dio pie para que trabajadores como Robert Owen, William King, Charles Fourier y

---

<sup>1</sup><http://www.lablaa.org/blaavirtual/ciencias/sena/cooperativismo/generalidades-del-cooperativismo/generali1.htm>

<sup>2</sup> Ibidem

Felipe Buchez decidiera formar grupos de trabajadores para defenderse de este tipo de condiciones.

La primera Cooperativa surgió en Rochdale Inglaterra en el año 1.844, fue conformada por 28 trabajadores de una fábrica “quienes en una huelga solicitaron mejorar sus condiciones laborales, consiguiendo ser despedidos sin el pago de sus prestaciones”.<sup>3</sup>

Este grupo llamado la cooperativa de Rochdale adquirió una pequeña fábrica que sumada a la curva de experiencia de los trabajadores era capaz de competir con las fábricas de las cuales estos empleados fueron despedidos, convirtiéndose en ejemplo para el resto del mundo de que la unión hace la fuerza.

**2.1.2 El cooperativismo en Colombia.** Antes de la llegada de los españoles, los indígenas trabajaban colectivamente; a manera de ejemplo se tiene a los Chibchas, quienes trabajaban en agricultura de manera comunitaria; en la actualidad todavía se observa como en las regiones rurales se sigue encontrando comunidades que participan de mingas, es decir un grupo de personas diferentes que de manera colaborativa realizan un trabajo que beneficia a uno de los participantes sin percibir un pago a cambio.

Cuando aparecen en Colombia las primeras importaciones de productos a un bajo precio comparativo con los que se producían en el país, especialmente productos agrícolas, los pequeños productores empezaron a tener problemas para vender sus productos y deciden unirse en cooperativas de ahorro y crédito, especialmente con el afán de obtener recursos para la compra de insumos,.

“En 1.931 durante el Gobierno de Enrique Olaya Herrera se expide expidió la Ley 134 de 1.931, la cual reglamentó la creación de Cooperativas en Colombia”.<sup>4</sup>

Las primeras Cooperativas fueron organizadas básicamente para prestar servicios de consumo, de ahorro y crédito, tales como:

- Cooperativa de bananeros del Magdalena.
- Cooperativa lechera del Atlántico.
- Cooperativa de buses de Santa Fe.

A partir de 1.940, aparecieron Cooperativas de Producción, de Transportes, Educativas y de Vivienda.

---

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup> Ibidem

## 2.2 MARCO TEÓRICO

**2.2.1 Planeación estratégica.** La ejecución de un proceso de planeación estratégica como disciplina que ayuda a tomar decisiones fundamentales, se encuentra dentro un proceso de administración estratégica, que de acuerdo a la definición de Fred David “es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos”<sup>5</sup>. Ello implica integrar la administración, el mercadeo, las finanzas, la producción, la investigación y desarrollo para obtener el éxito de la organización.

De acuerdo a esto se observa como la planeación estratégica es un proceso que define o parte de unos objetivos corporativos, diagramando un plan para alcanzarlos.

“La planeación consiste básicamente en entender que las empresas no son independientes del entorno y que este está incrustado en ella. Siendo consiente que el entorno cambia permanentemente y que para poder subsistir ante los cambios del medio, las empresas deben hacer lo que el hombre primitivo hizo ante los cambios de su entorno: adecuarse a él”.<sup>6</sup>

El direccionamiento estratégico. Consiste en conocer o definir una misión, la cual hace referencia a la razón de ser de la compañía, fijar la visión, es decir el sueño futuro cercano de la empresa; la determinación de los objetivos, que hacen referencia al desdoblamiento de la misión que sirven para alcanzar la visión.

La elaboración del diagnóstico permite conocer la situación actual de la organización, en este punto se realizan las matrices DOFA, de perfil competitivo, del entorno interno y externo, así como las tendencias de dicho entorno.

El formular estrategias se realiza para alcanzar los objetivos, estas deben ser flexibles y adaptarse a las circunstancias del momento.

---

<sup>5</sup> DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. 9 Edición. México. Prentice Hall, 2003, Pág 45.

<sup>6</sup> DOMINGUEZ, Gerardo Giraldo. Indicadores de Gestión. 1 Edición, 1998. Pág 67, 68

• **Misión.** La misión es una declaración duradera sobre el propósito que distingue a una empresa de otra similar, es la razón de ser de una empresa y la base de donde parten los objetivos y estrategias.

La misión de una empresa es el fundamento de prioridades, estrategias, planes y tareas; es el punto de partida para el diseño de trabajos de gerencia y, sobre todo, para el diseño de estructuras de dirección.

“Nada podría parecer más sencillo o evidente que saber cuál es el negocio de la empresa, pero la respuesta a esta pregunta es la principal responsabilidad de los estrategas, para que la respuesta tenga sentido y permita a la empresa determinar el rumbo y establecer los objetivos.”<sup>7</sup>

Una buena declaración de la misión identifica a los clientes, los productos o servicios, el mercado, la tecnología, el interés en la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad, la filosofía, el concepto propio, la preocupación por la imagen pública y el interés de los empleados de una empresa.

• **Visión.** “Una declaración de la visión debe responder a la pregunta básica ¿Qué queremos llegar a ser?, una visión definida proporciona el fundamento para crear una declaración de la misión integral”.<sup>8</sup>

La visión permite a la empresa proyectarse hacia el futuro a partir de unas condiciones dadas, es la prospección de la empresa en un periodo de tiempo prudente en el cual se pretende llegar a una situación deseada.

• **Matriz de evaluación del factor interno (MEFI).** Es un instrumento que resume los factores internos del éxito de cada una de las áreas funcionales de una organización y los clasifica como debilidades o fortalezas.

Cada factor tiene un peso de importancia entre cero y uno, siendo cero el menos importante y uno el más importante, la suma de los pesos de todos los factores seleccionados deben sumar uno.

Se asigna una calificación entre cero y cuatro a cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación =1), una debilidad menor (calificación =2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación =4).

---

<sup>7</sup> DRUCKER, Peter. Management: Tasks, responsibilities and practices. Nueva York, Harper and Row, 1974, Pág 61.

<sup>8</sup> DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. 9 Edición. México. Prentice Hall, 2003, Pág 60.

El peso se multiplica por la calificación de cada factor correspondiente para determinar una calificación ponderada para cada variable.

Se suman las calificaciones ponderadas de cada variable para determinar el total ponderado de la organización entera.

El total ponderado puede ir de un mínimo de 1.0 a un máximo de 4.0, siendo la calificación promedio de 2.5. Los totales ponderados muy por debajo de 2.5 caracterizan que las organizaciones son débiles en lo interno, mientras que las calificaciones muy por arriba de 2.5 indican una posición interna fuerte.

• **Matriz de evaluación del factor externo (MEFE).** Es un instrumento que resume los factores externos del éxito identificados en la auditoría externa, los cuales se clasifican como oportunidades o amenazas.

Cada factor tiene un peso de importancia entre cero y uno, siendo cero el menos importante y uno el más importante para alcanzar el éxito dentro de la industria, la suma de los pesos de todos los factores seleccionados deben sumar uno.

Se asigna una calificación entre cero y cuatro a cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una amenaza mayor (calificación =1), una amenaza menor (calificación =2), una oportunidad menor (calificación =3) o una oportunidad mayor (calificación =4).

El peso se multiplica por la calificación de cada factor correspondiente para determinar una calificación ponderada para cada variable.

Se suman las calificaciones ponderadas de cada variable para determinar el total ponderado de la organización entera.

El total ponderado puede ir de un mínimo de 1.0 a un máximo de 4.0, siendo la calificación promedio de 2.5. Un promedio ponderado de 4.0 indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria, las estrategias de la empresa están aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas. Un promedio ponderado de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas.

• **Matriz del perfil competitivo (MPC).** Identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa. Los factores de una MPC incluyen cuestiones internas y externas; las calificaciones se refieren a las fuerzas y debilidades.

Los factores críticos o determinantes para el éxito en una MPC son más amplios, no incluyen datos específicos o concretos, e incluso se pueden concentrar en cuestiones internas.

Para implementarla se debe seleccionar dos competidores, anotar los factores críticos del éxito en los cuales se comparara a las empresas; asignar un peso entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores. El peso indica la importancia que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa. Las oportunidades suelen tener los pesos más altos que las amenazas, pero estas, a su vez, pueden tener pesos altos si son especialmente graves o amenazadoras. Los pesos adecuados se pueden determinar comparando a los competidores que tienen éxito con los que no lo tienen o analizando el factor en grupo y llegando a un consenso. La suma de todos los pesos asignados a los factores debe sumar uno.

Se asigna una calificación entre cero y cuatro a cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación =1), una debilidad menor (calificación =2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación =4). Las calificaciones se basan en la eficacia de las estrategias de la empresa.

De los totales ponderados se determinara la posición en que se encuentra la empresa con respecto a sus competidores.

- **Matriz DOFA.** Este instrumento permite determinar estrategias que las empresas potencialicen las fortalezas, superen las debilidades, aprovechen las oportunidades y disminuyen las amenazas a través del cruce de los diferentes factores determinados en las matrices MEFI y MEFE.

- **Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA).** Es un instrumento que determina el curso de debe seguir una empresa dentro del sector, en relación con la implantación de estrategias de tipo agresivo, conservador, defensivo o competitivo.

Para desarrollarla se selecciona una serie de variables que incluyan la fuerza financiera (FF), la ventaja competitiva (VC), la estabilidad del ambiente (EA) y la fuerza industrial (FI).

Se asigna un valor numérico de +1 (peor) a +6 (mejor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones FF y FI y un valor numérico de -1 (mejor) -6 (peor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones VC, EA.

Se calcula la calificación promedio de FF, VC, EA y FI sumando los valores de las variables de cada dimensión dividiéndolas entre la cantidad de variables incluidas en la dimensión respectiva.

Las calificaciones promedio de FF, VC, EA y FI se ubican en el eje correspondiente de la matriz.

Se suman las dos calificaciones del eje x y el resultado se anota en el eje X, las dos calificaciones del eje y se anotan en este eje y se tiene un punto resultante que se ubica en uno de los cuatro cuadrantes. Cada cuadrante se relaciona con un tipo de estrategia.

## 2.2.2 Indicadores de gestión

- **Gestión.** La gestión consiste en modificar una situación actual en una situación futura. Para que esto se debe se hace totalmente necesario conocer esta situación futura. Es decir tener unos objetivos claros a los que se debe llegar, de acuerdo a esto el resultado general es el de mejorar.

Si se habla de alcanzar unos objetivos (o logro de los resultados), se habla de efectividad y este concepto parte desde el cliente. Sin embargo como empresa es necesario hablar de la optimización de los recursos es decir de la eficiencia. De esta forma al unir tanto la perspectiva empresa como la perspectiva cliente se obtiene la definición de Gestión, lo que es el logro de unos resultados optimizando los recursos

- **Indicador.** Un indicador es una expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de los atributos de producto en proceso de una organización.

La magnitud del indicador al ser comparada con un nivel de referencia, podrá estar señalando una desviación o acierto, sobre el cual se tomaran acciones correctivas, preventivas o de mantenimiento según el caso.

- **Indicadores de gestión.** Los indicadores de gestión son expresiones cuantitativas de las variables que intervienen en un proceso y de los atributos de los resultados del mismo, que permiten analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto al objetivo trazado en la organización.

- **Clases de indicadores.**

- **Eficiencia.** Se entiende por eficiencia el uso racional de los recursos disponibles en la consecución del producto, es obtener más productos con menos recursos. La eficiencia está relacionada con aspectos internos de la organización y no con los aspectos externos.

Los indicadores se calculan de acuerdo a la medida de los recursos del proceso en relación a una referencia. Estos recursos son:

**Materiales:** son los utilizados como materia prima durante un proceso en la obtención de un producto.

**Maquinaria:** son las horas máquina utilizadas durante el proceso de fabricación de un producto.

**Mano de obra:** son las horas hombre utilizadas en la obtención de un producto.

**Medios logísticos:** son los medios utilizados en la obtención de un producto, como áreas, servicios o transporte.

**Métodos:** son las horas utilizadas en el ciclo de obtención de un producto de acuerdo con el método definido.

**Monetarios:** es el dinero utilizado en la obtención del producto, adicional al costo de los insumos.

Los niveles de referencia pueden ser:

**Histórico:** se obtiene con base en los resultados obtenidos en el pasado cercano.

**Competencia:** se obtiene en base en el comportamiento presentado por la competencia.

**Meta:** se obtiene con base en métodos y medición del trabajo, con base en las especificaciones de diseño o con base en las solicitudes del cliente

• **Eficacia.** Es el logro de los resultados propuestos, tiene que ver con alcanzar los objetivos propuestos para el cumplimiento de la misión. Estos resultados siempre tienen un cliente y es él quien determina el logro de los resultados. La eficacia está relacionada con los aspectos externos de la empresa.

La eficacia es absoluta, es decir se alcanza o no se alcanza, sin valores intermedios.

La eficacia se calcula de acuerdo a los aciertos que se obtienen según los siguientes atributos:

**Calidad:** es el cumplimiento del producto de los requisitos solicitados por el cliente, como son pertinencia, características físicas, diseño. La calidad está calculada por el número de aceptaciones que del producto haga el cliente, se cuenta por el número de aceptaciones, rechazos o devoluciones.

Cumplimiento: es el cumplimiento en la entrega de los productos solicitados por el cliente. Se calcula con el número de despachos realizados a tiempo.

Costo: es la relación beneficio/costo que el cliente percibe del producto. Para esta medición se utilizan encuestas.

Confiabilidad: es la atención postventa del producto que se le brinda a los clientes, se relaciona con la garantía de que el producto funcionará bien después de su compra.

Se calcula de acuerdo a los reclamos recibidos por parte del cliente durante la utilización del producto.

Comodidad: es la facilidad que tiene el cliente para acceder a los productos y servicios de la empresa.

Amabilidad: es la atención que el personal de la empresa brinda a sus clientes.

● **Efectividad.** Es la medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados como en el manejo de los recursos utilizados.

Es el resultado de la gestión para alcanzar los objetivos propuestos utilizando de manera óptima los recursos. La efectividad está relacionada tanto con aspectos internos como externos.

Esta medida hace referencia a:

Rendimiento: es el desempeño de la producción obtenida con respecto a la producción esperada.

Productividad: significa el desempeño del sistema en conjunto dentro de un proceso con respecto a una producción esperada teórica. Un indicador de productividad podría ser el porcentaje de desperdicio.

Competitividad: significa el desempeño de diferentes recursos con respecto a la mejor producción de la competencia.

Participación: es el porcentaje de participación de nuestra empresa dentro de un mercado definido, es decir nuestras unidades vendidas o demandadas y las ventas por todo el sector.

Crecimiento: es el grado de adaptación que tiene nuestra empresa a los deseos de nuestros clientes potenciales.

**2.2.3 Teoría de la competitividad.** De acuerdo a Michael Porter la competitividad debe ser entendida como “la capacidad que tiene una organización, pública o privada, lucrativa o no, de obtener y mantener ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.”<sup>9</sup> Esta ventaja competitiva o comparativa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, etc., de los que dispone, y los mismos de los que carecen sus competidores o tienen en menor medida, haciendo esto posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos. Las empresas competitivas son aquellas capaces de ofrecer continuamente productos y servicios con atributos apreciados por sus clientes.

Porter afirma que “la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital”. Para hablar de competitividad habría que irse a la empresa, y al sector, e identificar cuáles son los factores que determinan que las empresas generen valor agregado y que ese valor se venda en el mercado, y si realmente esos factores son sostenibles en el mediano y largo plazo.

El ser competitivo hoy en día significa tener características especiales para ser escogidos dentro de un grupo de empresas que se encuentran en un mismo mercado buscando ser los seleccionados. “Es diferenciarnos por nuestra calidad, por nuestras habilidades, por nuestras cualidades, por la capacidad que tengamos de cautivar, de seducir, de atender y asombrar a nuestros clientes, sean internos o externos, con nuestros bienes y servicios, lo cual se traduciría en un generador de riquezas”<sup>10</sup>.

El modelo de las cinco fuerzas diseñado por Michael Porter, presenta los factores del mercado para ser analizados a fin de hacer una evaluación estratégica de la posición competitiva de un determinado competidor en un mercado determinado.

Estas cinco fuerzas corresponden a:

1. La rivalidad competitiva existente entre los proveedores
2. Amenaza de nuevos operadores del mercado
3. Poder de negociación de los compradores
4. Poder de los proveedores
5. Amenaza de productos de sustitución (incluyendo la tecnología de cambio)

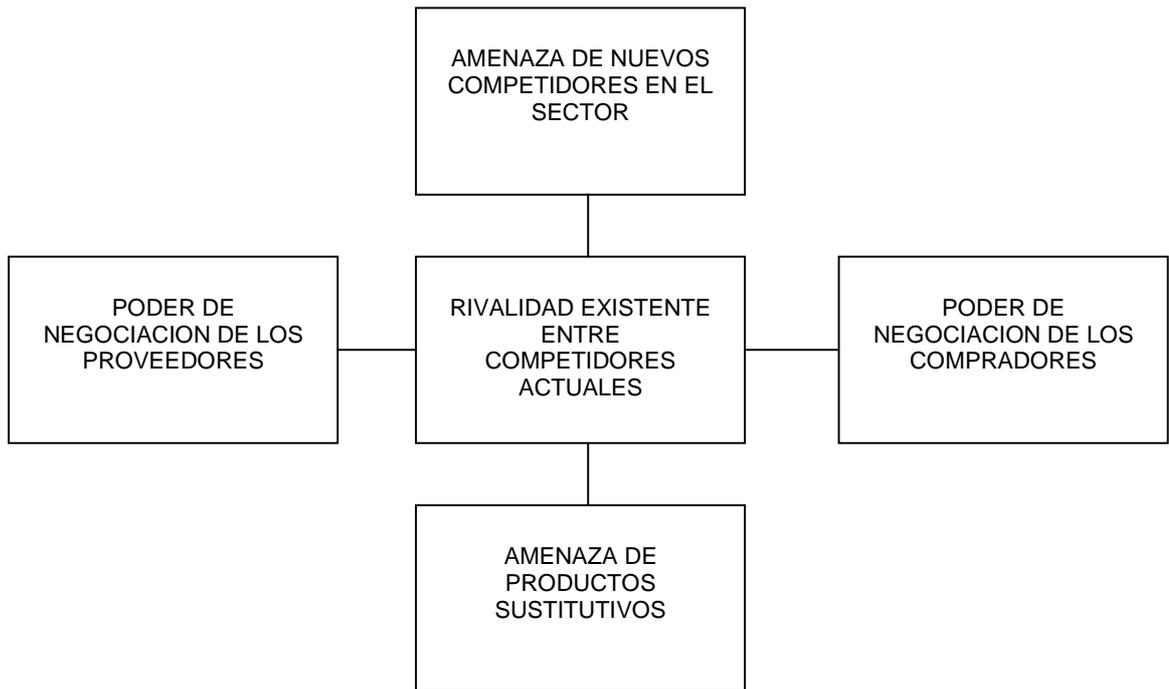
La figura 1, señala el modelo de las cinco fuerzas competitivas dentro del diamante de Porter.

---

<sup>9</sup> GARCES, Pablo. Porter y la competitividad citado en: Memorias de un naufrago, Febrero de 2005. 4 p.

<sup>10</sup> Ibidem

**Figura 1. Modelo de las cinco fuerzas competitivas**



Fuente: Fred David. Conceptos de administración estratégica

**2.2.4 La cooperación.** El hombre para sobrevivir tiene que satisfacer sus necesidades inmediatas, tales como alimentarse y vestirse. Esto lo ha obligado a actuar sobre la naturaleza para transformarla mediante el trabajo. A través de todas las épocas del desarrollo de la humanidad, el hombre no ha podido enfrentarse solo a la naturaleza; por ello, desde los tiempos primitivos, ha tenido que unirse con otros hombres para realizar un trabajo que le facilite su supervivencia. El continuo desarrollo de la ciencia y la técnica lograda por el hombre hace que sea cada vez más necesaria la cooperación en el trabajo. Es decir que cada persona se compromete a realizar una determinada parte del trabajo total a fin de conseguir un objetivo común. Cuando varias personas se unen para ejecutar un trabajo están cooperando.

• **El cooperativismo.** El cooperativismo es un sistema económico y social, basado en la libertad, la igualdad, la participación y la solidaridad. La cooperación es un sistema práctico de armonizar los intereses humanos recibiendo ayuda y colaboración de los demás y ofreciéndola en reciprocidad. El cooperativismo es el

resultado de un largo proceso histórico en el cual el hombre ha demostrado su espíritu asociativo y solidario, generando diversas formas de organización social y económica que teniendo como base la cooperación, persiguen la realización de la justicia y la igualdad a través de la acción económica y la promoción humana.

- **Cooperativas.** Una Cooperativa es una empresa económica formada por personas de una comunidad (vereda, municipio, zona o región), que teniendo problemas y necesidades comunes como alto costo de la vida, bajos precios por los productos cosechados, desempleo y otros, buscan solucionarlos uniéndose y organizando sus esfuerzos y recursos para desarrollar una actividad económica y defender sus intereses.

- **Simbología.**<sup>11</sup>

- **La bandera cooperativa.** En 1923 en Gante, Bélgica, el Comité Ejecutivo de la Alianza Cooperativa Internacional (ACI) institucionaliza una bandera con los siete colores del espectro (Figura 2).

**Figura 2. Bandera cooperativa**



Fuente: <http://www.portalcooperativo.coop/simbolos.htm>

- **Los pinos.** Se originó como emblema en los Estados Unidos y posteriormente fue aceptado en el resto del mundo, siendo en la actualidad el más conocido de todos los símbolos del cooperativismo.

Son dos pinos unidos entre sí y encerrados en un círculo verde sobre fondo amarillo, el árbol de pino es el antiguo símbolo de la inmortalidad, la perseverancia y la fecundidad, los pilares del cooperativismo, el emblema utiliza dos pinos para reflejar la mutua cooperación (Figura 3).

Los troncos de dichos pinos se unen con el círculo antes de enseñar sus raíces, el círculo representa la eternidad de la vida,

---

<sup>11</sup> <http://www.portalcooperativo.coop/simbolos.htm>

**Figura 3. Los pinos**



Fuente: <http://www.portalcooperativo.coop/simbolos.htm>

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1 La leche y sus derivados**

**La leche.** Es la secreción nutritiva producida por las glándulas mamarias de las hembras de los mamíferos.

● **Producción de leche cruda.** La leche es el producto fresco del ordeño de las vacas u otros mamíferos sanos, exento de calostro y que cumple con las características físicas, microbiológicas e higiénicas establecidas. Estas características pueden ser la densidad, la acidez, la materia grasa, los sólidos no grasos y los microorganismos patógenos, entre otros.

“Desde el punto de vista macroscópico, la leche se puede describir como un sistema polifásico que contiene agua, grasa emulsificada, caseína, proteínas, lactosa, sales y micronutrientes en solución”.<sup>12</sup>

● **Producción de queso.** El queso es el producto fresco o madurado obtenido por la coagulación y separación de suero de la leche, nata, leche parcialmente desnatada, mazada o por una mezcla de estos productos.

---

<sup>12</sup> CASTRO DE DOENS, Ligia et al. Producción más limpia para el sector lácteo. Programa Ambiental Nacional. Panamá. Septiembre, 2005. Pág 27.

El queso contiene proteínas, grasas, aguas y sales en proporciones diversas, lo que hace que exista una gran diversidad de quesos diferentes entre sí en composición, sabor y vida útil.

El queso se prepara a partir de la cuajada que se forma cuando la leche se coagula con ácido láctico o cuajo y se exprime el suero. El cuajo es un extracto del estómago de ternero que contiene la enzima que coagula la leche. Esta enzima comparte con los ácidos la propiedad de hacer que la caseína de la leche se coagula.<sup>13</sup>

**2.3.2 Cadena Láctea.** Es una representación de los eslabones que conforman la estructura del sector lácteo desde ganadero productor y proveedor de materia prima, pasando por un proceso de transformación hasta la comercialización

**2.3.3 Oligopolio.** Pequeño número de empresas productoras de un bien o servicio similar que por medio de su posición privilegiada dominan y controlan los aspectos de su producción y comercialización. (Como calidad, costos, precios).

**2.3.4 Producción.** “La unidad de producción es aquella que tiene como objetivo principal la realización de los procesos operativos necesarios para la obtención de bienes o servicios. En estos procesos operativos se involucran máquinas, herramientas, personas, conocimientos, información, métodos, materias primas entre otros”.<sup>14</sup>

La planeación de la producción comprende la determinación del número de unidades que se van a producir en un periodo. Esto se hace con base a la estimación de ventas que el área comercial ha proyectado realizar.

Conocido el número planeado de unidades a producir, se deducen las necesidades de recurso humano, materias primas, maquinaria y equipo.

La programación de la producción, por su parte consiste en definir cuando iniciar y terminar un lote de producción, para lo cual es necesario precisar las operaciones que se van a realizar, el tipo y cantidad de máquinas que se van a utilizar y los operarios que van a llevar a cabo las acciones en el proceso.

La planeación y la programación son supremamente importantes cuando se considera que cualquier demora durante un proceso productivo incide no solo en los costos de fabricación, de administración, de ventas y de finanzas, sino que

---

<sup>13</sup> Ibidem

<sup>14</sup> VARELA Rodrigo et al. Crear empresas: Misión de todos. Cali, ICESI Centro de desarrollo del espíritu empresarial. 1995. Pág 145

además repercute en una disminución de las utilidades y en el deterioro de la imagen de la empresa debido a las demoras en la entrega de los productos.

• **Procesos productivos.** Consiste en la transformación de unas entradas (insumos) en salidas (bienes o servicios), por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos, humanos, etc.

• **Gerencia de producción.** Comprende las actividades que se relacionan con la creación de productos y servicios basados en la transformación de insumos. Entre las áreas se encuentran el diseño de bienes y servicios, administración de proyectos, administración de calidad y diseño de proceso.

• **Actividades en la unidad de producción.** Las actividades más importantes de la producción son:

- La colaboración permanente con el área comercial para diseñar conjuntamente el producto o servicio a producir.
- La elección correcta de las máquinas, equipos, herramientas y procesos adecuados para producir los bienes diseñados.
- El estudio y distribución del espacio físico disponible.
- La definición clara de los métodos de trabajo que se han de aplicar en los procesos.
- El cuidado, la seguridad y el mantenimiento que se debe tener con los distintos recursos utilizados.
- El estudio y determinación de un sistema apropiado de transporte interno.
- La planeación y producción periódica de los volúmenes de producción requeridos.
- El almacenaje práctico y correcto de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados.
- El control y evaluación de las diferentes acciones operativas realizadas durante todo el proceso productivo.
- La actualización y ampliación de la capacidad productiva de la empresa.
- El aseguramiento de la calidad corresponde a velar constantemente por establecer niveles de calidad que permitan mantener en estado competitivo

los productos de la empresa y para esto se debe controlar las materias primas, los productos finales y estar atento a que las etapas de almacenamiento, transporte e instalación no causen deterioro en su calidad.

- **Capacidad instalada.** Hace referencia al volumen de producción que puede obtenerse en un periodo determinado con los bienes que la organización cuenta en un determinado momento.
- **Línea de producción.** Es un grupo de productos que poseen características físicas muy parecidas y que están destinadas a usos semejantes.
- **Materia Prima.** Son materiales extraídos de la naturaleza que mediante un proceso de transformación generaran un bien consumible. En el caso del presente trabajo la materia prima es la leche la cual se transformará en queso madurado o fresco.
- **Insumos de producción.** Son los bienes consumibles utilizados en el proceso de producción para transformar la materia prima en un producto final.
- **Lote de Producción.** El proceso de producción se realiza de acuerdo a las líneas de producción y este a su vez se divide en grupos de producción que toman el nombre de lotes y los que tienen unas características de homogeneidad en el momento de su elaboración, es decir que las condiciones de producción de cada grupo son las mismas. Estas condiciones obedecen a la materia prima utilizada, insumos suministrados, operarios involucrados, equipos utilizados y hora del proceso de producción.
- **Aseguramiento de calidad.** Es un conjunto de acciones planificadas y sistemáticamente implantadas dentro de un sistema de calidad que permiten asegurar que el producto final cumple con las especificaciones propias del mismo: En el caso de los quesos cumplen con especificaciones de olor, color, textura, tamaño, peso, sabor y vida útil.
- **Trazabilidad.** Todo proceso productivo debe ser registrado en documentos físicos que permitan realizar el seguimiento de un producto desde el momento que la materia prima y los insumos llegan a la planta procesadora hasta que el producto es despachado hacia el consumidor final. Este proceso documental recibe el nombre de trazabilidad y dentro de la planta se desarrolla por lotes desde el almacén de planta, pasando por el área de recepción de leche, producción y despachos, bajo un estricto control del área de aseguramiento de calidad, que permite detectar el punto de proceso en el cual pudo acontecer algún tipo de eventualidad.

- **Certificación HACCP.** Corresponde a la certificación del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control basada en las directrices internacionales de los codex alimentarios para asegurar la inocuidad en la elaboración de alimentos, evitando causar daños en la salud del consumidor final.

- **Certificación BASC.** Confirma el trabajo en el control de todos los procesos productivos, empaque, embarque y transporte de los productos que se exportan, garantizando que estos no este propensos en ninguna de sus etapas a contaminaciones, contrabando o tráfico de drogas.

**2.3.5 Productos derivados lácteos.** Son productos resultantes de la transformación de la leche como materia prima más la adición de insumos en un proceso productivo específico.

- **Quesos frescos.** Los quesos frescos son aquellos productos derivados de la leche que mediante un proceso de transformación de cuajado de la leche, la convierten de un estado líquido a un estado sólido de pasta blanda, sabor suave y vida útil corta (inferior a un mes).

- **Quesos madurados.** Los quesos maduros son aquellos productos derivados de la leche que mediante un proceso de transformación cuajado de la leche, la convierten de un estado líquido a un estado sólido de pasta dura o semidura y vida útil larga.

**2.3.6 Indicadores Financieros.** Son relaciones de cifras financieras con el que se busca medir los resultados internos de una organización. En el caso de este trabajo se utilizan para determinar la viabilidad de la ejecución de una inversión en un futuro.

- **Valor presente neto (VPN).** Permite evaluar una inversión a largo plazo, determinando si esta se maximiza o minimiza. Es la diferencia entre el valor presente neto de los ingresos sobre el valor presente neto de los egresos.

$$VPN_{(0)}(i) = \Sigma VPI_{(0)}(i) - \Sigma VPE_{(0)}(i)$$

VPI = Valor presente neto de los ingresos

VPE = Valor presente neto de los egresos

i = Tasa de interés (TIO)

(0) = Periodo de evaluación (cero)

El criterio de evaluación para VPN es:

Si  $VPN > 0$ ; La inversión es viable financieramente, porque a pesos de hoy los ingresos superan los egresos.

Si  $VPN < 0$ ; La inversión no es viable financieramente, porque a pesos de hoy los egresos superan los ingresos.

Si  $VPN = 0$ ; La decisión es indiferente

• **Tasa de interés del mercado financiero (DTF).** Es la tasa promedio de capitalización diaria de los CDT's a 90 días. Para el desarrollo del trabajo el DTF es igual a 4,45%<sup>15</sup>

• **Periodo de recuperación de la inversión (PRI).** Mide el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

• **Tasa interna de oportunidad (TIO).** Es la menor tasa de interés que presenta rendimiento a un capital, es decir la mínima tasa de interés atractiva, por debajo de la cual no se puede invertir.

Para determinar la TIO se debe tener en cuenta la tasa de interés del mercado financiero (DTF) y el periodo de retorno de la inversión (PRI)

• **Tasa interna de retorno (TIR).** Es una tasa de interés que hace que el VPN sea igual a cero, igualando el valor presente de los ingresos con el de los egresos. Es la tasa del rendimiento de una inversión o la tasa de rentabilidad producto de la inversión.

El criterio de evaluación para TIR es:

Si  $TIR > TIO$ ; La inversión es viable financieramente, porque a esta tasa de interés se compensa el costo de oportunidad de la inversión.

Si  $TIR < TIO$ ; La inversión no es viable financieramente, porque a esta tasa de interés no compensa el costo de oportunidad de la inversión.

Si  $TIR = TIO$ ; La decisión es indiferente

• **Relación beneficio costo (RBC).** Se define como el cociente de dividir el valor presente de los ingresos sobre el valor presente de los egresos.

$$RBC_{(0)}(i) = \frac{\sum VPI_{(0)}(i)}{\sum VPE_{(0)}(i)}$$

---

<sup>15</sup> Valor extraído de <http://www.portafolio.com.co/>

El criterio de evaluación para RBC es:

Si  $RBC > 1$ ; La inversión es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy, un peso invertido genera una suma mayor es decir excedentes monetarios a favor de los inversionistas.

Si  $RBC < 1$ : La inversión no es viable porque un peso invertido e está generando sumas menores a pesos de hoy.

Si  $RBC = 1$ ; el criterio es de indiferencia, por cuanto el VPI es igual al VPE.

## **2.4 MARCO CONTEXTUAL**

### **2.4.1 Macro contexto.**

• **Departamento de Nariño.** El Departamento de Nariño se encuentra ubicado en el sur occidente Colombiano, entre los  $0^{\circ} 21'$  y  $2^{\circ} 40'$  de latitud N, y los  $76^{\circ} 50'$  y  $79^{\circ} 02'$  de longitud O. creado como Departamento por la Ley 1a del 06 de Agosto de 1904. Tiene una superficie de 33.268 kilómetros cuadrados, correspondiente al 2.9% de la extensión territorial. Limita al norte con el departamento del Cauca, al este con el departamento del Putumayo, al sur con la República del Ecuador, y al oeste con el Océano Pacífico.

Conforme a su división territorial cuenta con 64 Municipios, 230 corregimientos y 416 inspecciones de policía. San Juan de Pasto, es su ciudad capital.

La población general es de aproximadamente 1.747.712 habitantes. La mayor concentración de personas se encuentra en los municipios de Pasto, Ipiales, Túquerres, Samaniego y Tumaco. El 54.8% de la población se encuentra en zona rural y el 45,2% en zona urbana.

El Departamento de Nariño es multicultural con presencia de indígenas y negritudes. En la actualidad habitan cinco etnias indígenas ubicadas en 19 municipios.

En Nariño encontramos tres regiones perfectamente definidas, con una amplia variedad climática: la primera corresponde a la llanura del Pacífico, de clima cálido y alta lluviosidad; la segunda es la región andina, compuesta por la cordillera de los Andes, y la tercera, la región de la vertiente oriental amazónica, cubierta principalmente por selvas húmedas y lluviosas.

Es el departamento más volcánico de Colombia, pues en su territorio se ubican los volcanes Azufral, Chiles, Cumbal, Doña Juana y Galeras.

Uno de los principales accidentes es el nudo de Los Pastos, del cual se desprenden dos grandes ramales, el occidental y el centro oriental, este último más extenso que el anterior. La depresión llamada la hoz de Minamá, el valle Atriz y los altiplanos de Ipiales y Túquerres son característicos del departamento, además de los cerros de Sucumbíos, Cumbitara y Campana. Entre los accidentes costeros encontramos las bahías de Tumaco y San Ignacio, las puntas El Viudo y Boquerón, la isla de Cascajal y el cabo Manglares.

En Nariño nacen los ríos más importantes del país: Cauca, Magdalena, Patía y Caquetá; también discurren por este departamento los ríos Mira e Iscuandé. La laguna más importante es la de La Cocha o Guamués.

El departamento presenta una economía tradicional, basada en el sector primario; minifundista con poco desarrollo agropecuario. El 52% de su extensión es selvático. El 10% es utilizado en cultivos ilícitos.

#### **2.4.2 Micro contexto**

##### **• Municipio de Guachucal**

- **Reseña Histórica**<sup>16</sup>. Cuando los conquistadores Españoles llegaron a este territorio, encontraron un asentamiento de indígenas que lo rodeaba un gran lago que se llamaba Nalnoa. Al parecer la degeneración de la palabra Guachucal, que para los indígenas significaba pueblo en el alto del agua, es el origen de su nombre Guachucal, y se tiene como fundador a Don Pedro de Añasco, estimado el 7 de diciembre de 1535; su creación se realizó mediante ordenanza 033 de 1.892 por la Asamblea del Cauca, y se segregó del Municipio de Túquerres en el año de 1.771.

El nombre de Guachucal se deriva del Cacique Guachales; era importante a la llegada de los españoles, siendo la capital de la Provincia de los Pastos en donde residía un Teniente que ayudaba al Cacique que era por lo general el Gobernador de indígenas. En cuanto al nombre Monseñor Mejía y Mejía, informa que hasta a fines del siglo XVII era Guiochoacal y de que tenía que ver con la condición de pantanos de su territorio sumamente acuático, y que más tarde se pronunció Goachuacal y luego Guachucal. En sus comienzos era ajeno a la doctrina mercedaria de Mayama y luego a la de Cumbal y en, 1832 se erigió en parroquia.

- **Localización Geográfica**<sup>17</sup>. Guachucal se encuentra localizado en el sur occidente de Colombia y del departamento de Nariño, su población es de 15.800

---

<sup>16</sup> <http://www.guachucal-narino.gov.co/nuestromunicipio.shtml>

<sup>17</sup> Ibidem

habitantes aproximadamente, la temperatura promedio es de 10°C y la altura es de 3.180 metros sobre el nivel del mar.

Los pisos térmicos determinados por la temperatura, están en relación directa con la altura sobre el nivel del mar, lo que le da al municipio la oportunidad de tener variedad de unidades ecológicas relacionadas principalmente con el factor orográfico que impone a los demás elementos climáticos, bióticos y fisiográficos una distribución altitudinal y diferentes precipitaciones que a lo largo del tiempo han oscilado entre 500 a 2000 milímetros/año, particularmente en las estribaciones del Cerro Colimba donde se ubica al nacimiento de la quebrada Cuasaquer, fuente del acueducto que alimenta la cabecera municipal.

- **Economía.** La economía predominante es la ganadería y la agricultura, trabajo de pequeñas parcelas o minifundios, trabajo a jornal, comercio y sector transportador.

El comercio se caracteriza por ser minorista en almacenes, graneros, tiendas, distribuidores de insumos agropecuarios y droguerías principalmente. “En cuanto a los servicios, se encuentran restaurantes, cafeterías y pequeños sitios de esparcimiento tradicionales en este tipo de localidades”<sup>18</sup>.

La agroindustria se ha desarrollado a través de las Empresas Procesadoras de Leche, las cuales realizan labores de transformación y de acopio.

### 2.4.3 Análisis del sector lácteo

• **La cadena láctea en el mundo.** “Según cálculos del observatorio agrocadenas, la leche fresca ó cruda se produce aproximadamente en el 82% de los países que hay en el planeta”.<sup>19</sup> De acuerdo al cuadro 1, se observa como el principal productor de leche fresca es Estados Unidos con un 15% del total mundial entre los años 1.998 y 2005, en cuanto a continentes Europa es el principal productor con el 27% y Sudamérica participa con el 8% de producción en este mismo periodo.

“Los países latinoamericanos por su parte aunque no son grandes productores e incluso algunos de ellos ni siquiera son autosuficientes, todos, con excepción de Venezuela, han visto crecer notoriamente los volúmenes generados internamente”.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Ibidem

<sup>19</sup> CIECI, Centro de investigación en Economía y competitividad internacional. Caracterización de la cadena láctea en el departamento de Nariño. Pontificia Universidad Javeriana. Calí, Octubre de 2003. Pág 18-19

<sup>20</sup> Ibidem

El eslabón industrial de la cadena láctea lo componen todos los derivados directos de la leche cruda. El comercio mundial de productos lácteos se realiza en términos de los derivados de la leche.

**Cuadro 1. Producción de leche entera fresca (miles de toneladas)**

AÑO	SUD-AMÉRICA	ESTADOS UNIDOS	CANADÁ	MÉXICO	ÁFRICA	ASIA	EUROPA OCCIDENTAL	AUSTRALIA	OTROS	PRODUCCION MUNDIAL
1988	30.039	65.786	7.827	6.350	14.696	54.111	133.039	6.319	154.121	472.288
1989	31.508	65.269	7.980	5.750	15.221	56.850	133.226	6.484	156.010	478.298
1990	31.827	67.005	7.975	6.332	15.333	60.843	132.713	6.456	155.242	483.726
1991	32.704	66.995	7.790	6.925	15.086	63.835	129.999	6.601	145.299	475.234
1992	34.523	68.423	7.633	7.182	15.301	78.853	128.015	6.941	119.269	466.140
1993	35.364	68.303	7.500	7.634	15.183	81.193	126.622	7.554	115.813	465.166
1994	36.538	69.701	7.750	7.547	15.755	82.060	126.411	8.327	112.241	466.330
1995	38.715	70.500	7.920	7.628	16.546	83.844	127.909	8.460	106.673	468.195
1996	40.304	70.003	7.890	7.822	16.672	85.607	127.163	8.986	102.563	467.010
1997	42.517	71.072	7.800	8.091	17.004	87.412	126.079	9.303	102.516	471.794
1998	45.815	71.414	8.200	8.574	18.522	88.892	127.317	9.731	99.616	478.081
1999	46.108	73.482	8.340	8.885	18.824	90.503	127.012	9.822	97.683	480.659
2000	46.525	75.115	8.200	9.474	18.699	89.970	126.365	11.283	96.846	482.477
2001	46.754	75.025	8.170	9.472	18.518	100.548	126.253	10.875	99.786	495.401
2002	46.145	75.025	8.100	9.560	18.701	101.239	126.830	11.620	101.922	499.142
2003	46.323	78.155	7.88	9.871	20.687	104.78	126.966	10.642	102.081	507.385
2004	47.796	80.150	8.100	9.873	21.517	122.042	126.402	10.150	102.031	603.119
2005	47.427	85.475	8.000	9.873	21.242	119.312	125.742	10.125	101.016	622.120
%	8%	15%	2%	2%	3%	17%	27%	2%	25%	100%

Fuente: [http://www.sica.gov.ec/cadenas/leche/docs/leche\\_mundial.htm](http://www.sica.gov.ec/cadenas/leche/docs/leche_mundial.htm)

• **La cadena láctea en Colombia.** La cadena láctea se estructura a partir de la relación entre ganaderos, acopiadores, cooperativas y empresas industriales procesadoras. “En la medida que la actividad ganadera es muy significativa dentro de la actividad agropecuaria y agroindustrial del país, la producción de leche, como producto básico de ésta, es relevante en la dinámica de la economía nacional”<sup>21</sup>.

La conformación de la cadena láctea (Figura 4) esta dada por un eslabón primario conformado por ganaderos, micro, mini o latifundios que se encargan de la producción de leche; un eslabón industrial en el que se encuentran los acopiadores, encargados de la recepción de materia prima procedente de las fincas productoras; los transformadores, plantas de producción encargados de

<sup>21</sup> MARTINEZ Covalada Hector, La cadena de lácteos en Colombia, Una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005. Bogotá: Ministerio de agricultura y desarrollo rural, Observatorio Agrocadenas Colombia, Marzo: 2005, Pág. 1.

procesar la materia prima y producir leche empackada, leche en polvo o derivados lácteos; finalmente se encuentran los comercializadores encargados de la venta de los productos. Dentro de la cadena se encuentran los proveedores de insumos como parte fundamental que interacciona con los diferentes eslabones y las instituciones de apoyo que hacen parte de procesos de investigación, asistencia técnica, capacitación, formación y apalancamiento financiero.

**Figura 4. Conformación de la cadena láctea**



Fuente: Esta investigación

El consejo nacional de lácteo (CNL) fue creado por del resolución No. 00076 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en marzo 10 de 1999, está conformado por gremios y asociaciones que representan a diferentes actores de la cadena. Los productores están representados por Fedegán, quien se estructura en comités regionales que representan la producción de leche y carne en Colombia;

En la etapa de procesamiento se identifican Fedecoleche y en la etapa industrial se encuentra la cámara colombiana de alimentos de la ANDI, que representa a la gran industria; la asociación de industriales de la Leche, Asoleche, y la asociación de procesadores independientes, que agrupan a la pequeña y mediana industria.

Como instancias adicionales, existe desde 1962 el consejo consultivo de la Leche donde se reúnen diferentes actores de la cadena, y el consejo nacional lácteo que busca agrupar a los representantes del sector privado con el sector público para tratar diferentes temas relacionados con la actividad lechera.

En el 2004, se crea el sistema nacional de análisis de leche fresca SISLAC, el cual es un sistema de certificación de los laboratorios de las plantas de procesamiento, de los puntos de acopio de leche y demás laboratorios, al que deberán acogerse todos los compradores de leche fresca

- **Eslabón productor.** La producción de leche en Colombia ha venido creciendo durante los últimos 20 años, al punto que actualmente se autoabastece. “El aumento en la producción primaria se encuentra explicada por las innovaciones en los sistemas de alimentación y manejo del ganado, mejoramiento genético de los

datos, principalmente por compras y renovación de especies altamente productivas”<sup>22</sup>.

### **Localización de la producción**

Según cálculos realizados por instituciones del sector como lo son: ANALAC, CEGA, FEDEGAN y el DNP, la producción lechera de Colombia tiene su asiento en cuatro regiones<sup>23</sup>:

Región Atlántica: (40%) conformada, en orden de importancia productiva, por los departamentos de Cesar, Magdalena, Córdoba, Atlántico, Guajira, Sucre y Bolívar.

Región Occidental: (17%) conformada, en orden de importancia productiva por los departamentos de Antioquia, Caquetá, Huila, Quindío, Caldas y Risaralda.

Región Central: (34%) conformada por los departamentos de Cundinamarca (Sabana de Bogotá), Boyacá, Meta y Santanderes.

Región Pacífica: (9%) conformada por los departamentos de Valle del Cauca, Nariño, Cauca, y Alto Putumayo.

- **Eslabón transformador.** La industria láctea colombiana tiene un rol destacable dentro de la dinámica de la misma cadena pues posee un alto grado de absorción de la producción primaria de leche.

Según cifras de Fedecoleche, 12% de la producción nacional no tiene por ningún procesamiento industrial, lo que bien se conoce como leche cruda, cuyo destino fue el autoconsumo, el 88% restante se procesa en plantas productoras de las siguiente forma: 43% de la leche se ha orientado a la preparación de derivados, 28% en leche pasteurizada, 5% leche ultrapasteurizada y 12% en la para pulverización (leche en polvo).

Un signo del crecimiento de la industria láctea se evidencia en el desarrollo de nuevos productos, con diversidad de marcas y formas de presentación para atender las demandas de los diferentes segmentos de la población colombiana.

“Para el año 2003, según cifras de Fedecoleche, en el país operaban 78 firmas, distribuidas en 88 plantas, las cuales alcanzaban a procesar diariamente cerca del 93% de leche, un poco más de 6.800.000 litros/día”<sup>24</sup>.

---

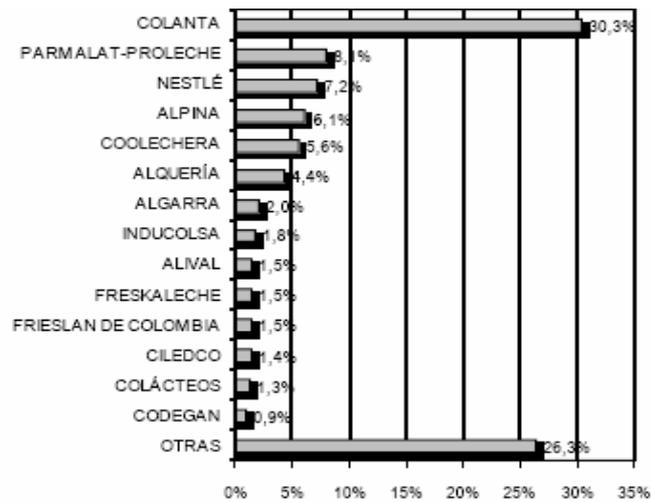
<sup>22</sup> MARTINEZ Covalada Hector. Op. Cit., Pág 14

<sup>23</sup> Ibidem

<sup>24</sup> AGROCADENAS, La agroindustria de lácteos y derivados en Colombia, Pág 452

La Figura 5, presenta la participación de las empresas que operan en el territorio nacional en el proceso de leche en derivados, destacándose COLANTA como líder productivo.

**Figura 5. Principales empresas procesadoras de leche y su participación**



Fuente: Fedecoleche. Cálculos observatorio Agrocadenas

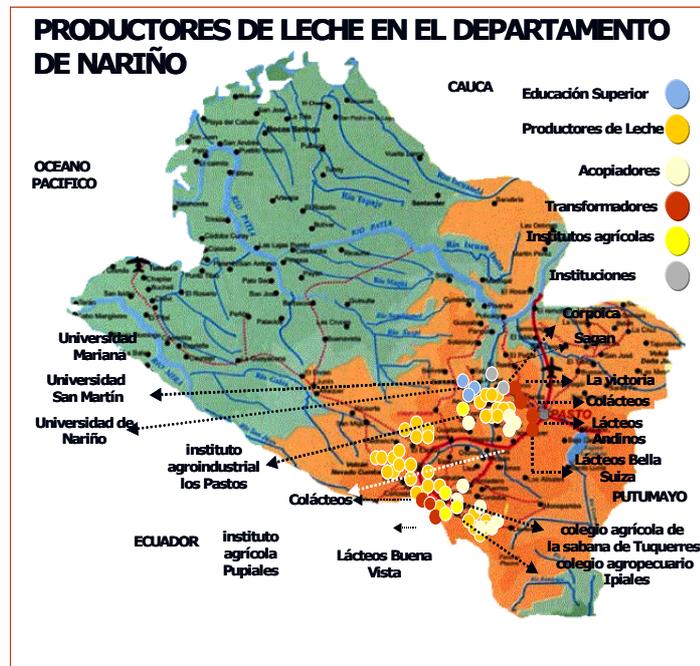
• **La cadena láctea en Nariño.** Nariño cuenta con dos regiones productoras ubicadas en la zona de Pasto y la exprovincia de Obando destacándose en este punto los municipios de Pupiales, Guachucal y Cumbal;

La ganadería aporte el 3,6% al PIB de Nariño y 27% al PIB del sector agropecuario del departamento y cuenta con 105 empresas al año 2.008.

La Figura 6, presenta la ubicación de los participantes de la cadena láctea dentro del departamento de Nariño, cuya caracterización se relaciona en la Figura 7, con datos proporcionados por SAGAN.

El cuadro 2, presenta los 11 municipios con mayor producción de leche en el departamento y su participación porcentual en la producción total del departamento.

Figura 6. Productores de leche en el departamento de Nariño



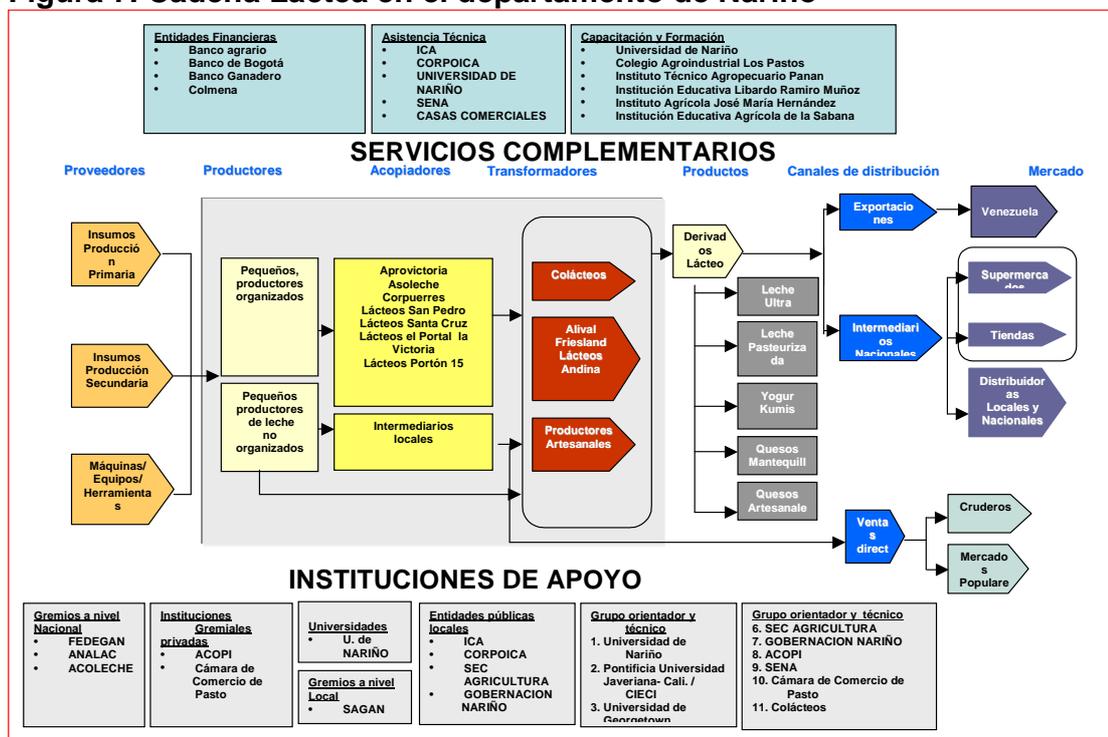
Fuente: CIECI, Pontificia Universidad Javeriana

Cuadro 2. Participación porcentual 11 municipios de Nariño

Municipio	Total Cabezas	Produc. Prom lts/día
Aldana	2,01	2,38
Cuaspud	1,85	3,13
Cumbal	4,89	6,85
Guachucal	5,81	11,99
Ipiales	5,12	6,26
Pasto	8,78	10,02
Potosí	2,1	2,73
Pupiales	4,55	7,15
Sapuyes	3,45	5,52
Tangua	2,71	3,06
Tuquerres	4,04	6,89
Total 11 Mpios	45,3	65,98
Total Nariño	100	100

Fuente: CIECI, Pontificia Universidad Javeriana

Figura 7. Cadena Láctea en el departamento de Nariño



Fuente: CIECI, Pontificia Universidad Javeriana

## 2.5 MARCO INSTITUCIONAL

A continuación se describe a la organización sin realizar un análisis de la misma debido a que la investigación se limita a la planta de producción de Guachucal, sin embargo dentro del estudio se analizan los factores de la organización los cuales inciden en la planta de producción.

**2.5.1 Colácteos.** La cooperativa de productos Lácteos de Nariño Ltda. (COLÁCTEOS), es una empresa procesadora y comercializadora de productos lácteos, la cual se enmarca dentro de las organizaciones de economía solidaria y se guía bajo las directrices del cooperativismo. “Está conformada por 350 asociados ganaderos (entre personas naturales y jurídicas) del departamento de Nariño, quienes proveen de materia prima (leche) a las planta procesadoras para que esta sea transformada y comercializada”<sup>25</sup>. Los asociados se distribuyen en la zona de Pasto y de la ex provincia de Obando, siendo los epicentros Guachucal y Pupiales.

<sup>25</sup> COLÁCTEOS, Grupo Capacitador Ideas en acción. Conocimiento Empresarial. Guachucal, 2007. 5p

La empresa cuenta con cuatro plantas procesadoras, tres ubicadas en el departamento de Nariño y una en Cali; cuatro regionales comercializadoras ubicadas en Popayán, Cali, Pereira y Bogotá y dos operadores logísticos localizados en Barranquilla y Medellín.

La Cooperativa de Productos Lácteos de Nariño, tiene sus inicios hacia la década de los años setenta con el apoyo y colaboración de la misión técnica del gobierno Holandés.

El nacimiento de esta empresa se origina dada la necesidad del ganadero nariñense de tener un agente que reciba la leche producida en la región, de manera estable tanto en cantidad de litros a comprar como en el costo del litro, y no supeditada a la necesidad del comprador. Siendo una cooperativa una estructura organizacional sin ánimo de lucro, se convirtió en una opción viable para en primer lugar acopiar la leche producida en hato sin temor a la temporalidad del acopio y la inestabilidad de los precios y en segundo lugar para aprovechar esta oportunidad incursionando en el ámbito del proceso y comercialización de lácteos y derivados en el ramo formal empresarial y no como la simple producción de un materia prima dentro del primer eslabón de la cadena láctea.

Paralelamente en esta época hace presencia la misión técnica del Gobierno Holandés quienes llegaron al departamento de Nariño con el proyecto de desarrollar la producción de queso holandés cuya maduración se debería realizar de manera natural en una zona cuyas condiciones de temperatura y humedad permitan obtener un producto de acuerdo a los estándares de sabor que ellos deseaban. Es así como se realizan pruebas en diferentes regiones dentro de la zona lechera y se determina que Guachucal es la cava natural para el proceso de maduración de estos quesos,

“El día 2 de Marzo de 1977 se asocian 48 personas y se firma acta de constitución de la cooperativa con domicilio en la ciudad de Pasto. La primera planta procesadora se ubica en el municipio de Guachucal en donde se inicia con la producción de quesos holandés y parmesano; y quesos frescos como doble crema y mozzarella”<sup>26</sup>, además de centro de acopio de leche para ser comercializada como materia prima.

“Para año de 1979, se realiza el primer intento de pasterización y se lanza al mercado la leche “La Ñapanguita”, la que salió de circulación debido a la falta de experiencia de la empresa en los procesos de producción y mercadeo”<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Ibidem 7p

<sup>27</sup> Ibidem

“Entre los años de 1985 y 1986 se inició en Cali la distribución y expendio de leche con la adquisición de la planta procesadora de la Buitrera. En la zona de Aranda de la ciudad de Pasto se ubica una planta para el proceso de leche pasteurizada marca COLÁCTEOS”<sup>28</sup>. En el año de 1987 se dio inicio a la producción de Yogurt y Kumis en la ciudad de Pasto.

En 1.997 se construye en Pupiales una cuarta planta de producción debido a la presión de los asociados de la zona, quienes no contentos con el centro de acopio de Pupiales, solicitaron una planta para generar una fuente de trabajo en este municipio.

De esta forma cada una de las plantas se especializa en la elaboración de diferentes líneas de productos: Pasto se especializa en leche, yogurt, kumis, arequipe y jugos; Guachucal en queso holandés, parmesano, gratinar, molido, campesino, costeño, crema de leche y mantequilla; Pupiales en queso doble crema, mozzarella y sandwichero; y Cali en leche y jugos.

Debido a las ruedas de negocios en las que COLÁCTEOS participa, aparece en el año de 2001 la oportunidad de iniciar un proceso exportador a países como México, Perú, Venezuela y Ecuador, siendo Venezuela la opción más atractiva por ser un país que no se autoabastece; población con tendencia al consumo de quesos maduros; y sólidas empresas comercializadoras que buscan a las empresas productoras. De esta forma, en este año la cooperativa incursiona en la exportación de sus quesos maduros hacia Venezuela, actividad que ha tenido tendencia variable debido a las relaciones de los dos países, sin embargo desde el año 2.005 ha habido una tendencia hacia la estabilidad.

Las exigencias del mercado actual, sumadas al control gubernamental que se plasma en la aparición de leyes y decretos que tienden a la protección de la salud del consumidor, asegurando inocuidad y calidad en los productos, han llevado a COLÁCTEOS a generar una cultura de la calidad que se refleja en los procesos de certificación en buenas prácticas de manufactura BPM, análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP, ISO 9001 y en seguridad BASC.

En la Figura 8 se aprecia el logo de la institución, el cual contiene los pinos como símbolo del cooperativismo.

---

<sup>28</sup> Ibidem

**Figura 8. Logo de Colácteos**



Fuente: Colácteos Guachucal, Conocimiento Empresarial

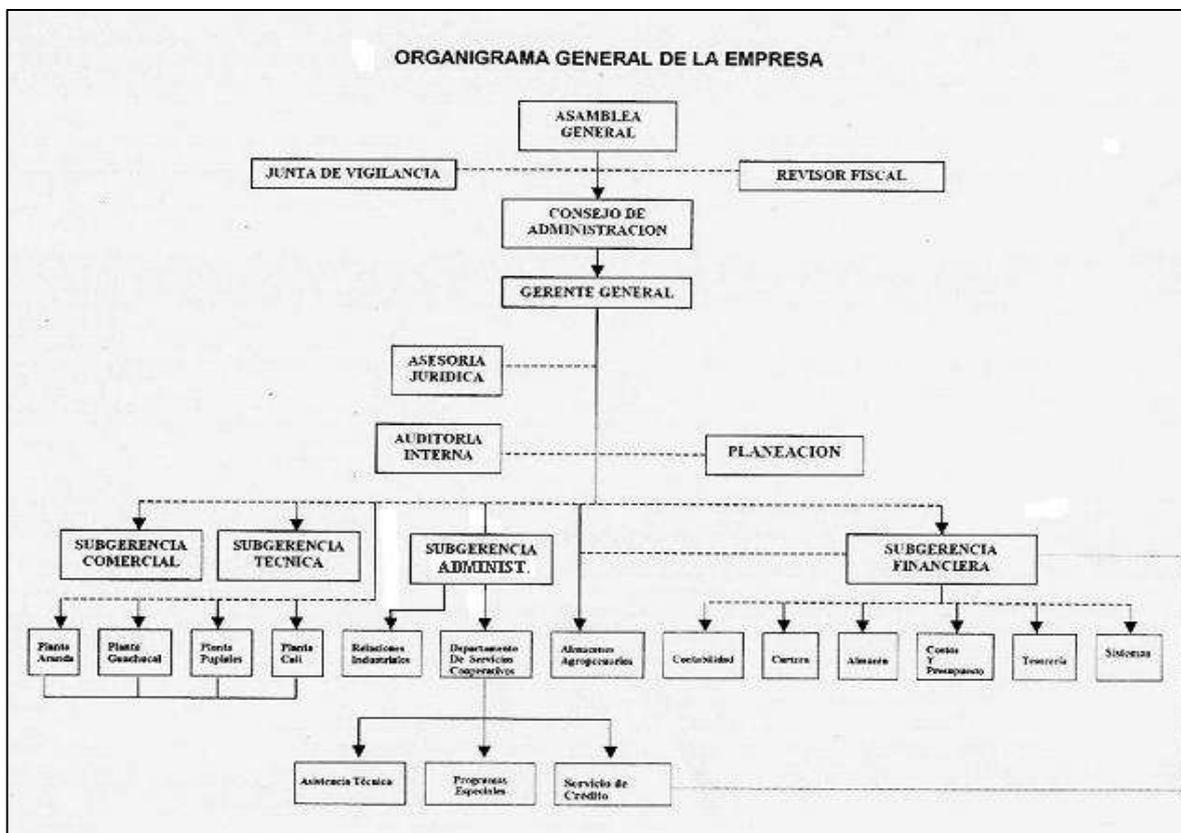
**2.5.2 Estructura organizacional.** La Figura 9, presenta el esquema organizacional de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., caracterizándose por tener en la asamblea general de asociados a la máxima autoridad la cual adopta unos acuerdos de obligación para todos los asociados, de conformidad con las normas legales, reglamentarias y estatutarias.

Se tiene a nivel de asesoría de la asamblea, a la junta de vigilancia encargada de velar por el cumplimiento de los estatutos por parte de los asociados, siendo para la asamblea un ente veedor del funcionamiento de la cooperativa; y la revisoría fiscal quien debe asegurar que las operaciones que se realicen en la cooperativa se ajusten a las prescripciones de los estatutos, a las decisiones de la asamblea general y del consejo de administración

La asamblea designa un consejo de administración conformado por siete miembros principales quienes son órgano de dirección y administración de la cooperativa y quienes designan al gerente, subgerentes, tesorero y contador, además de autorizar las operaciones que superen cierta cuantía.

El gerente general es el representante legal de la cooperativa quien organiza y dirige la empresa, apoyado en los empleados que se distribuyen en cuatro áreas funcionales las cuales son el área administrativa, financiera, comercial y técnica, además de la auditoría interna y planeación. De acuerdo a la estructura organizacional de la gerencia también dependen las direcciones regionales, las direcciones de planta y los servicios cooperativos.

**Figura 9. Organigrama Colácteos**



Fuente: Colácteos Guachucal, Conocimiento empresarial

**2.5.3 Misión.** “Somos una organización cooperativa con alta vocación social que contribuye al desarrollo de sus cooperados y del gremio ganadero de Nariño, nuestros productos y servicios cumplen con estándares de calidad buscando generar valor para asociados, clientes, empleados, proveedores y el mercado en general; orientando nuestra gestión con responsabilidad y servicio”.

**2.5.4 Visión.** “En el año 2.014 ofreceremos un portafolio ampliado incrementando nuestra participación en el mercado, desarrollando 3 líneas de productos con marca y fortaleciendo nuestra imagen corporativa, con crecimientos superiores a los de la industria láctea nacional y generando mayor satisfacción en los asociados”.

**2.5.5 Política integral.** “Comprometidos con el mejoramiento continuo de COLÁCTEOS y los retos que ello implica hemos establecido nuestra política integral encaminada a satisfacer necesidades y expectativas de nuestros clientes, asociados, empleados, proveedores y mercado en general; apoyados en personas competentes que han canalizado sus esfuerzos hacia el logro de nuestras metas,

de igual manera involucramos la tecnología adecuada a fin de garantizar la inocuidad en los productos y la prevención de actividades de contrabando, terrorismo y la contaminación con sustancias ilícitas en la producción y la comercialización de nuestros productos, fortaleciendo de esta manera una empresa con solidez financiera, socialmente responsable, sostenible a través del tiempo y posicionada en el mercado”.

#### **2.5.6 Valores corporativos.**

- Honestidad.
- Transparencia.
- Integridad.
- Excelencia.
- Eficiencia.

#### **2.5.7 Principios corporativos.**

- Los proveedores
- El cliente
- La competencia
- El talento humano
- Los Asociados
- El país

**2.5.8 Objetivos corporativos.** El diseño de los objetivos de la cooperativa se desarrolló utilizando la metodología del Balance score card de acuerdo a las perspectivas propias del modelo. A continuación se definen las perspectivas para la cooperativa y en seguida se plasma cada uno de los objetivos correspondientes.

• **Objetivos perspectiva financiera.** Mejorar la rentabilidad y disminuir costos en la producción y prestación de servicios.

- Mejorar la rentabilidad
- Generar rendimientos sobre el capital y aporte social
- Reducir costos

• **Objetivos perspectiva cliente.** Mejorar el nivel de satisfacción de nuestros clientes.

- Proteger la marca, invertir en exposición y reforzar el posicionamiento corporativo.
- Hacer valer la experiencia como parte del posicionamiento estratégico y contrarrestar la agresividad de la competencia.
- Satisfacer a los clientes con calidad de productos y servicios.

- Aumentar los ingresos por ventas de productos marca propia.
- **Objetivos perspectiva de procesos internos.** Cumplir con los requisitos de nuestros clientes mediante la aplicación de sistemas de calidad esencialmente preventivos en las diferentes etapas del proceso productivo.
- Incrementar la productividad
- Mejorar el rendimiento de la operación
- Mejorar la calidad de los productos mediante acciones correctivas y preventivas
- Dar cumplimiento a los estándares de la norma de seguridad basada en la certificación BASC.
- **Objetivos perspectiva de aprendizaje y crecimiento.** Mejorar la competencia del recurso humano.
- Mejorar la motivación del recurso humano
- Mejorar la seguridad industrial.

**2.5.9 Planta Guachucal.** Siendo la ganadería una de las actividades predominantes en la zona de Guachucal, esta región cuenta con un nivel de producción de leche lo suficientemente elevado como para abastecer a diferentes empresas de carácter nacional y regional. Los centros de acopio que captan la leche proveniente de los productores de la región son COLÁCTEOS, Alival, PARMALAT, ALPINA, Alquería y las queseras artesanales que se extienden desde el municipio de Túquerres.

El sector lácteo es una de las principales fuentes de empleo de la región, del cual se benefician los ganaderos, ordeñadores, transportadores, procesadores, y comercializadores. Los empleos son directos, en forma permanente durante 365 días al año, ocupa mano de obra familiar y trabajo femenino, permitiendo la ocupación de personal con diversos grados de capacitación.

En esta zona se ubica la planta de procesamiento de la cooperativa de productos lácteos de Nariño de Guachucal, la cual es catalogada como la planta madre de la organización, no solo porque cronológicamente fue la primera planta de captación y producción construida para la cooperativa, sino también por ser la planta que mayor cantidad de materia prima recibe, a tal punto que abastece a las demás.

En esta unidad operativa se desarrollan las líneas de quesos madurados y frescos cuyo destino son el mercado nacional e internacional, convirtiendo a esta planta como la responsable del proceso exportador en cuanto la producción de quesos madurados.

## **2.6 MARCO LEGAL**

Para plantas procesadoras de alimentos y procesos de distribución el gobierno ha implantado diferentes regulaciones en especial en cuanto a medias sanitarias, control de transporte, regulación de precios y asentamiento de aranceles.

En los años 90 con la apertura económica, el gobierno protege al sector ganadero de la amenaza del ingreso masivo de productos procedentes del exterior, gracias a la implementación del arancel 50, el cual fija aranceles altos a los productos lácteos que pretenden ingresar al país.

**2.6.1 Ley 9 de 1.979.** Fija las medidas sanitarias para las plantas acopiadoras y procesadoras de todos los sectores productivos.

- ✓ Decreto 3466 de 1982, dicta normas relativas a la idoneidad, la calidad, las garantías, las marcas, las leyendas, las propagandas y la fijación pública de precios de bienes y servicios, la responsabilidad de sus productores, expendedores y proveedores, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto 2106 de 1983, reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979 en 10 referente a identidad, clasificación, uso, procesamiento, importación, transporte y comercialización de aditivos para alimentos.
- ✓ Decreto 2437 de 1983, reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 9a de 1979, en cuanto a Producción, Procesamiento, Transporte y Comercialización de la leche
- ✓ Decreto 3075 de 1997, reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 en cuanto a idoneidad de alimentos y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto 60 de 2002, promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control - HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.
- ✓ Decreto 616 de 2006, expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendi, importe o exporte en el país.
- ✓ Resolución 10593 de 1985, Acerca de la lista de aditivos en los alimentos para consumo humano que pueden utilizarse en territorio nacional.
- ✓ Resolución 16078 de 1985, reglamenta los requisitos de funcionamiento de los Laboratorios de Control de Calidad de Alimentos.
- ✓ Resolución 2310 de 1986, reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979, en lo referente a procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de los Derivados Lácteos.

- ✓ Resolución 163 de 2006, fija el precio base de pago de leche cruda al productor.

**2.6.2 Leyes de protección ambiental.** El ministerio del medio ambiente regula la protección, conservación y desarrollo del medio ambiente, de acuerdo a esto las empresas que hacen uso de los recursos naturales para la ejecución de sus actividades productivas deben tener un balance de los mismos para minimizar el impacto en el ambiente, optimizando el uso de recursos lo que genera mejores rendimientos para la empresa y protección del medio ambiente. Ahora todos los residuos de la producción deben orientarse a la conservación ambiental.

Las alteraciones al ambiente se establecen de acuerdo a la siguiente clasificación:

- ✓ Afectación por alteraciones de agua en las que se tiene en cuenta la conductividad eléctrica, dureza y alcalinidad, grasas y aceites, materia orgánica, olores, oxígeno disuelto, ph, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, tensoactivos, trazas orgánicas y turbiedad.
- ✓ Afectación por compuestos agotadores de la capa de ozono, en las que se tienen en cuenta el óxido de azufre, óxido de carbono y óxido de nitrógeno.
- ✓ Afectaciones por residuos sólidos y líquidos.

**2.6.3 Administración municipal.** La administración municipal y los órganos que la conforman pueden tomar decisiones que afecten directamente el funcionamiento de la planta de producción. En el año 2006 se aprobó en POT, ubicando a la planta dentro de la zona llamada industrial pero existe la posibilidad de que se otorgue autorización a otro tipo de industria cuyo impacto ambiental afecte el proceso productivo de un producto con unas condiciones delicadas como lo es la leche.

## **2.7 DELIMITACIÓN Y ALCANCE**

El trabajo se desarrolla en la planta de Guachucal de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., la cual se encarga de la producción de las líneas de quesos madurados y frescos, al ser la planta de Guachucal una unidad productiva las estrategias elaboradas para la planta giran en torno a los procesos productivos, específicamente a la producción de quesos madurados y frescos.

### **3. DISEÑO METODOLOGICO**

#### **3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El enfoque es cuantitativo debido a que la planeación para la producción de la planta de Guachucal se sustenta en los datos cuantitativos obtenidos de los procesos productivos, del análisis de la competencia y las metas cuantificables que se proponen para la realización de indicadores.

#### **3.2 TIPO DE ESTUDIO**

El plan estratégico para la planta de producción de LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA, ubicada en el municipio de Guachucal, acude al tipo de estudio exploratorio y descriptivo.

Es exploratorio por que para construir el marco de referencia teórico y práctico se tuvo que llegar a un primer nivel de conocimiento del fenómeno a investigar; esto es, identificar aspectos generales sobre la cadena láctea en Colombia y en Nariño, la empresa y la planta de producción objeto de estudio, para evidenciar con mayor claridad los conceptos y establecer directrices que orienten el desarrollo del trabajo.

Es descriptivo porque mediante ésta investigación se logrará identificar las características del objeto de estudio y su entorno con el fin de llevar a cabo el desarrollo de los objetivos planteados; los cuales intentan en primera instancia analizar el perfil de capacidades internas de la empresa, luego estudiar el entorno, y la competencia, para lograr establecer estrategias a nivel de la planta las cuales se orientan al cumplimiento de los objetivos corporativos.

#### **3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

La información se analiza manera no experimental, expo facto, debido a que se analizan las variables de acuerdo a su contexto natural propio del desenvolvimiento de la planta hasta el momento.

#### **3.4 MÉTODO**

Se enmarca dentro del método analítico inductivo ya que realiza un análisis ordenado, coherente, y lógico de las variables correspondientes al objeto de la investigación que permiten el desarrollo de un planteamiento estratégico para una unidad de producción.

Es analítico, ya que a través de éste método se divide todo el proceso objeto de estudio en sus partes, las cuales posteriormente serán analizadas para generar resultados o soluciones estratégicas. Esto es, analizar el entorno, evaluar la competencia, la teoría de la competitividad para que al unirlas se logre establecer una respuesta al problema planteado. Este proceso permite avanzar en el área del conocimiento puesto que se identifican cada uno de los componentes que caracterizan la realidad de la investigación estableciendo la relación causa - efecto entre los elementos que forman los escenarios objeto de estudio.

Por su parte, la investigación es inductiva, dado que, a partir de situaciones particulares se desarrolla un plan que afecta a la organización de manera general, es decir la planeación estratégica para la planta de producción.

### **3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**3.5.1 Fuentes primarias.** La recolección de información primaria se obtuvo en primera instancia a partir de la participación en el proceso de elaboración de la planeación estratégica de la empresa mediante el desarrollo de talleres en los que participaron las cuatro subgerencias, las direcciones de planta y las direcciones regionales.

En segunda instancia se desarrollan talleres de recolección de información en la planta que fundamentan la implementación de las matrices que se encuentran en el presente trabajo con la participación de la dirección de planta, las jefaturas de áreas, el supervisor y coordinadores de proceso, mantenimiento, despachos, inventarios y auxiliar de auditoría, a través de entrevistas personalizadas y encuestas.

**3.5.2 Fuentes secundarias.** La recopilación de datos se obtiene de los informes de asamblea; documentos y registros de planta en los que se encuentran los indicadores de producción, logística y talento humano, especialmente en la documentación de trazabilidad de cada una de las líneas de producción; además del estudio de la competencia correspondiente a las líneas de producción con las cuales la planta compete.

**3.5.3 Instrumentos de análisis de la información.** La información recolectada se analiza a través del uso de herramientas como la matriz de evaluación del factor interno, la matriz de evaluación del factor externo, matriz DOFA, matriz de perfil competitivo, la matriz BCG, la matriz PEEA, la matriz MPCE y la evaluación financiera.

**3.5.4 Validez y confiabilidad de la información.** La información recolectada para la elaboración de la planeación es real tomada de los indicadores de planta, documentos financieros de la cooperativa y estudio de la competencia, los cuales corresponden a las variables que se van analizar.

## 4. PERFIL DE CAPACIDADES INTERNAS DE LA PLANTA

La planta es administrada por un director de planta, quien dentro del organigrama de la empresa se encuentra en el mismo nivel jerárquico que las subgerencias y las direcciones regionales.

El proceso de producción dentro de la planta se inicia cuando el área comercial genera (de manera semanal) un pedido de producto terminado para las regionales comerciales y los clientes que están manejan, este pedido es traducido en materia prima a utilizar, insumos, turnos de trabajo y espacio para almacenamiento, variables que son programadas y ejecutadas de forma que se obtiene un producto terminado que cumple estándares de calidad, definidos y descritos en el presente trabajo, el cual es despachado en vehículos refrigerados a su destino.

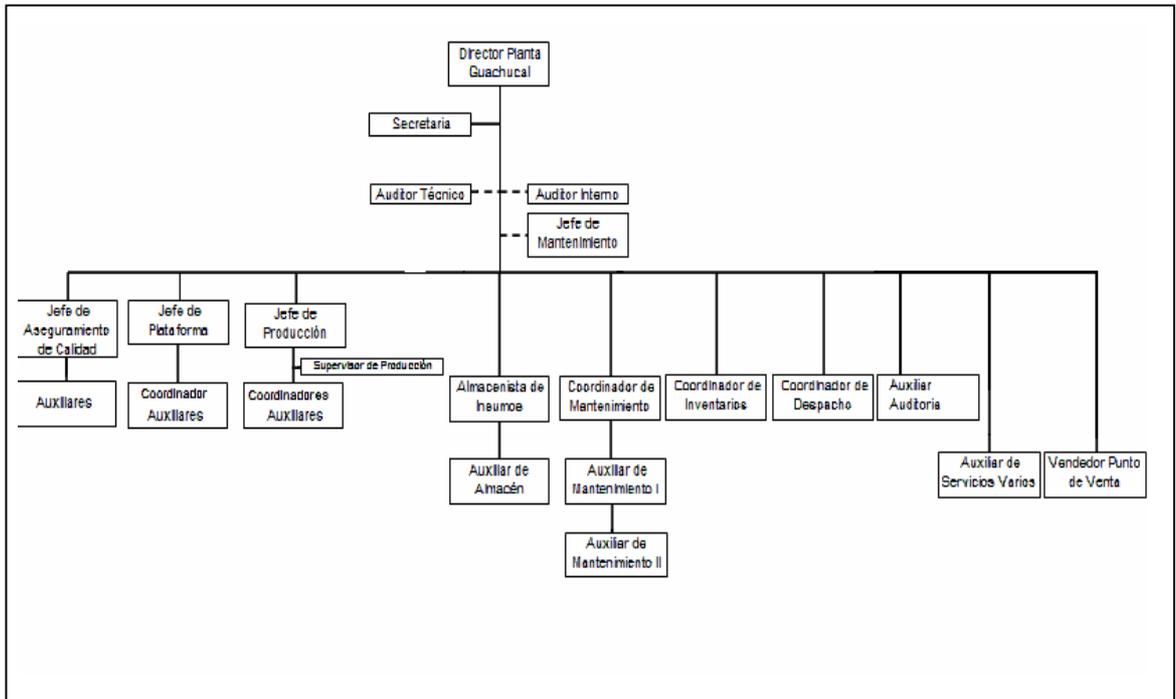
A continuación se realiza el diagnóstico de la situación actual de la planta de acuerdo a las áreas funcionales de una organización, las cuales son el área administrativa, técnica, de comercialización y financiera.

### 4.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

**4.1.1 Estructura organizacional.** La figura 10, presenta la estructura de organizacional de la planta de producción de Guachucal, en la que se destaca a la dirección de planta como figura representativa quien se encarga de la planeación, organización, dirección y control de las actividades que se desarrollan en la planta.

De la dirección de planta se desprenden cuatro jefaturas, las cuales a un nivel enmarcado dentro del área técnica se encargan de las funciones inherentes a la recepción de materia, transformación de materia prima en producto terminado y aseguramiento de la calidad del producto terminado.

**Figura 10. Organigrama Colácteos Guachucal**



Fuente: Colácteos Guachucal, Conocimiento empresarial

**Análisis.** La planta de producción cuenta con un organigrama explícito y una estructura definida de tipo jerárquica encabezada por la dirección de planta quien se encarga de tomar las decisiones de los procesos administrativos y productivos dentro de esta unidad operativa.

Al analizar la estructura de la organización se denota un organigrama también jerárquico, tradicional y centralizado el cual no favorece a la toma de decisiones.

Dentro del organigrama se encuentran tres staffs a destacar, representados en el auditor interno, encargado de la revisión administrativa de la planta, este primer colaborador es un punto favorable para la unidad productiva porque cumple funciones de control de inventarios, caja y personal; la auditoría técnica se encarga controlar los procedimientos productivos dentro del proceso de transformación de materia prima en quesos madurados o frescos, la incidencia que este colaborador tiene en la planta es muy baja debido a que en la actualidad solo se enfoca en el control estadístico de devoluciones, dejando de lado su participación en procesos de investigación y desarrollo; finalmente se cuenta con la jefatura de mantenimiento que coordina al personal de mantenimiento de planta.

En el organigrama se denota la división de la planta en tres departamentos o áreas, las cuales son recepción, producción y aseguramiento de calidad. La primera se encarga de recibir la materia prima siempre que esta cumple con unos estándares de calidad composicional físico química (grasa, proteína, sólidos totales) y microbiológica (número de bacterias) de acuerdo al decreto 616 del año 2.006; la segunda área transforma la materia prima en quesos madurados o fresco; y la tercera se encarga asegurar que el producto terminada sea inocuo y conserve unas características de aroma, textura, sabor y color propios del producto terminado.

Lo anterior se denota como una *fortaleza* para la planta en la cual las áreas funcionales de la misma se encuentran definidas y tienen un responsable (jefatura) el cual es profesional en el área de la microbiología, bacteriología e ingeniería de producción o alimentos.

Esta estructura en planta favorece la coordinación entre las funciones de cada unidad, y cada jefatura de área tiene la autoridad necesaria para cumplir los objetivos de su unidad funcional, además cada una de estas unidades se encuentra dividida en subáreas con un coordinador responsable de una fase del proceso productivo, lo que facilita el desarrollo de tareas, solución de problemas y toma de decisiones (esto a nivel de planta).

El organigrama es pertinente para una unidad operativa, con la necesidad de reforzar al auxiliar de despachos como auxiliar comercial, quien se encargue de controlar la demanda que realiza el área comercial y asegurar en conjunto con la jefatura de producción su existencia y entrega.

**4.1.2 Planta de personal.** Los cargos de la planta de Guachucal se distribuyen de acuerdo a las áreas administrativas y de producción.

El área administrativa, se encarga del desarrollo de las actividades de orden administrativo a nivel de planta, depende de la dirección de planta y esta compuesta por:

- Secretaría.
- Auxiliar de auditoria.
- Despachos.
- Inventarios.
- Servicios generales.
- Almacén.
- Mantenimiento.
- Portería.

El área de recepción o plataforma depende de la jefatura de plataforma y se encarga de recibir, almacenar, enfriar la materia prima; realizar las pruebas fisicoquímicas y microbiológicas; y distribuir la leche de acuerdo a la planeación ejecutada por la dirección de planta.

El área de producción depende de la jefatura de producción, se encarga de transformar la materia prima en los diferentes productos, está compuesta por:

- Supervisión de producción.
- Producción de quesos maduros.
- Producción de quesos frescos.
- Mantenimiento de queso holandés.
- Mantenimiento de queso parmesano.
- Empaque de queso holandés.
- Empaque de queso parmesano.
- Empaque de quesos frescos.
- Mantequilla y Crema de leche.

El área de aseguramiento de calidad, depende de la jefatura de calidad y se encarga de verificar la calidad de fisicoquímica y microbiológica de los insumos y producto terminado.

La planta cuenta con 91 empleados de los cuales 5 son profesionales universitarios, 2 técnico administrativos y 84 auxiliares de producción.

**Análisis.** La planta cuenta con 91 puestos de trabajo definidos los cuales cuentan con de manuales de funciones y procedimientos detallados que incluyen los procedimientos operacionales estándar, operación de maquinaria y limpieza y desinfección.

La división del personal en subáreas de trabajo permite fortalecer la curva de experiencia, delimitar responsabilidades y generar sentido de pertenencia en cada empleado, lo que dentro de la planta favorece a facilitar la iniciativa de los empleados quienes tienen una alta participación a nivel de sugerencias para mejoras de sus puestos de trabajo. El personal es evaluado por cada coordinador en cada turno de trabajo, los resultados de esta evaluación se plasman por escrito en los registros diarios de control de las áreas de trabajo.

Los costos de la nómina de planta se presentan en el cuadro 3.

### Cuadro 3. Costo nómina mensual de Colácteos planta Guachucal

<b>Nomina Mensual Colácteos Guachucal</b>			
<b>Cargo</b>	<b>No</b>	<b>Básico</b>	<b>Total Mes Básico</b>
Profesional 1	1	2.026.000	2.026.000
Profesional 2	2	1.900.000	3.800.000
Profesional 3	1	1.780.000	1.780.000
Secretaria	1	600.000	600.000
Auxiliar Auditora	1	600.000	600.000
Almacenista	1	600.000	600.000
Mantenimiento	2	780.000	1.560.000
Operarios	82	506.000	41.492.000
<b>Totales</b>	<b>91</b>		<b>52.458.000</b>

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda.

Los procesos de selección se encuentran bien definidos y documentados. En el caso de la planta el proceso de selección lo realiza el director en conjunto con la jefatura de producción, la capacitación inicial la realiza la jefatura y la coordinación del área correspondiente en cuanto a proceso productivo y el grupo de capacitación en cuanto a conocimiento empresarial, lo que se convierte en una fortaleza a nivel organizacional.

La capacitación al personal de planta se orienta al manejo de insumos, puesto de trabajo, procesos de certificación y conocimiento empresarial, hacen falta capacitaciones externas orientadas a procesos productivos queseros; para personal de mantenimiento en programas de mantenimiento preventivo y correctivo, y análisis de causalidad; en personal administrativo en enfoque cliente y manejo contable; y al personal operativo en elaboración de nuevos productos o nuevos métodos de producción.

Dentro de la empresa existen sistemas de sanciones que se aplican de manera estricta cuando existen contaminaciones y pérdida de materia prima, lo cual ha favorecido mantener un indicador bajo en cuanto a errores en producción cometidos por operarios; el absentismo es nulo debido a que la falta injustificada a laborar se contempla dentro del reglamento interno de trabajo como causal de despido y las llegadas tarde se sancionan con suspensión del cargo de entre tres y ocho días.

El horario de trabajo corresponde a ocho horas diarias durante seis días a la semana para todos los empleados. En el área de producción existen tres turnos de ocho horas que se extienden a lo largo de las 24 horas del día.

El gerente tiene un alto grado de influencia en los empleados, lo que es un factor de liderazgo que sirve como motor para el desarrollo de las actividades al interior de la empresa que buscan incrementar los niveles de productividad. Dentro de la planta se permite la participación de empleados dentro de comités de mejoramiento continuo en el que se toman las sugerencias realizadas dentro de cada área de trabajo para la mejora de la misma.

Los incentivos para el trabajador se limitan a una bonificación económica anual igual a medio salario, siempre que se hayan superado las metas de ventas y una bonificación equivalente al 15% del salario mínimo legal vigente para el personal de coordinadores.

Dentro de la planta cada auxiliar (operario), puede llegar a ser coordinador de área, los cargos de mantenimiento y administrativos requieren de competencias específicas y los cargos de jefaturas requieren perfiles profesionales.

Los cargos de jefaturas en planta requieren un nivel de competencia alto para asegurar efectividad en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, de lo contrario solo se lograría el desarrollo rutinario de actividades.

El personal no se encuentra altamente motivado, principalmente porque los incentivos de la empresa no son suficientes.

**4.1.3 Direccionamiento.** La planta sigue la misión, la visión y los objetivos de toda la organización sin embargo no se han definido a nivel de planta, situación que se realizará en el presente trabajo.

En cuanto al análisis de la misión organizacional (marco contextual), se deduce que cuenta con los elementos clientes, productos, mercados, crecimiento y rentabilidad, filosofía, nación e imagen pública lo que hace que esta misión sea pertinente y adecuada.

La visión presenta un horizonte válido, en el cual habla de incrementar la participación en el mercado con crecimientos superiores a los de la industria láctea, elementos que serían importantes cuantificar.

Los objetivos corporativos de la perspectiva financiera, hablan mejorar rentabilidad y reducir costos pero no cuantifican el porcentaje de estos cambios.

Los objetivos de la perspectiva cliente buscan aumentar los ingresos por ventas de productos en las marcas propias pero no explicitan el porcentaje.

Los objetivos de la perspectiva procesos internos no cuantifican el grado en el cual se incrementará la productividad y el rendimiento de la operación.

Los valores, principios, política de calidad y seguridad son pertinentes y se encuentran en coherencia con la misión y visión institucional.

Existe reglamento interno de trabajo y reglamento de higiene y seguridad industrial, estos reglamentos son visibles dentro de la planta y cada funcionario tiene copia de los mismos, esto implica una fortaleza para la organización y para la planta.

Debido al nivel jerárquico y autocrático de la organización no existe empoderamiento dentro de la misma y las decisiones más relevantes a nivel de planta incluyendo compras, inversiones, arreglos locativos, permisos y contratación se transmiten a la sede central para que esta se encargue tomarlas, situación que retarda el funcionamiento eficiente de la planta.

**4.1.4 Sistemas de información.** Está muy clara la necesidad de tener la información al día y de primera mano, por lo cual se implementó el sistema de información DMS (Dynamic modular system), el cual sistematiza toda la información de cada centro de costos en tiempo real, incluye manejo de CRM (Customer relationship management), sistema MRP para la optimización del manejo de costos y producción y plataforma WAP para generar ordenes de pedido en tiempo real entre el cliente y la empresa.

Debido a que es una plataforma en tiempo real que accede a un servidor remoto los tiempos de acceso a la información son altos y en muchos casos se tienen problemas de desconexión de red, retrasando los procesos de carga y descarga de datos. Solucionado este inconveniente a través del aumento del ancho de banda por parte del proveedor de servicio (ISP), la planta estará en capacidad de generar listados de indicadores que permitan controlar el desempeño de los procesos administrativos y productivos.

**4.1.5 Control.** Cada una de las áreas funcionales tiene mecanismos de control, existe una auditoria que ejecuta un control tradicional. Hace falta establecer comparaciones de rendimiento real con rendimiento planeado para cada una de las variables sean humanas, financieras o producidas que permitan verificar el aporte de cada componente de la empresa a la generación de valor.

Se cuenta con control administrativo y operativo, cuyo análisis se realizó en la revisión del organigrama, los cuales son eficientes en cuanto a control financiero, de despacho, inventarios, gastos, producción, gerenciales, calidad de producto terminado, incumplimientos, manejo de devoluciones, pero son débiles en cuanto a investigación y desarrollo y mejora de procesos productivos.

## 4.2 ÁREA COMERCIAL

**4.2.1 Portafolio.** El portafolio de productos ha permanecido invariante tanto a nivel de la empresa como a nivel de planta, en la cual se desarrollan quesos madurados tipo Gouda y Edam y quesos frescos como el molido.

- **Quesos madurados**

**Queso Holandés tipo Gouda.** Queso tipo madurado, semiduro y graso, originario de Holanda, que se obtiene mediante la pasterización, estandarización y cultivo con fermentos lácticos mesófilos de leche vacuna (Figura11).

En el ambiente natural de las cavas de maduración este queso adquiere una firme corteza de color amarillo, su interior es suave y flexible permitiendo facilidad en el corte, su textura es cremosa, se recubre al final del proceso con parafina roja, envuelto en una película plástica extensible transparente para garantizar su aroma y presentación. La presentación de este producto se obtiene en formato torta de 1 kilogramo, 450 gramos y 250 gramos, las que se comercializan a nivel de grandes superficies y puntos de venta.

**Figura 11. Queso holandés tipo Gouda.**



Fuente: Esta investigación

**Queso Holandés tipo Edam.** Queso madurado, semiduro y graso. Posee características similares de proceso que el queso Gouda pero con contenido graso ligeramente inferior. La presentación de este producto se obtiene en formato bloque de 2,5 Kilogramos para exportación, 450 gramos y 250 gramos, las que se comercializan en las grandes superficies y puntos de venta (Figura12).

**Figura 12. Queso holandés tipo Edam.**



Fuente: Esta investigación

**Queso Holandés Comino.** Queso madurado, semiduro y graso. Posee las cualidades de proceso y maduración del queso Gouda Natural, adicionado con Comino, lo cual le confiere un aroma y sabor exótico (Figura13).

**Figura 13. Queso holandés tipo Gouda Comino.**



Fuente: Esta investigación

La presentación de este producto se obtiene en formato torta de 450 gramos.

**Queso Parmesano.** Queso madurado, semigraso y duro, clasificado dentro del grupo de los quesos grana. Debido al lento proceso de maduración esta provisto de una corteza fuerte y resistente, su textura interna es granulosa y dura, razón por la cual se usa para rallar. Sus cualidades permiten un fácil transporte,

almacenamiento y resistencia a las variaciones de clima. La presentación de este producto se obtiene en formato rallado en presentaciones de 1000 gramos, 250 gramos, 100 gramos Y 40 gramos, las que hacen presencia en grandes superficies y puntos de venta (Figura14).

**Figura 14. Queso parmesano.**



Fuente: Esta investigación

- **Quesos frescos.**

**Queso Molido o Casero.** Queso fresco, molido, semiblando y semigraso. El Queso molido es una variedad de queso campesino, típica del departamento de Nariño., su diferencia con el queso campesino radica en el tratamiento final de la cuajada, la cual se muele antes de moldear y empaclar, su proceso incorpora la tecnología de pasterización con el fin de obtener un producto de excelente calidad. Por su alta humedad requiere refrigeración permanente, su vida útil no sobrepasa los 30 días. Las presentaciones de este producto se encuentran en tortas de 1 kilogramo y 350 gramos (Figura15).

**Figura 15. Queso Molido o casero.**



Fuente: Esta investigación

**Análisis.** El portafolio de productos señalado es el más importante para la planta debido a que es el que mayor nivel de pedidos presenta (cuadro 4), existen otros productos elaborados en planta como la cuajada, queso para untar, queso papialpa para asar y el queso campesino cuya producción se encuentra por debajo 5% de producción total, estos productos se mantienen dentro del portafolio debido a que se entregan a clientes determinados (segmentación) los cuales son fieles a los productos marca COLÁCTEOS. El caso del queso para asar es una nueva propuesta que esta en etapa inicial, al igual que el queso para untar.

Las líneas de producción se encuentran bien definidas, hacen faltan diseñar objetivos por línea y desarrollar de estas productos tendientes al beneficio del organismo.

**Cuadro 4. Nivel de pedidos mensual principales productos de planta Guachucal**

PRODUCTO	PRESENTACION	Unidades pedidas
<b>HOLANDES NATURAL</b>	Torta 450 gramos	8.500
	Torta 250 gramos	34.000
<b>HOLANDES COMINO</b>	Torta 450 gramos	3.000
<b>PARMESANO</b>	Rallado 250 gramos	5.000
	Rallado 100 gramos	30.000
	Rallado 40 gramos	35.000
<b>MOLIDO</b>	Torta 1000 gramos	10.000
	Torta 350 gramos	108.000

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda.

**4.2.2 Participación.** La línea de quesos frescos participa con un 7,8% de las ventas totales de la empresa, mientras que la línea de quesos madurados lo hace con un 21,7%.

**4.2.3 Marcas.** La cooperativa tiene como propia las marcas Colácteos y Tapioka en todos los productos que elabora, sin embargo una de las estrategias de comercialización que ha adoptado la empresa es la de maquilar quesos maduros y frescos para las grandes superficies, de esta forma las marcas de las empresas que se mencionan a continuación son elaboradas por COLÁCTEOS en Planta Guachucal para quesos madurados:

**Queso Holandés Gouda.** Desarrolla las marcas Leader Price, Carrefour, Éxito, Cafam, Carulla, Vivero, La 14 y Aro

**Queso Parmesano Rallado.** Desarrolla las marcas Leader Price, Carrefour, Éxito, Cafam, Carulla, Vivero, La 14, Aro y Olimpica

**Análisis.** El elaborar marca para otras empresas, en la línea de quesos madurados, se inició como una estrategia para aprovechar la cantidad de materia prima que se captaba y que no se podía invertir en marca COLÁCTEOS por no ser una marca posicionada en el mercado nacional, que es el área de mercado en el cual este producto se comercializa en mayor cantidad.

Hasta el año 2.007 los pedidos marcas institucionales presentaban un nivel estable que incluía las marcas Rica rondo y Noel, sin embargo es en este año cuando Noel y rica rondo establecen una alianza con ALPINA en la cual la última se encarga de desarrollar la línea de quesos holandeses para las primeras, COLÁCTEOS pierde un cliente institucional representativo. Este ejemplo permite vislumbrar como si bien el maquilar una marca genera una utilidad a la empresa, también se pierde posicionamiento de marca.

Ahora si la línea de quesos holandés marca Colácteos posee características de calidad importantes basadas especialmente en su procesos natural, estas características no son ventajas competitivas ya que no hay diferenciación entre la marca Colácteos y las otras marcas, para el consumidor final todas las marcas son iguales en sabor porque provienen del mismo productor.

Para finalizar este punto, el margen de utilidad que manejan las grandes superficies es mucho más favorable para ellas que para el productor, razón por la cual su marca tiene un valor menor a de Colácteos, perdiendo competitividad en cuanto a precio.

**4.2.4 Mercado nacional.** Las empresas pertenecientes a esta industria presentan una variada gama de bienes derivados lácteos dentro de sus portafolios de productos, situación que se refleja en los quesos, donde la variedad es bastante amplia. Muchos de éstos son para consumo relativamente inmediato como son los quesos frescos mientras que los quesos madurados, que sirven de acompañamiento de comidas, tienen una vida útil mas larga.

De acuerdo a agrocadenas el mercado colombiano de productos lácteos es moderadamente competitivo bajo una estructura oligopólica en cuanto al valor de sus ventas, y competitivo considerando la diversidad del portafolio, “las diferencias se dan en la presentaciones y precios de los bienes en algunos

segmentos de mercado, junto con las estrategias que han venido desarrollando las empresas del sector”<sup>29</sup>.

Los productores de quesos madurados más importantes son COLANTA, ALPINA y COLÁCTEOS.

En cuanto al nivel de pedidos de las referencias de quesos madurados y frescos que se elaboran en planta Guachucal se presenta en el cuadro 5, teniendo en cuenta el promedio mensual por unidad.

**Análisis.** El nivel de pedidos asegura una participación cercana al 29% de las ventas totales de la organización. El queso molido que se conoce comercialmente con el nombre de queso casero es un queso cuyas ventas mayores se encuentran en el departamento de Nariño, en donde la marca está bien posicionada, sin embargo en esta región no hay cultura de consumo de quesos madurados, por lo que las ventas son menores que en otras ciudades.

La debilidad radica en que a pesar de contar con una experiencia de 30 años en la producción de derivados lácteos, COLÁCTEOS no encuentra posicionada su marca a nivel nacional, lo que hace clara su desventaja frente a competidores como ALPINA y COLANTA, las marcas de mayor recordación para el cliente final.

**4.2.5 Comercio exterior.** “El principal destino de las exportaciones colombianas de derivados lácteos es el mercado venezolano (89%)”<sup>30</sup> (Figura 16), situación que se ve afectada por los conflictos políticos entre los dos países. Cuando existe distanciamiento entre los dos gobiernos, se congelan las exportaciones de productos colombianos hacia ese país.

“El segundo destino de las exportaciones es el mercado estadounidense con el 8% del total de las exportaciones de productos lácteos”<sup>31</sup>.

“Las exportaciones al Ecuador son marginales (1%) al igual que las ventas realizadas a otros mercados de la comunidad andina y países centroafricanos, entre otros, que representan el 2% del valor total”<sup>32</sup>.

Debido a que la línea de producción de queso holandés se encuentra en Guachucal, el proceso exportador se realiza operativamente desde esta planta.

COLÁCTEOS la primera empresa Colombiana que exporta queso holandés y la única en Nariño, con una participación en el año 2006 de 83,68% de las

---

<sup>29</sup> AGROCADENAS, La agroindustria de lácteos y derivados en Colombia, Pág 463

<sup>30</sup> [http://www.agrocadenas.gov.co/lacteos/lacteos\\_descripcion.htm#lac1](http://www.agrocadenas.gov.co/lacteos/lacteos_descripcion.htm#lac1)

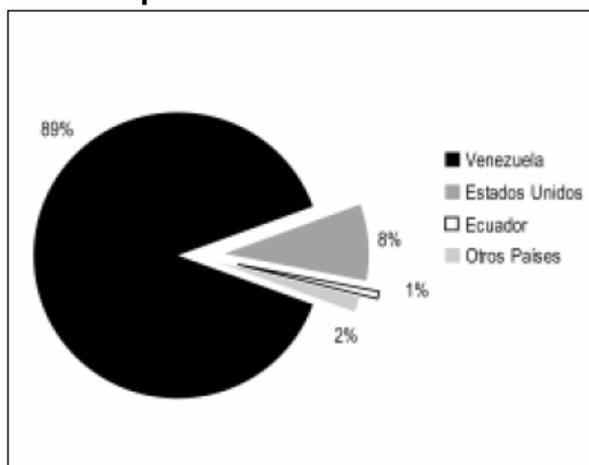
<sup>31</sup> Ibidem

<sup>32</sup> Ibidem

exportaciones nacionales correspondientes a esta línea, de acuerdo a los datos suministrados por el observatorio de agrocadenas.

“En condiciones políticas normales se exportan anualmente a Venezuela un promedio de 100.000 unidades en presentación de 2.5 Kilogramos”<sup>33</sup>.

**Figura 16. Destino de las exportaciones Colombianas de lácteos.**



Fuente: DANE. Cálculos Observatorio de Agrocadenas

**Cuadro 5. Exportaciones colombianas de lácteos por producto (A septiembre de 2.006)**

Producto del observatorio	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ALIMENTO BOVINO		4			0		1			
DEMÁS LECHES EN POLVO ENTERAS		3								
DEMÁS LECHES SIN AZUCARAR NI EDULCORAR	0	0	0	0	0	30	5	34	60	
DEMÁS MANTEQUILLAS Y MATERIAS GRASAS DE LA LECHE					1	12		5	11	
DEMÁS PRODUCTOS CONSTITUIDOS POR LOS COMPONENTES NATURALES DE LA LECHE	42	23	0	0	1	1	22	151	1	0
DEMÁS QUESOS		1								
LECHE CONDENSADA	448	676	213	306	2,500	1,137	2,269	207	197	352
LECHE DESCREMADA	1	1		204	328	376	663	749	1,049	733
LECHE EN POLVO DESCREMADA	165	16	10	437	939	458	403	1,822	2,821	5,340
LECHE EN POLVO ENTERA	950	3,239	16,114	19,180	48,533	35,326	37,949	24,616	33,539	18,472
LECHE EN POLVO PARA LACTANTES	3,643	2,936	1,370	4,470	6,706	4,445	517	28	208	0
LECHE EVAPORADA	0	0	594	2,153	6,849	5,132	3,537	3,516	3,851	247
LECHE REFRIGERADA, PASTEURIZADA, O ULTRAPASTEURIZADA	1,573	1,980	2,163	1,276	2,042	1,777	1,115	1,577	3,192	3,151
MANTEQUILLA	0	0		84	308	313	671	1,972	572	881
QUESO BLANDO O CURADO	502	1,123	968	3,587	5,737	4,510	4,868	9,038	11,239	11,313
SUERO DE LECHE	62	51	39	196	153	738	712	93	731	1,670
YOGUR	2,268	2,227	784	32	88	155	371	528	928	817
<b>Total</b>	<b>9,952</b>	<b>12,259</b>	<b>22,255</b>	<b>31,924</b>	<b>74,185</b>	<b>54,410</b>	<b>53,123</b>	<b>44,136</b>	<b>58,399</b>	<b>42,976</b>

Fuente: DANE. Observatorio agrocadenas Colombia

El cuadro 5, presenta las exportaciones colombianas de derivados lácteos.

**Análisis.** Venezuela se destaca por ser el primer socio comercial de Colombia y debido a que su capacidad de producción de leche es insuficiente para abastecer

<sup>33</sup> Colácteos planta Guachucal

la demanda de productos derivados, es Colombia su principal proveedor, empresas como ALPINA y COLANTA dominan la exportaciones en leche y COLÁCTEOS la de quesos madurados, lo que convierte el proceso exportador de la empresa en una fortaleza de la misma.

**4.2.6 Segmento de mercado.** El mercado objetivo para quesos madurados se enmarca en las grandes superficies quienes son las principales cadenas de supermercados en Colombia, en las que el consumidor final adquiere este tipo de productos.

La cultura consumidora de quesos madurados en Venezuela es mayor que la colombiana, razón por la cual las exportaciones a este país superan el 50% de la producción de quesos madurados.

El cuadro 6, presenta los principales cliente de COLÁCTEOS en quesos madurados.

**Cuadro 6. Principales clientes para quesos madurados**

<b>Cliente</b>	<b>Ubicación</b>
Distribuidor - Minorista	Nacional
Grandes Superficies	Nacional
Éxito	
Carrefour	
Alkosto	
Makro	
Carulla	
Cafam	
Olímpica	
La 14	
La Cabaña - mayorista	Ibagué
Supi – mayorista	Medellín
Makro comercializadora	Venezuela
Corralito S.A.	Venezuela
Alimentos California	Venezuela

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda

Existe un proceso eficiente de distribución de a nivel regional y nacional, si bien los centros de consumos principales se encuentran en el interior del país, existen regionales en Bogotá, Cali, Popayán, Barranquilla y Pereira y operadores logísticos en Ibague y Medellín.

En quesos frescos el mercado se centra en el departamento de Nariño, especialmente en grandes superficies, TAT y puntos de venta propios de la organización.

**Análisis.** Los mercados se encuentran definidos de manera correcta, hace falta penetrar en el resto del país con el queso molido (casero), la presencia de este en el resto del país es baja, notándose un nivel de pedidos menor al 20% comparativamente con el departamento de Nariño. La exportación de quesos madurados genera el mayor movimiento de producción para la planta, sin embargo la crisis con este país amenaza con la congelación del proceso exportador.

La distribución de producto terminado se realiza desde unidades estratégicas de negocios ubicadas en los centros de consumo masivo principales del país.

#### **4.2.7 Oferta, demanda y disponibilidad de pago**

• **Oferta.** En la actualidad la competencia directa en quesos madurados y frescos se encuentra definida por:

- Para quesos frescos existen las marcas de ANDINOS y las queseras artesanales entre otros, siendo estas últimas muy populares en las zonas rurales de Nariño por sus precios económicos; ANDINOS ha venido creciendo en el mercado de grandes superficies y el TAT, siendo competitivo en cuanto a precios e inocuidad del producto.
- En quesos maduros se compite con COLANTA y ALPINA, marcas reconocidas que hacen presencia en grandes superficies.

A continuación se relaciona un comparativo de los precios de venta a consumidor de las referencias más significativas de los productos ofertados en el mercado actual por los competidores más fuertes (Cuadro 7 y 8), se resalta que ninguno de los competidores analizados presenta en su portafolio el queso holandés comino. Estos datos se obtienen, en esta investigación, realizando un promedio de precios en grandes superficies para quesos madurados y en TAT para el molido.

**Cuadro 7. Comparativo de precios para quesos madurados**

PRODUCTO	PRESENTACION	Colácteos	Alpina	Colanta
<b>HOLANDES NATURAL</b>	Torta 450 gramos	12.920	16.960	14.070
	Torta 250 gramos	7.720	9.060	8.202
<b>HOLANDES COMINO</b>	Torta 450 gramos	10.500	Nr	Nr
<b>PARMESANO</b>	Rallado 250 gramos	11.300	12.400	11.300
	Rallado 100 gramos	4.350	4.900	4.700
	Rallado 40 gramos	2.000	2.200	2.200

Fuente: Esta investigación

**Cuadro 8. Comparativo de precios para quesos frescos**

PRODUCTO	PRESENTACION	Colácteos	Andinos	Queseras Artesanales
<b>QUESO MOLIDO</b>	Torta 1000 gramos	9.700	9.600	9.000
	Torta 350 gramos	3.550	3.550	3.200

Fuente: Esta investigación

Como se observa en el cuadro 7 los precios de COLÁCTEOS en cuanto a productos madurados elaborados en planta Guachucal y ofertados en las grandes superficies se encuentran por debajo de los precios de los competidores, situación que le permite ser competitivo en cuanto a precio.

En cuanto a productos frescos (cuadro 8), específicamente queso molido, los precios están en igualdad de condiciones con respecto a ANDINOS y por encima de las queseras artesanales.

**Análisis.** COLANTA y ALPINA son las empresas a nivel nacional que compiten con mayor grado de significancia en quesos madurados dentro de las grandes superficies, sin embargo COLÁCTEOS es competitivo en cuanto a precio, siendo mas económico en un promedio de 16% con respecto a ALPINA y en un 7% con respecto a COLANTA, a pesar que los precios de los productos ofrecidos por la tres empresas son similares, esta diferencia puede ser un factor determinante de compra.

En quesos frescos se tiene como competidores como ANDINOS quien compite en queso molido con manteniendo el mismo precio que COLÁCTEOS.

La competencia en precios para estas líneas de productos se convierten en una fortaleza de la empresa, el margen de utilidad es positivo y el incremento en el precio se realiza de manera anual teniendo en cuenta si existe incremento en el sector y el IPC, lo que mantiene la competitividad.

- **Demanda y disponibilidad de Pago.** Se procede a distribuir los clientes de acuerdo al periodo de cartera establecido de manera rigurosa bajo las políticas de ventas de la cooperativa (cuadro 9). Por lo anterior la disponibilidad de pago con la que se elabora el presente trabajo es la de cero a noventa días.

**Cuadro 9. Periodo de cartera de los clientes**

Cliente	Ubicación	Periodo Cartera Máximo (No Días)
Cientes – Punto de Venta propio	Regional	Contado
Distribuidor – Minorista	Nacional	0 – 30
Grandes Superficies	Nacional	0 – 90
Éxito		
Carrefour		
Alkosto		
Makro		
Carulla		
Cafam		
Olimpica		
La 14		
La Cabaña – mayorista	Ibagué	0 – 45
Supi – mayorista	Medellín	0 – 45
Makro comercializadora	Venezuela	0 – 40
Corralito S.A.	Venezuela	0 – 40
Alimentos California	Venezuela	0 – 40

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda.

**Análisis.** En cuanto a la recuperación de cartera se observa como el mayor periodo corresponde a las grandes superficies, las cuales tienen un poder de negociación relevante permitiéndose este tipo de plazo en su pago, este aspecto disminuyo el tiempo para disponer del capital de trabajo, pero es una condición establecida que no se puede cambiar. La recuperación de cartera producto de las exportaciones se realiza en 40 días de acuerdo al sistema de pagos recíprocos ALADI que regula las transacciones comerciales entre los dos países, la negociación se hace en dólares hacia una cuenta en el extranjero que permite tomar ventaja del costo de la divisa.

**4.2.8 Publicidad.** La publicidad de la empresa se enfoca en el departamento de Nariño, con cuñas radiales, vallas móviles en transporte refrigerado y carteles en

tiendas. A nivel nacional la publicidad es relativamente nula situación que dificulta el posicionamiento.

Dentro del área comercial no existe un departamento o un responsable directo del manejo de la publicidad.

Las presentaciones (tamaño y etiquetas) de los productos correspondientes a las líneas de quesos madurados y frescos son adecuadas y atractivas, por el manejo de colores y artes de los mismos.

### **4.3 ÁREA TÉCNICA O DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.**

**4.3.1 Líneas de producción.** Las líneas de producción de planta se catalogan como derivados de la leche para la fabricación de quesos madurados, los cuales no necesitan refrigeración y después de ser procesados requieren un tiempo de maduración entre uno y ocho meses y los quesos frescos los cuales deben ser refrigerados y tienen una vida útil inferior a 60 días. Los productos de cada línea se encuentran dentro del portafolio anteriormente analizado.

**4.3.2 Capacidad instalada.** La planta de Guachucal posee dos zonas de queseras para elaboración de sus líneas de producción. Para la elaboración de quesos madurados se cuenta con un área con capacidad de transformar 42.000 litros de leche diaria en 4.200 kilogramos de queso y una segunda área con capacidad de transformar 28.000 litros diarios en 4.000 kilogramos de queso fresco.

**Análisis.** Esta capacidad de producción es insuficiente en la actualidad, obligando a la planta a generar turnos extras con personal temporal, situación que incrementa los costos de producción.

El nivel de pedidos de los productos de planta es dependiente de la época del año, siendo Diciembre la temporada que mayor producción demanda, actualmente la capacidad de la planta implica que para dar cumplimiento a los pedidos de Diciembre se debe iniciar con producción a mediados de Agosto, lo que para quesos maduros no es inconveniente pero afecta el indicador de rotación de inventario convirtiéndose en un producto relativamente más costoso que el producto que se elabora en el mes de Octubre.

Esta limitación en la capacidad de producción implica elevar los niveles de inventario meses antes al periodo de despacho y por lo tanto la contratación de mayor mano de obra para operaciones de mantenimiento de queso dentro de cavas haciendo que la capacidad de almacenamiento disminuya.

Los procesos de elaboración de queso de planta Guachucal son artesanales y demandan 80% mas talento humano que un proceso automatizado, para producir

un 20% de lo que un proceso automatizado lo haría en un turno de 8 horas de trabajo, claramente esta situación presenta una debilidad para la planta.

El proceso de maduración se realiza tras el aprovechamiento de las condiciones climáticas de temperatura y humedad que ofrece la zona lo puede aprovecharse como una ventaja comparativa que disminuye los costos de la utilización de cavas de ambiente controlado y que hacen parte de las fortalezas de la planta.

La adquisición de nueva tecnología que es la ejecución que en este momento se está realizando genera solución a esta situación pero implica la necesidad de desarrollar nuevos mercados el resto del año para aprovechar la nueva capacidad productiva de la planta.

**4.3.3 Rendimiento.** El rendimiento en la fabricación de quesos es medido por la cantidad de kilogramos de queso producido a partir de una cantidad de litros de leche transformada, el porcentaje asociado al rendimiento se mide por la razón entre la cantidad de producto obtenido y la materia prima utilizada. El cuadro 10 presenta el rendimiento de estas líneas de producción incluyendo la capacidad instalada de producción diaria. El margen de error permisible dentro de la planta corresponde al 2%, lo que significa que no existe desfase del rendimiento dentro de una operación normal.

El rendimiento en producción (cuadro 10) depende directamente de la proteína de la leche, especialmente de la K-caseína cuya concentración varía de acuerdo a las razas bobinas, en el caso de la región Nariño, la raza predominante es la raza Holstein la cual produce un promedio alto de volumen en comparación a otras razas y la concentración proteínica esta acorde con el rendimiento obtenido en planta.

**Cuadro 10. Capacidad de producción y rendimiento diario de las líneas de planta Guachucal.**

Línea	Litros procesados	Rendimiento Lts/Kgr	Kilogramos obtenidos	Rendimiento %
Quesos madurados	42.000	10	4.200	10%
Quesos frescos	28.000	7	4.000	14%

Fuente: Colácteos, Planta Guachucal

**4.3.4 Eficiencia del recurso hídrico.** La elaboración de alimentos requiere del uso del recurso hídrico que para el caso de planta Guachucal se utiliza en procesos de producción y lavado, en un 170% de la cantidad de leche procesada. En la actualidad las plantas procesadoras de alimentos reutilizan el recurso especialmente el utilizado para el lavado. Este factor es clara debilidad en

planta y puede ser corregido utilizando equipos CIP (clean in place) que reutilizan el agua para procesos de limpieza y desinfección haciéndola circular de manera continua.

**4.3.5 Inventario.** La programación de la producción incluye la cantidad de insumos, materia prima y producto terminado necesaria para un determinado pedido en un determinado periodo, esta programación requiere de una constante comunicación entre la planta, el área comercial y el almacén general. En este momento se cuenta con el inventario necesario para dar cumplimiento cada mes a los pedidos de los actuales clientes, pero que dado el crecimiento del mercado objetivo esta capacidad de producción y almacenamiento tiende a ser insuficiente.

**4.3.6 Fuerza laboral.** La curva de experiencia de experiencia del personal de planta, quienes conocen cada uno de los pasos propios de la elaboración de las líneas y tienen la capacidad de colaborar en la detección y corrección de errores y en las propuestas para elaboración de nuevos productos es una de las fortalezas más importante para la planta.

**Análisis.** La división del trabajo de producción en subáreas permite realizar un seguimiento y evaluación de desempeño en los puestos de trabajo, esta se realiza en primera instancia por un coordinador que cuenta con el criterio suficiente para dar un concepto objetivo del trabajo realizado en el interior de su equipo. El bajo porcentaje de absentismo en el trabajo hace que no existan retrasos en la producción.

Hace falta la implementación de estándares de producción por puesto de trabajo que permita evaluar con mayor eficacia la operación.

**4.3.7 Calidad en el producto terminado.** Los procesos productivos se elaboran en condiciones que aseguran la inocuidad, utilizando pautas que involucran insumos de alta calidad lo que incide directamente en la calidad del producto, la elaboración se realiza bajo el cumplimiento del decreto 3075 de 1.997 y el decreto 60 de 2.002.

La percepción que tiene el cliente de calidad no solo se centra en la inocuidad sino en las características propias del producto como son textura, color, pesos, aroma y sabor y la asociación que él hace con un patrón mental definido. De acuerdo a esto la elaboración de los productos cumple con estas características, prueba de ello es el obtener medallas de oro, plata y bronce en los productos Gouda, Gouda Comino y parmesano respectivamente, en el concurso de calidad de quesos organizado por el consejo nacional de calidad de leche y prevención de la mastitis CNLM, y dicha calidad se ha convertido en la carta de presentación de la empresa.

Para tener un control sobre estos parámetros de inocuidad y características de productos se cuenta en planta con laboratorios de recepción y aseguramiento de calidad que efectúan las pruebas necesarias a la materia prima, insumos y producto terminado descartando los lotes no conformes, convirtiendo a la calidad en una fortaleza.

**4.3.8 Investigación y desarrollo.** Se está iniciando este proceso de investigación y desarrollo, el cual está orientado a la producción de nuevos productos a partir del análisis de la competencia o de nuevas ideas.

Este proceso incluye la participación del área comercial y técnica y es dependiente de los responsables directos de estas áreas, lo que retrasa la implementación de las decisiones. La fase operativa de la investigación se encuentra a cargo de una sola persona lo que incrementa los tiempos para el lanzamiento de los productos.

**Análisis.** El sector en las líneas de quesos madurados y frescos ha permanecido estable, sin embargo la vida útil de los quesos frescos es mayor a la que presenta la empresa, convirtiéndose en una debilidad que le impide acceder a mercados distantes y que puede ser remediada a través del departamento de investigación y desarrollo. El personal de este departamento es limitado y por lo tanto el tiempo de entrega de resultados es insuficiente. Hace falta que este departamento se integre con personal de perfil comercial para identificar las necesidades del cliente.

**4.3.9 Transporte.** La cooperativa lleva a cabo el proceso de transporte de materia prima y producto terminado con la modalidad de subcontratación de transportadores particulares con carros con capacidad de conservar alimentos refrigerados cada uno con certificados de transporte de alimentos y permiso de saneamiento ambiental, esto evita costos de mantenimiento de vehículos y la asumir el costo de depreciación de los mismos.

Existe una oferta adecuada de vehículos refrigerados cuyo criterio de costo se realiza teniendo en cuenta el peso del producto, situación favorable para la empresa ya que los precios de transporte incrementan el kilogramo despachado por debajo del 2% promedio.

**4.3.10 Proveedores.** Existen dos tipos de proveedores, un primer grupo corresponde a proveedores de materia prima y un segundo grupo a proveedores de insumos.

En cuanto a materia prima, los proveedores corresponden a productores de leche ubicados en la zona de Tuquerres, El Espino, Guachucal, Cumbal y Aldana, el 95% de ellos son como asociados de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., y entregan el 85% de la materia prima, el 5% restante son conocidos como proveedores no asociados quienes participan con el 15% de la materia prima. Para los dos tipos de proveedores el pago de la leche se

realiza de acuerdo a los decretos 163 y 616 de 2.006, adicionalmente los proveedores asociados reciben bonificaciones de acuerdo a los estatutos de la cooperativa y perciben los dividendos de la empresa como parte del capital social.

En caso que la materia que capta la planta sea insuficiente se tienen buenas relaciones con centros acopiadores de ALIVAL, ANDINA y ALPINA para la negociación de leche cruda.

El segundo grupo se divide en proveedores especializados y no especializados. Se cuenta con diversos proveedores especializados de insumos para producción (cuajo, fermentos, conservantes) equipos y materiales para operaciones de mantenimiento y limpieza y desinfección. Estos proveedores pertenecen a diferentes casas proveedoras y los productos adquiridos son sometidos a pruebas de control de calidad que aseguran su eficacia. La mayoría de proveedores de insumos de producción son internacionales haciendo que cada pedido que solicita la planta tarde entre uno y tres meses en llegar, por lo que es necesario mantener el stock suficiente de insumos de acuerdo a una proyección trimestral de producción. Para estos proveedores el departamento de Nariño, por ser región lechera, es atractivo debido a la cantidad de organizaciones acopiadoras que aquí desarrollan su trabajo.

Existen proveedores no especializados, como es el caso de proveedores de uniformes, calzado, implementos de seguridad industrial, papelería e implementos de oficina, ferreterías, etc, los que son evaluados por calidad y precio, en este caso existen muchas empresas proponentes y la empresa puede cambiar de proveedor sin afectar la operación normal.

**Análisis.** Debido a que los proveedores son parte de la cooperativa, existe una clara integración vertical que asegura la no fluctuación de los niveles de materia prima en planta, es decir que asegura el nivel promedio de captación.

La elaboración de quesos requiere la adición de insumos como cuajo y fermentos, los cuales se adquieren en casas matrices especializadas en volúmenes grandes, por lo tanto una producción pequeña de un producto implica insumos que no se utilizan y haría no rentable la operación, para el caso del volumen de producción que ejecuta de la planta de Guachucal, esta situación es manejable y la operación es rentable, la planta realiza pedidos mensuales que aseguran la producción para un lapso de tres meses, situación que se logra con un adecuado manejo de la programación de la producción.

Los proveedores de materia prima, insumos y maquinaria y equipos son confiables, existen controles de calidad para sus productos y las relaciones que la empresa tiene con ellos son buenas.

**4.3.11 Instalaciones y tecnología.** Los procesos productivos se dividen en la etapa de recepción, producción, maduración y despachos. Para la primera etapa se cuenta con un proceso de clarificado tecnificado, automatizado autolavable; los procesos productivos se llevan a cabo dentro de tinas de cuajado, las etapas de preensado, desuere, moldeo, prensado y desmolde se ejecutan manualmente por lo operarios; el periodo de maduración se realiza de manera natural aprovechando las condiciones climáticas y de ubicación de la zona (ventaja comparativa); el traslado y despacho de productos semiterminado y terminado se realiza de forma manual por operarios.

La ubicación de la planta de producción en la zona de Guachucal permite estar cerca de la cuenca lechera y aprovechar las condiciones climáticas para la maduración de quesos. Las instalaciones se encuentran deterioradas debido a que no se ha realizado inversión en ellas y los equipos están desactualizados en promedio tienen una vida operativa igual a 20 años, por ser procesos semiartesanales los daños en los equipos se corrigen rápidamente, sin embargo es necesario utilizar 80% mas de mano de obra que un proceso tecnificado para elaborar el 20% de la producción que un proceso tecnificado lograría, lo que hace disminuir la rentabilidad de la empresa.

**Análisis.** La tecnología que utiliza la planta es obsoleta y fuente de debilidad que deriva en la disminución de la rentabilidad.

A pesar de estar lejos de los centros de consumo, el producir quesos en la zona de Guachucal (cuenca lechera) permite aprovechar las condiciones naturales de la región para el procesos de maduración, además los quesos madurados son productos no perecederos que en caso de paros de transportadores a nivel nacional permiten transformar la leche en queso, evitando perdidas de materia prima. La debilidad radica que dos plantas de la cooperativa (Pasto y Pupiales) se encuentran en un radio cercano de acción a la planta de Guachucal, lo que implica mayor tiempo de cargue de producto terminado en comparación con el tiempo de cargue que se ejecutaría si solo existiera una planta de producción.

**4.3.12 Mantenimiento.** Dentro de planta existe un equipo de mantenimiento que depende de la dirección de planta pero que es coordinado de acuerdo a una programación elaborada por el jefe de mantenimiento desde la sede principal.

**Análisis.** La fortaleza del área de mantenimiento radica en las capacidades de los auxiliares de esta área para detectar y corregir fallas. La debilidad esta asociada a que el tipo de mantenimiento que se ejecuta es correctivo, situación que se debe al mal estado de las instalaciones y de los equipos. Con las competencias del personal y la tecnificación en planta se puede implantar un tipo de mantenimiento preventivo

**4.3.13 Programación.** La programación de la producción dentro de la planta se realiza cada viernes y se proyecta de lunes a domingo, esta programación tiene en cuenta las cuatros plantas de producción, esto último se debe a que la planta de producción despacha materia prima al resto de plantas, lo que hace necesario identificar el total de la materia prima a procesar de manera semanal en todas la plantas y calcular si falta o sobra materia prima para que esta sea adquirida o vendida a un tercero.

La programación de quesos frescos se hace sobre pedido y la de quesos madurados se realiza teniendo en cuenta las proyecciones que contemplan los periodos de maduración.

**Análisis.** El proceso de programación de la producción dentro de la planta es adecuado, eficiente y efectivo, el pronóstico se realiza teniendo en cuenta las proyecciones del área comercial lo que hace que el nivel de error sea inferior al 5% y se cumpla con el justo a tiempo. La debilidad se centra cuando la demanda supera la capacidad instalada de la planta haciendo que esta se vea obligada a reforzar los turnos de trabajo, realizar horas extras, contratar personal temporal, hacer paras de limpieza inferiores a 16 horas y trasladar proceso productivo a la planta de Pupiales, esta situación es transparente para el cliente y hace que la planta cumpla a tiempo con la demanda pero incrementando los costos de producción y conllevando a una disminución de la rentabilidad en hasta un 85% por unidad.

#### 4.4 ÁREA FINANCIERA

**4.4.1 Capital de trabajo.** Resultado de la fórmula: Activo Corriente – Pasivo Corriente (AC-PC), que corresponde a los recursos necesarios para la ejecución de la operación normal de la empresa se evidencian en el cuadro 11 correspondiente al balance general de la empresa en los años 2.007 y 2.008, en cuyo análisis horizontal denotan un variación del 16%, notándose un crecimiento.

**Cuadro 11. Balance general 2007 – 2008**

<b>BALANCE GENERAL COLACTEOS (Millones \$)</b>			
<b>CUENTA</b>	<b>31-dic-08</b>	<b>31-dic-07</b>	<b>Var %</b>
Activo Corriente	33.024	28.513	16%
Pasivo Corriente	9.783	8.421	16%
Patrimonio	23.241	20.092	16%

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda.

#### 4.4.2 Excedentes y análisis.

**Cuadro 12. Estado de resultados 2007 - 2008**

ESTADO DE RESULTADOS COLACTEOS Millones \$			
CUENTA	31-dic-08	31-dic-07	Var %
INGRESOS	63.475	59.756	6%
COSTO DE VENTAS	50.868	46.460	9%
GASTOS	12.308	11.401	8%
ING NO OPERACIONALES	1.207	1.306	-8%
EXCEDENTES	1.505	3.201	-53%

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda.

**Cuadro 13. Análisis estado de resultados 2008**

ANALISIS ESTADO DE RESULTADOS COLACTEOS Millones \$				
CUENTA	31-dic-08	Análisis Vert %	31-dic-07	Análisis Vert %
INGRESOS	63.475	100%	59.756	100%
COSTO TOTALES	50.868	80%	46.460	78%
GASTOS	12.308	19%	11.401	19%
ING NO OPERACIONALES	1.207	2%	1.306	2%
EXCEDENTES	1.505	2%	3.201	5%

Fuente: Cooperativa de productos lácteos de Nariño Ltda.

**Análisis.** El análisis horizontal (cuadro 12) presenta una variación del 6% en ingresos operacionales, este aumento corresponde al valor del IPC, lo que indica que la empresa no desarrolló estrategias orientadas a conquistar nuevos clientes o mercados, sino que mantuvo su nivel de competencia en un mercado estabilizado, sin embargo el aumento de los costos en un 9% afectó negativamente la rentabilidad de la operación decrementando en un 53% los excedentes, es necesario implantar estrategias orientadas a mejorar la rentabilidad de la operación.

Del análisis vertical (cuadro 13) se puede concluir que el aumento del dos por ciento en los costos de ventas, que se presentan principalmente por el aumento del costo de materia prima, incide negativamente en los excedentes haciendo que estos se reduzcan en aproximadamente 1.200 millones de pesos. Es necesario contemplar la reducción de costos dentro de los planes estratégicos

de la planta (para el caso del estudio) y de toda la organización (operación que encuentra por fuera de los límites de este estudio).

#### **4.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO (MEFI).**

De acuerdo al análisis de las áreas funcionales de la planta y su interacción con la cooperativa se seleccionan unos factores del éxito ya constituidos como fortalezas y debilidades y se ubican dentro de la matriz de evaluación del factor interno.

Las fortalezas y debilidades son extraídas del análisis de cada una de las capacidades internas de la planta descritas en los puntos anteriores.

La planta obtiene una calificación ponderada de 3,02 puntos lo que significa que la planta es fuerte internamente pero debe mejorar las debilidades para aumentar su solidez.

A continuación el cuadro 14, presenta las capacidades internas de la planta con su valoración como fortaleza o debilidad.

**Cuadro 14. Matriz de evaluación del factor externo (MEFI)**

<b>MATRIZ EVALUACION FACTORES INTERNOS</b>			
<b>Factores Internos Claves</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Calificación P.</b>
<b>GERENCIA – PLANEACION</b>			
La planta tiene objetivos y metas claramente definidos	0,05	2	0,1
Existe una clara estructura organizacional	0,03	4	0,12
Existen manuales y procedimientos	0,03	4	0,12
Liderazgo	0,03	4	0,12
Comunicación	0,04	2	0,08
Empoderamiento	0,02	2	0,04
Sistema de incentivos y sanciones	0,02	2	0,04
Ambiente participativo	0,02	3	0,06
Nivel de competencia de los empleados	0,03	4	0,12
Sistemas de control	0,03	3	0,09
Eficiencia de los sistemas de información	0,04	3	0,12
<b>MERCADEO</b>			
Variedad del portafolio de productos	0,03	2	0,06
Segmentación de mercados	0,03	4	0,12
Posicionamiento de marca	0,05	2	0,1
Proceso exportador	0,04	4	0,16
Proceso de distribución	0,03	4	0,12
Publicidad	0,03	2	0,06
<b>FINANZAS</b>			
Solidez financiera	0,03	4	0,12
Apalancamiento	0,02	2	0,04
Inversión en activos fijos	0,01	3	0,03
<b>PRODUCCION Y OPERACIONES</b>			
Programación de la producción	0,04	4	0,16
Capacidad instalada de producción	0,04	2	0,08
Instalaciones y tecnología	0,03	1	0,03
Curva de experiencia del personal	0,03	4	0,12
Proveedores	0,03	4	0,12
Capacitación al personal	0,03	2	0,06
Rotación de inventarios	0,02	3	0,06
Productos terminado inocuos	0,03	4	0,12
Productos terminados con calidad	0,03	4	0,12
Control de insumos, m. prima y p. terminado	0,03	4	0,12
Investigación y desarrollo de nuevos productos	0,03	2	0,06
Mantenimiento	0,02	3	0,06
Transporte	0,03	3	0,09
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>3,02</b>

Fuente: Esta investigación

**4.6 MATRIZ BCG.** Debido a que en este capítulo se lleva a cabo el análisis del portafolio correspondiente a los productos que la planta de Guachucal elabora, se considera relevante ubicar de la matriz del grupo consultor de Boston (cuadro 15), la cual se aplica a los productos que se elaboran en planta Guachucal, dentro de este numeral.

**Cuadro 15. Matriz BCG – productos planta Guachucal**

PARTICIPACION DEL MERCADO			
INCREMENTO EN EL MERCADO	ESTRELLA	INTERROGANTES	
	VACA LECHERA	HUESOS	
PARTICIPACION DEL MERCADO			
	1	0,5	0
INCREMENTO EN EL MERCADO	0,5		QUESO PAPIALPA
	0	QUESO GOUDA QUESO PARMESANO QUESO CASERO	CUAJADA QUESO CAMPESINO

Fuente: Esta investigación

Del análisis de la matriz del grupo consultor de Boston se aprecia como las líneas analizadas en el trabajo (queso holandés, parmesano y casero) son vacas lecheras, con una alta participación en mercados que se encuentran estacionarios, la participación en ventas para la línea de madurados corresponde al 13,7% del total de ventas y el de frescos al 7,8%, con variaciones mínimas en los pedidos promedio anuales, el desarrollar estos productos en nuevos mercados podría potencializarlos como productos estrellas.

Los productos huesos son la cuajada y el queso campesino, que participan apenas con el 2,45% del total del proceso productivo en planta y se producen para clientes específicos como los puntos de venta propios. Por estos motivos no se los tomó en cuenta para el análisis del portafolio de planta.

El queso Papialpa es un producto de la línea de quesos frescos que se encuentra en fase de lanzamiento lo que genera incertidumbre en su posicionamiento, en la actualidad su participación en la utilidad no es significativa.

No se cuenta con productos estrellas dentro del portafolio de planta Guachucal, pero una alternativa consiste en desarrollar una nueva línea de quesos orientada al beneficio de la salud humana, especialmente potenciada en el desarrollo de defensas para el organismo.

## 5. AUDITORIA DEL ENTORNO

A continuación se presentan los factores externos a la empresa y a la planta de producción de Guachucal, los cuales la empresa no puede controlar pero que de manera directa o indirecta afectan a la organización, en la forma de demanda de los consumidores, tendencia de los compradores y proveedores, esquemas de trabajo de acuerdo a la normatividad gubernamental.

### 5.1 FUERZAS ECONÓMICAS.

**5.1.1 Fluctuaciones de precios.** La resolución 163 del 12 de Julio de 2.006, del ministerio de agricultura y desarrollo rural fija el precio base de pago de leche cruda al productor además de un pago adicional correspondiente a bonificaciones por concepto de calidad higiénica, sanitaria y composicional de acuerdo a las tablas ajustadas por el consejo nacional lácteo y el pago por transporte.

A pesar que la regulación es clara y se encuentra vigente, las empresas del sector acomodan el pago de precios de acuerdo a la demanda, es decir que en el momento que requieren de materia prima, incrementan los precios por encima de los fijados por la ley, por el contrario si no la necesitan, bajan los precios por debajo del precio base y en ocasiones se abstienen de recibir la leche.

COLÁCTEOS respeta el pago de la leche de acuerdo a los parámetros establecidos por la ley.

**5.1.2 Patrones de consumo.** Las líneas de producto que se elaboran en planta Guachucal apuntan a diferentes segmentos de mercado ubicados en diferentes regiones.

Para Nariño, el producto de mayor demanda, de acuerdo a las órdenes de pedidos, es el queso molido, un tipo de queso fresco propio de la región con características similares al queso de hoja que se elabora en la zona del espino y que es tan apetecido por ser un típico queso campesino.

En el resto de Colombia, existe una alta demanda de quesos maduros holandés y parmesano, a diferencia de Nariño departamento en el cual las ventas de este producto son inferiores al 10% de la producción del mercado nacional.

La exportación hacia Venezuela, es totalmente de queso maduros debido a que la cultura de este mercado apetece en gran cantidad este tipo de producto.

De esta forma se encuentran totalmente definidas las regiones de acuerdo a los patrones de consumo de los segmentos ubicados en cada región.

**5.1.3 Tasa de inflación.** La inflación hasta septiembre del año 2.009 de acuerdo al DANE presenta una variación del 3,21% (cuadro 16), la tendencia de consumo se ha mantenido estable ya que el incremento de precios en quesos no es significativo para el segmento o mercado objetivo.

**Cuadro 16. Comportamiento de la tasa de inflación 2005 - 2009**

	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa de Inflación	4.85	4.48	5.69	7.67	3,21 (Sept)

Fuente: [http://www.dane.gov.co/daneweb\\_V09/](http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/)

**5.1.4 Valor del dólar.** La variación de precio del dólar, se refleja directamente en la utilidad percibida por las exportaciones, sin embargo existe una política gubernamental que motiva económicamente a las empresas a exportadoras del sector agrícola, de esta forma el gobierno a través de FEDEGAN desembolsa un rubro a COLACTEOS por un cierto número de exportaciones ejecutadas, el cual compensa la utilidad que no se percibe debido a la potencial caída del dólar (cuadro 17).

**Cuadro 17. Tasa representativa del mercado año 2009**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
TRM	2.420	2.555	2.561	2.289	2.140	2.158	2.043	2.035	1.922

Fuente: [http://cregas.creg.gov.co/pls/pubdcd/pkg\\_indicador.indicador\\_diario?identificador=TRM](http://cregas.creg.gov.co/pls/pubdcd/pkg_indicador.indicador_diario?identificador=TRM)

**5.1.5 Economía de escala.** Las empresas capitalizan oportunidades de mercado ofreciendo escalas de descuentos por volúmenes de ventas, diversificación de portafolio vía extensiones de línea entre otros.

Se observa como a mayores volúmenes de producción las empresas perciben una mayor utilidad por unidad producida, lo que las hacen altamente competitivas y pueden favorecer a un determinado cliente, desarrollando una relación gana – gana.

## **5.2 FUERZAS SOCIALES, CULTURALES, DEMOGRÁFICAS Y AMBIENTALES.**

**5.2.1 Actitudes hacia el servicio al cliente.** Los clientes externos de la cooperativa son institucionales, mayoristas, minoristas, detallistas y entre estos los propios asociados.

Independientemente de la categoría en la que se encuentre, el cliente siempre va a buscar que se le atienda rápidamente, amablemente y que obtenga los productos que desea en la cantidad que desea.

La tendencia del sector se orienta a enfocarse en el cliente brindándole algo más que un producto, orientándose a la contribución de mejorar su calidad de vida.

En el caso de COLÁCTEOS existe una orientación hacia el producto y no hacia el cliente, de esta forma se pierden oportunidades de diversificación de portafolio, penetración de mercados y fidelización del cliente.

**5.2.2 Actitud ante los productos de calidad.** La tendencia actual de la población a nivel mundial se guía por el componente salud y nutrición, en estos casos observa como las empresas han invertido en investigación y desarrollo incursionando con productos que incluyen cultivos probióticos que aumentan las defensas del cuerpo y renuevan la flora intestinal, de igual forma el gobierno mediante el decreto 3075 de 1.997 reglamenta el aseguramiento de la inocuidad en alimentos con el fin de proteger la salud del cliente. Existen certificaciones en buenas prácticas de manufactura y HACCP que se le entregan a las empresas productoras.

A nivel regional y en relación con las líneas de producción de planta Guachucal, existe una demanda marcada hacia la compra de queso molido frescos a bajo precio, elaborado por las diferentes queseras de la región sin tener en cuenta certificaciones en inocuidad en la elaboración del producto.

COLÁCTEOS planta Guachucal cumple con los estándares de calidad y se encuentra en capacidad para iniciar el proceso de certificación.

**5.2.3 Control de la contaminación.** Las plantas procesadoras de alimentos tienen implícito dentro de los procesos de producción una pérdida residual ya sea con características sólidas o líquidas. En el caso de la planta los desechos sólidos producidos tienen características de tipo reciclable, y no reciclable siendo los últimos derivados únicamente del proceso de clarificación de leche; y los residuos líquidos corresponden a aguas industriales y sanitarias que se disponen en la planta de tratamiento de aguas residuales; el 80% de la materia prima es suero el cual no se utiliza sino que se vende como alimento para animales.

La revisión de la eficiencia del control sobre el impacto ambiental generado por la planta lo ejerce la corporación autónoma de Nariño de acuerdo a estándares para la industria alimenticia que maneja esta institución a nivel interno en la generación de desechos, que incluyen el efecto de contaminación tanto de los residuos sólidos como de los líquidos en el agua.

En la actualidad la planta de COLÁCTEOS en Guachucal cuenta con los programas de residuos sólidos y líquidos que determinan el eficiente y eficaz control de estos materiales.

En cuanto a residuos sólidos se realiza clasificación y control de basuras y manejo de pozos sépticos.

En cuanto a residuos líquidos se re realiza el control de aguas industriales a través de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que en la actualidad es eficiente contando la planta con permiso de vertimientos sin necesidad de pagar tasa retributivas por contaminación, pero que en una expansión será insuficiente.

**5.2.4 Grupos étnicos.** El municipio de Guachucal se encuentra ubicado en una zona en la que predominan tres grupos indígenas de los cabildos de Guachucal, Muellamués o Colimba, estos grupos son protegidos por el gobierno nacional y tienen su propia legislación, en muchos casos con leyes diferentes a las impartidas por el estado. En los años ochentas y noventas se vivió una época llamada de recuperación de tierras, en la cual el cabildo reclamaba un determinado terreno por considerarlo tierra indígena y expropiaba al propietario de esta tierra entregándole un indemnización que consideraba adecuada. En la actualidad los cabildos tienen un gran número de integrantes y esta práctica de expropiación de tierras ha disminuido, sin embargo ejercen influencia en la población y en la toma de decisiones de la administración municipal.

**5.2.5 Orden público.** A principios de la década los municipios de Cumbal y Guachucal se vieron afectado por grupos subversivos al margen de la ley, quienes hacían presencia con un número considerable de hombres y acciones como la extorsión, robos, secuestro y paro de transporte. En los últimos años por motivo de las políticas de seguridad nacional la presencia de estos grupos es casi nula y no interfiere con los procesos productivos de la zona de Guachucal.

**5.2.6 Condiciones ambientales.** Las características de temperatura y humedad de la zona presentan el ambiente favorable e ideal para la maduración de quesos tipo holandés y parmesano bajo condiciones naturales.

### **5.3 FUERZAS TECNOLÓGICAS.**

**5.3.1 Tecnología.** La evolución de los sistemas informáticos ha generado soluciones computacionales que permiten controlar los pedidos realizados por los clientes, el inventario de producto terminado, la cantidad de producto en proceso, entre otros, todo esto en tiempo real. COLÁCTEOS con la adquisición del software DMS, ha entrado en comunión con este tipo de tecnología.

Los procesos enfocados en la producción de derivados lácteos tienden a ser automatizados, lo que asegure la producción de acuerdo a estándares de pesos netos y formas, además de ser más eficientes y rentables.

Los procesos de limpieza y desinfección en la actualidad se llevan a cabo con sistemas CIP para reutilizar y optimizar el recurso hídrico.

#### 5.4 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO (MEFE)

De la síntesis de cada una de las fuerzas del entorno se extraen las amenazas y fortalezas, cuantificándolas en valores de 1 a 4, correspondientes a amenazas menores, mayores y fortalezas menores y mayores respectivamente, para construir la matriz de evaluación del factor externo (cuadro 18).

**Cuadro 18. Matriz de evaluación del factor externo (MEFE)**

MATRIZ EVALUACION FACTORES EXTERNOS			
FACTOR EXTERNO CLAVE	PONDERACION	CLASIFICACION	RESULTADOS
<b>ECONOMICA</b>			
Fluctuación de precios	0,05	2	0,1
Patrones y cambios de consumo	0,06	3	0,18
Tasa de inflación	0,05	2	0,1
Valor del dólar	0,04	3	0,12
Economía de escala	0,07	3	0,21
<b>SOCIALES - CULTURALES -DEMOGRAFICAS – AMBIENTALES</b>			
Actitudes hacia el servicio al cliente	0,07	3	0,21
Actitud ante los productos de calidad	0,08	4	0,32
Control de la contaminación	0,04	2	0,08
Lejanía de los centros de consumo	0,07	2	0,14
Orden Público	0,05	2	0,1
Condiciones ambientales	0,07	4	0,28
<b>POLITICAS - GUBERNAMENTALES – LEGALES</b>			
Regulación gubernamental	0,05	4	0,2
Leyes de protección ambiental	0,05	2	0,1
Administración municipal	0,07	3	0,21
Relaciones con Venezuela	0,04	2	0,08
<b>TECNOLOGICA</b>			
Tecnología en quesería	0,09	3	0,27
Sistemas de información	0,05	3	0,15
TOTAL	1		2,85

Fuente: Esta investigación

De acuerdo a la matriz de evaluación del factor externo existe una nivelación entre las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno externo, sin embargo se

observa la necesidad de implementar estrategias que potencialicen el aprovechamiento de las oportunidades y minimicen el impacto de las amenazas. Estrategias que se definirán mas adelante.

## 6. ANÁLISIS DEL PERFIL DE LA COMPETENCIA

**6.1 FUERZAS COMPETITIVAS.** Las fuerzas competitivas que inciden en la posición estratégica de la planta perteneciente a la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LACTEOS DE NARIÑO LTDA, Con relación a sus competidores en se presentan de acuerdo al modelo de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter.

**6.1.1 Rivalidad existente entre los competidores.** En quesos frescos existen las marcas de ANDINOS, y las queseras artesanales pequeñas. Las queseras artesanales son muy populares en las zonas rurales de Nariño, perdiendo en estas zonas clientes potenciales que prefieren este tipo de empresas, que presentan precios económicos pero que en muchos casos tienen procesos de producción no inocuos; en quesos maduros se compite con COLANTA y ALPINA.

**6.1.2 Amenaza de la competencia futura.** Frente a la amenaza de entrada de nuevos competidores, los actuales desarrollan:

- **Barreras de entrada.**
  - Economía de escala, que se visualiza cuando las empresas capitalizan oportunidades de mercado ofreciendo escalas de descuentos por volúmenes en ventas, diversificación de portafolio vía extensiones de líneas entre otros.
  - Requerimientos de capital, se necesita una alta inversión para infraestructura, maquinaria y equipos, personal de proceso y comercialización, para producir a escala. Sin embargo a pequeña escala los equipos pueden ser caseros al igual que el proceso productivo.
  - Diferenciación, Los productos derivados lácteos son similares para todas las empresas. COLÁCTEOS ha diversificado su portafolio en la producción de quesos maduros, mercado que es exclusivo de COLANTA, ALPINA y COLÁCTEOS, debido a que son productos cuyos costos de producción son superiores a otros derivados y la recuperación de cartera es a mediano plazo, ingresar con un producto nuevo no significa una amenaza para los productos actuales. Se observa como los competidores están en constante imitación de los productos líderes para cautivar el mercado.
  - Identidad de marca, todas las empresas ya sean nacionales, internacionales o regionales están en constante construcción de marca para ser identificados y reconocidos por los consumidores, sin embargo este proceso tarda años y requiere mucho capital para el posicionamiento de la misma, se resalta una tendencia regionalista que en el caso de Nariño hace

que el comprador se incline por los productos elaborados por COLÁCTEOS.

- Se puede cambiar de algunos proveedores no especializados de forma fácil, sin embargo hay proveedores especializados y proveedores que entregan la cantidad de insumos que la empresa requiere, lo que implica aumentar los costos de producción si se pretende cambiar estos proveedores.
- Debido a la situación geográfica del departamento de Nariño, que se encuentra lejos de las principales zonas de abastecimiento, los costos de transporte incrementan el costo del producto.
- Las empresas deben cumplir los decretos establecidos, especialmente el 3075 y 616, de lo contrario el Invima está en la obligación de gestionar el cierre de estas organizaciones.
- TLC, Se debe tener en cuenta que la legislación actual evita la penetración masiva de empresas importadoras de derivados lácteos, que en un momento dado podrían saturar el mercado con estos productos. La firma de TLC y las negociaciones con países andinos podrían permitir el ingreso de competidores grandes, en especial con leche en polvo, lo que generaría una reevaluación del precio de la leche y los productos. Por ser un mercado que se autoabastece podría generar sobre oferta de productos.

**6.1.3 Poder de negociación de los proveedores.** En cuanto a materia prima, la regulación del pago de leche se lleva a cabo de acuerdo a los decretos 163 y 616 de 2.006, las bonificaciones se determinan en asamblea general.

Los proveedores especializados de insumos para producción, equipos y mantenimiento correspondientes a diferentes casas proveedoras tienen atención especializada, debido a que existen pocos proveedores especializados los costos de producción tienden a ser mayores, sin embargo los términos de pago son determinados por COLÁCTEOS.

Para los proveedores no especializados, la empresa selecciona el más conveniente en cuanto a precio, calidad y términos de la negociación, disminuyendo costos operacionales.

**6.1.4 Poder de negociación de los compradores.** Siendo los almacenes de cadena los principales clientes de quesos madurados, estos colocan las condiciones de negociación, que se reflejan en los precios de venta al público, descuentos y promociones. Dado que son productos de consumo de la canasta familiar, los precios se encuentran regulados y la variación no es muy marcada. En

el caso de las maquilas el proveedor percibe una utilidad menor a la percibida cuando comercializa la propia marca.

La COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA, ha realizado integración horizontal hacia adelante al tener puntos de venta propios que le permite llegar directamente al consumidor final, estos se ubican en el departamento de Nariño e incluyen descuentos en sus productos al personal de empleados, asociados e instituciones.

Los derivados lácteos se ofrecen en diferentes líneas de esta forma un producto puede estar dirigido a diferentes segmentos, y hay segmentos que prefieren un determinado productos.

**6.1.5 Amenaza de los productos sustitutos.** La soya es uno de los principales sustitutos de la leche, es una leguminosa de origen asiático del cual se obtienen las materias primas necesarias para la elaboración de productos para el consumo humano.

“La soya contiene entre un 38 y 40% de proteína, alrededor de un 18% de grasas, 15% de carbohidratos, 15% de fibra y 14% de humedad y gracias a su origen vegetal, no contiene colesterol”<sup>34</sup>. El valor nutritivo de la soya equivale al de la leche, la carne y los huevos.

Debido a la escasez de leche de vaca, especialmente en países en vías de desarrollo, se opta por la soya como sustituto de la leche, especialmente porque presenta aportes benéficos al organismo del ser humano.

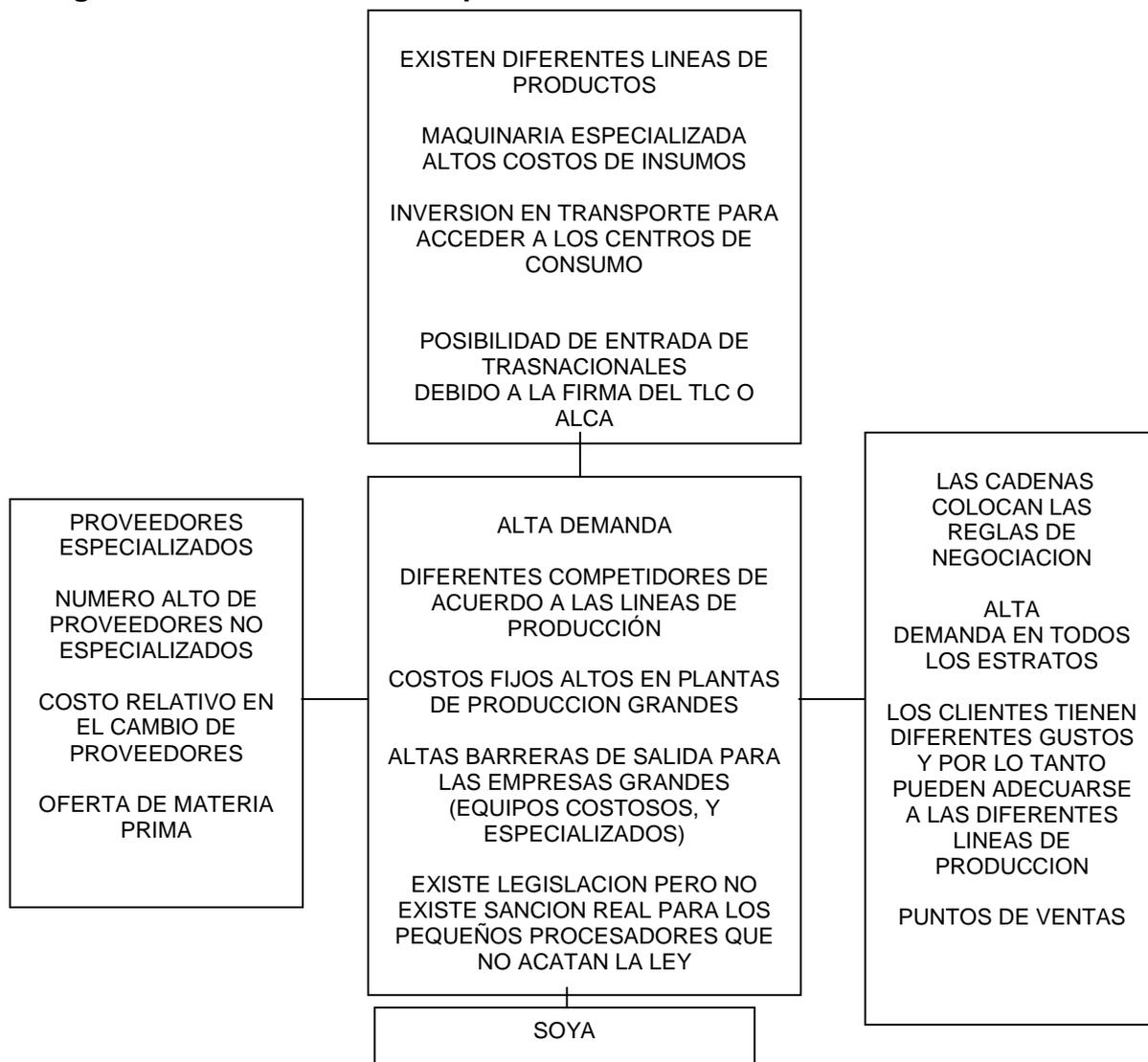
En el sector a este tipo de productos se los conoce como productos análogos y COLÁCTEOS elabora un tipo de queso tipo lonchas a base de soya.

La figura 17 sintetiza en el diagrama de Porter la relación existente entre la las cinco fuerzas competitivas analizadas y la planta de Guachucal.

---

<sup>34</sup> [http://www.modelsoftheworld.com/news/read/catalog/535/Lech...getal\\_de\\_la\\_leche\\_de\\_vaca](http://www.modelsoftheworld.com/news/read/catalog/535/Lech...getal_de_la_leche_de_vaca)

**Figura 17. Cinco fuerzas competitivas en relación con Colácteos Guachucal**



Fuente: Esta investigación

El perfil de la competencia se desarrolla con los competidores cuyos productos se encuentran dentro de las líneas de producción quesos madurados y frescos, a través de la matriz de perfil competitivo, estos competidores son ALPINA, ANDINOS y las queseras locales (Cuadro 19).

**Cuadro 19. Matriz de perfil competitivo (MPC)**

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC)									
FACTORES IMPORTANTES	PONDERACION	Colácteos		Alpina		Andinos		Q. artesanales	
		CLASIF	POND	CLASIF	POND	CLASIF	POND	CLASIF	POND
Variedad de portafolio	0,07	2	0,14	4	0,28	2	0,14	1	0,07
Economía de escala	0,05	2	0,1	3	0,15	2	0,1	1	0,05
Maquinaria especializada	0,06	2	0,12	3	0,18	2	0,12	2	0,12
Identidad de marca	0,1	3	0,3	4	0,4	2	0,2	2	0,2
Altos costos de insumos	0,06	3	0,18	4	0,24	3	0,18	3	0,18
Transporte hacia los centro de consumo	0,06	4	0,24	4	0,24	3	0,18	2	0,12
Firma del TLC	0,05	2	0,1	2	0,1	2	0,1	4	0,2
Cumplimiento de la legislación	0,09	4	0,36	4	0,36	3	0,27	1	0,09
Calidad de los productos	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32	2	0,16
Importancia del sector para proveedores	0,06	4	0,24	4	0,24	4	0,24	3	0,18
Alto número de proveedores no especializados	0,02	4	0,08	4	0,08	4	0,08	4	0,08
Pocos Proveedores especializados	0,06	3	0,18	3	0,18	3	0,18	2	0,12
Poder de negociación de las cadenas (grandes superficies)	0,07	3	0,21	3	0,21	3	0,21	2	0,14
Tasa de inflación	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15	4	0,2
Valor del dólar	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15	4	0,2
Exportación a Venezuela	0,05	2	0,1	3	0,15	3	0,15	3	0,15
La soya como sustituto	0,02	4	0,08	4	0,08	4	0,08	4	0,08
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>3,05</b>	<b>59</b>	<b>3,51</b>	<b>50</b>	<b>2,85</b>	<b>44</b>	<b>2,34</b>

Fuente: Esta investigación

La matriz presenta a LA COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA (COLÁCTEOS) como una empresa competitiva con la necesidad de implementar estrategias que contrarresten las amenazas detectadas en el análisis del entorno externo. Se resalta que la competencia es competitiva, en especial ALPINA debido a la posición de su marca, la variedad de portafolio y la posibilidad de ejecutar costos de operación que no afectan su rentabilidad.

Se observa a ANDINOS como un competidor en crecimiento cuya fortaleza se encuentra en el mercado de quesos frescos, sin embargo su nivel de competitividad esta por debajo de COLÁCTEOS y finalmente, las queseras artesanales presentan el nivel mas bajo de competitividad y no tienen una tendencia a crecer.

## **7. ANÁLISIS FUNCIONAL DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GUACHUCAL**

**7.1 ANÁLISIS DOFA.** Del análisis de los factores externos e internos e elabora una matriz que mezcla las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la planta y permite generar estrategias a nivel de planta y de empresa, el enfoque se centrará en las estrategias desde la planta de producción y su incidencia en el logro de los objetivos corporativos.

Por cuestiones espacio, las estrategias que se ubican dentro de la matriz solo se presentan con números que unen una oportunidad con una fortaleza (estrategia FO), una oportunidad con una debilidad (estrategia DO), una amenaza con una fortaleza (estrategia FA) y una amenaza con una debilidad (estrategia DA), cada número es correspondiente a la fortaleza o debilidad y se une con la respectiva oportunidad o amenaza (cuadro 20).

El análisis de las estrategias se desarrolla inmediatamente después de la matriz, centrándose en aquellas que pueden llevarse a cabo en planta.

**Cuadro 20. Matriz DOFA**

MATRIZ DOFA			
		<b>FORTALEZAS</b>	
		1	Declaración de visión y objetivos
		2	Programación de la producción
		3	Estructura Organizacional clara
		4	Existencia de manuales y procedimientos
		5	Liderazgo
		6	Ambiente participativo
		7	Competencias de empleados
		8	Solidez financiera
		9	Curva de experiencia del personal
		10	Productos Inocuos y con estándares calidad
		11	Control de calidad en todo el proceso productivo
		12	Transporte
		13	Sistemas de información
		<b>ESTRATEGIA FO</b>	
<b>OPORTUNIDADES</b>	1	Patrones y cambios de consumo	6-10
	2	Economía de escala	
	3	Actitudes del servicio al cliente	2-3-13
	4	Actitud ante los productos de calidad	9-10-11
	5	Control de la contaminación	4-11
	6	Condiciones ambientales para maduración	2-11
	7	Regulación gubernamental	10
	8	Leyes de protección ambiental	11
	9	Evolución Tecnológica	9
	10	Evolución Sistemas información	13
		<b>ESTRATEGIA FA</b>	
<b>AMENAZAS</b>	1	Fluctuación de precios	1-5-8
	2	Tasa de inflación	8
	3	Valor del dólar	8
	4	Lejanía a los centros de consumo	2-12
	5	Orden Público	
	6	Relaciones con Venezuela	5

## MATRIZ DOFA

		<b>DEBILIDADES</b>	
		1	Comunicación
		2	Variedad de portafolio
		3	Investigación de mercados
		4	Procesos artesanales
		5	Capacidad instalada
		6	Rotación de inventarios
		7	Capacitación al personal
		8	Investigación y desarrollo de nuevos productos
		9	Utilización recurso hídrico
		<b>ESTRATEGIA DO</b>	
<b>OPORTUNIDADES</b>	1	Patrones y cambios de consumo	2+3+8
	2	Economía de escala	4+5
	3	Actitudes del servicio al cliente	
	4	Actitud ante los productos de calidad	7-8
	5	Control de la contaminación	5
	6	Condiciones ambientales para maduración	5-6
	7	Regulación gubernamental	
	8	Leyes de protección ambiental	
	9	Evolución Tecnológica	4+5+8
	10	Evolución Sistemas información	1-6
		<b>ESTRATEGIA DA</b>	
<b>AMENAZAS</b>	1	Fluctuación de precios	2-3
	2	Tasa de inflación	2-3
	3	Valor del dólar	2-3
	4	Lejanía a los centros de consumo	4-5
	5	Orden Público	
	6	Relaciones con Venezuela	3-6

Fuente: Esta investigación

### 7.1.1 Estrategias FO

- **Aprovechar la elaboración de Productos Inocuos y de calidad apreciable por el consumidor como ventaja competitiva.** La tendencia de consumo se encuentra orientada a la adquisición de productos que preserven la salud, situación que se logra mediante procesos productivos que aseguren inocuidad y calidad, la primera orientada a brindar salud al comprador y la segunda a que este perciba las características de sabor, textura, aroma y vida útil acordes a un tipo de queso fresco o madurado del portafolio de la empresa, generando en el consumidor un alto grado de confianza y aceptación del producto. COLÁCTEOS en todas sus líneas de producción en planta Guachucal desarrolla productos de acuerdo al cumplimiento de los decretos 3075 de 1.997 y 60 de 2.002 los que aseguran inocuidad.

Las estrategias consisten en certificar la planta en HACCP, análisis de peligro y puntos críticos de control y transmitirlo al cliente en los empaques de las productos, para que se demuestre de manera explícita que estos son aseguran la preservación de la salud; acompañada de esta estrategia se plantea la creación de un panel organoléptico en el cual se confirme que todos los lotes de producción conservan las características esenciales de cada línea de producción.

Como se ha mencionado una de las características que son prueba de la calidad del producto se relacionan con el peso del mismo, para esto es necesario que cada unidad producida cumpla con la norma NTC 2167 y la resolución de preempacados que dictaminan que el peso neto de una determinada presentación no puede variar en un 2% por debajo del valor del peso registrado en la etiqueta, esta norma debe ser cumplida para brindar al cliente un producto de calidad.

- **Satisfacción del cliente en cantidad de pedidos y tiempo de entrega a través del uso de los sistemas de información.** La implementación del sistema DMS permite generar una orden de pedido en tiempo real que llega a la planta en el mismo momento en que se el cliente la emite, aprovechar este desarrollo tecnológico permite programar la producción no con proyecciones sino con datos reales, para que el producto terminado sea entregado al cliente en los plazos solicitados (just in time), sin tener inconvenientes de producto faltante por falta de tiempo para maduración o capacidad instalada.

- **Desarrollar procedimientos que permitan evitar la contaminación.** Los procesos productivos generan residuos que pueden ser contaminantes, en el caso de la elaboración de productos lácteos, el ácido láctico que se encuentra dentro del suero y que no se puede almacenar para su venta, se mezcla con agua que pasa a la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para ser vertida a una cuenca de agua. Es pertinente desarrollar un procedimiento que utilizando el conocimiento en la medición de PH del agua tratada, determine el momento en el

cual estos residuos líquidos pueden ser vertidos a la cuenca sin afectar el ecosistema.

- **Aprovechar las condiciones naturales de la zona para el proceso de maduración.** La zona de Guachucal presenta condiciones de temperatura y humedad ideales para la maduración de los productos madurados, evitando la implementación de recintos de ambiente controlado que incrementan los costos de producción. El aprovechar esta ventaja comparativa de la zona debe estar acompañado de un procedimiento para control de humedad y temperatura de cada una de las unidades en maduración para asegurar la calidad del producto en inocuidad y características.

### 7.1.2 Estrategias DO

- **Desarrollo de productos.** La tendencia del mercado actual se orienta a los productos funcionales que contribuyen a generar defensas en el organismo, lo que permite a las empresas del sector lácteo elaborar productos con valor agregado. Actualmente la empresa cuenta con un portafolio de productos que tienen un nivel estable de ventas que no presenta este tipo de productos.

Para incursionar con nuevos productos se debe trabajar con el departamento de investigación y desarrollo y el área comercial, en quesos elaborados con insumos que tiendan a brindar bienestar en el organismo (trasciende la inocuidad), como son los cultivos probióticos aplicados a la elaboración de quesos.

El suero como resultado del proceso productivo se está acumulando para ser vendido como alimento para animales. Este insumo que en la actualidad es un residuo del proceso productivo, puede ser utilizado para la elaboración de bebidas proteínicas de alta demanda en el sector naturista y deportivo.

- **Mantener una capacidad de reserva para tener flexibilidad.** La capacidad de producción y almacenamiento es suficiente durante los primeros meses del año, sin embargo cuando el nivel de exportaciones aumenta y/o se da inicio al proceso productivo de fin de año, esta capacidad es insuficiente, generando un incremento en la mano de obra, y el posible incumplimiento de pedidos por incapacidad de producción. Si se penetra en nuevos mercados como son Perú y México, la capacidad instalada será insuficiente.

La implementación nueva tecnología quesera en la zona producción de quesos frescos y madurados, se debe realizar para mejorar la eficiencia de los insumos utilizados, mano de obra en queseras y horas de máquina trabajadas, lo que se reflejará en una mayor rentabilidad del proceso productivo.

El producir mayor cantidad de unidades, incrementa el nivel de producto a madurar, por lo que se debe adecuar cavas de maduración que soporten los

nuevos niveles de producción, y el personal que ya no se encuentre en la zona de producción se reubicará al área de mantenimiento de queso en proceso de maduración, permitiendo responder sin traumatismo los incrementos de pedidos, satisfaciendo a los actuales y potenciales clientes.

Se plantea aumentar la capacidad instalada en un 120%.

- **Minimizar el impacto en los recursos naturales.** La inversión en tecnología en el área de quesera permite reutilizar el recurso hídrico, lo que trae como consecuencia menores costos de producción y la no subutilización y gasto del agua.

El incremento de la producción también traería un incremento en la cantidad de suero como residuo, para lo cual es necesario contemplar la construcción de silos de almacenamiento que soporten los volúmenes de suero resultantes, evitando que afecten las cuencas hidrográficas.

- **Buscar el crecimiento.** Se cuenta con personal con las competencias necesarias para la realización del proceso productivo además de una curva de experiencia que minimiza los errores de producción.

Es necesario brindar capacitación al personal productivo orientado a elaboración nuevos productos con tendencia a la satisfacción del cliente desde lo saludable, lo que permite aprovechar la experiencia para mejorar pautas de producción en las nuevas líneas de producción.

### 7.1.3 Estrategias FA

- **Capacitación a proveedores en conocimiento e interpretación de decretos para pago de leche.** Los precios de la materia prima (leche cruda) se encuentran fijados por los decretos 163 y 616 de 2.006, sin embargo las empresas del sector varían el pago de esta de acuerdo a las necesidades de producción de estas que depende de la demanda de los productos de acuerdo a la época del año. Por esta razón COLÁCTEOS ha perdido proveedores no asociados quienes reciben por parte de la competencia, ofertas de un mejor pago sin tener en cuenta que este se hace de manera temporal.

A través del liderazgo, del conocimiento del sector y de la experiencia cooperativa se plantea como estrategia para mantener a los proveedores no asociados, la ejecución de capacitaciones explicativas que ilustren la dinámica del sector y su incidencia en los precios de compra de materia prima, que demuestren la estabilidad económica que significa ser proveedor de COLÁCTEOS.

- **Capacitación técnica a proveedores.** Un aspecto que incide en la rentabilidad de la empresa está relacionado con la calidad de materia prima, la cual se percibe

en su composición físico química, como grasa, proteína y sólidos totales; y microbiológica como cantidad de bacterias en la leche. Para mejorar estos dos criterios se debe enfocar en capacitaciones técnicas al personal de proveedores que incluyan tres aspectos claves, alimentación, ordeño y costos de producción. Además de incidir positivamente en la rentabilidad de la empresa y del productor, esta estrategia asegura la permanencia del proveedor (especialmente el no asociado) en la empresa.

- **Aprovechar la oferta en transporte de la zona para llegar a los centros de consumo con menores tarifas.** Una de las principales características de la economía del municipio de Guachucal consiste en contar con uno de los parques automotores más grande de Colombia para el tráfico de carga pesada, de esta forma a pesar de que Nariño se encuentra geográficamente alejado de los grandes centros de consumo, se cuenta con una alta oferta de transporte especializado en alimentos en capacidad de movilizarse a los centros de consumo masivo con un costo favorable para la cooperativa.

#### **7.1.4 Estrategias DA**

- **Desarrollo de nuevos mercados.** Venezuela es el mercado más atractivo en Suramérica para la venta de productos derivados lácteos, esto es debido a que dicho país no es autosuficiente en cuanto al consumo de este tipo de productos, sin embargo la relación de los dos países sumada a las políticas internas Venezolanas hacen que este mercado pueda perder su atractivo o desaparecer.

Se han dado acercamientos con clientes potenciales en Perú, México, Ecuador y Estado Unidos quienes se encuentran interesados en la adquisición de productos elaborados por COLÁCTEOS, siendo los mercados factibles los de México y Perú. Si bien para este punto las estrategias pertenecen al área de mercadeo y no de producción, la planta debe encontrarse preparada para responder a las solicitudes del mercado que se estima un 100% por encima de la producción actual.

Para ingresar a mercados internacionales es que la planta de producción y la empresa obtengan la certificación BASC, la cual demuestra que en todos los procesos de producción y propios de la cadena de valor, el producto que se destina a la exportación está protegido contra cualquier tipo de contaminación, adulteración, tráfico de drogas o material para usos terroristas.

- **Programación anticipada y adecuada de la producción.** Aunque la programación de la producción es una actividad propia de producción, debido a la lejanía de los centros de consumo masivo; de los proveedores especializados; el manejo de la vida útil de los productos y la capacidad de almacenamiento, toma relevancia para mantener un nivel de insumos suficiente; un nivel de inventarios de producto terminado que permita evitar los incumplimientos y cuya rotación no

incida negativamente la rentabilidad; y una capacidad de almacenamiento suficiente para el producto que se proyecta despachar.

## 8. POSICIÓN ESTRATEGICA Y EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN

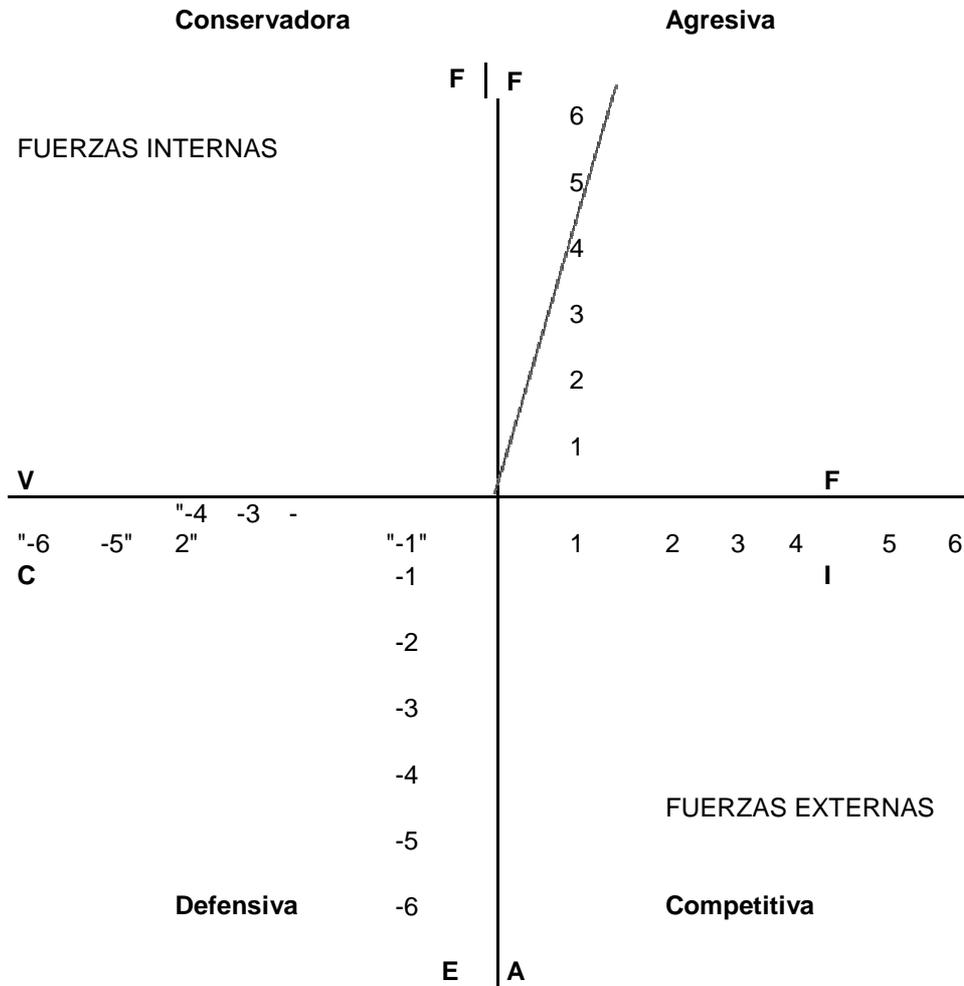
**8.1 MATRIZ PEEA.** La posición estratégica de la planta se determina a partir de la elaboración de la matriz PEEA (Posición estratégica y evaluación de la acción), de acuerdo a unas variables seleccionadas correspondientes a la fuerza financiera, las ventajas competitivas, la estabilidad del ambiente y la fuerza de la industria, como se observa en el cuadro 21.

**Cuadro 21. Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA)**

POSICION ESTRATEGICA INTERNA		POSICION ESTRATEGICA EXTERNA	
<b>FF - FUERZA FINANCIERA</b>		<b>EA - ESTABILIDAD DEL AMBIENTE</b>	
Liquidez	5	Patrones de consumo	-2
Capital de trabajo	4	Variabilidad de la demanda	-3
Apalancamiento	3	Fluctuación de precios	-3
Facilidad de salida	1	Barreras de entrada	-1
Riesgo	2	Tasa de inflación	-2
Rendimiento sobre la inversión	3	Cambios tecnológicos	-4
Tir	3	Presión competitiva	-4
Flujo de efectivo	3	Actitudes servicio cliente	-3
	3,00		-
			2,75
<b>VC - VENTAJA COMPETITIVA</b>		<b>FI - FUERZA DE LA INDUSTRIA</b>	
Confiabilidad	-1	Potencial de crecimiento	3
Calidad de productos	-1	Potencial de utilidades	2
Ciclo de vida	-3	Estabilidad financiera	4
Acceso a clientes potenciales	-3	Intensidad del capital	3
Lealtad del consumidor	-5	Aprovechamiento de recursos	4
Logística	-3	Conocimientos tecnológicos	2
Conocimiento tecnológico	-4	Facilidad para entrar en el mercado	4
Conocimiento del Negocio	-1	Productividad	2
Personal Calificado	-1		
participación en el mercado	-3		
	-2,5		3,00

Fuente: Esta investigación

**Figura 18. Posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA)**



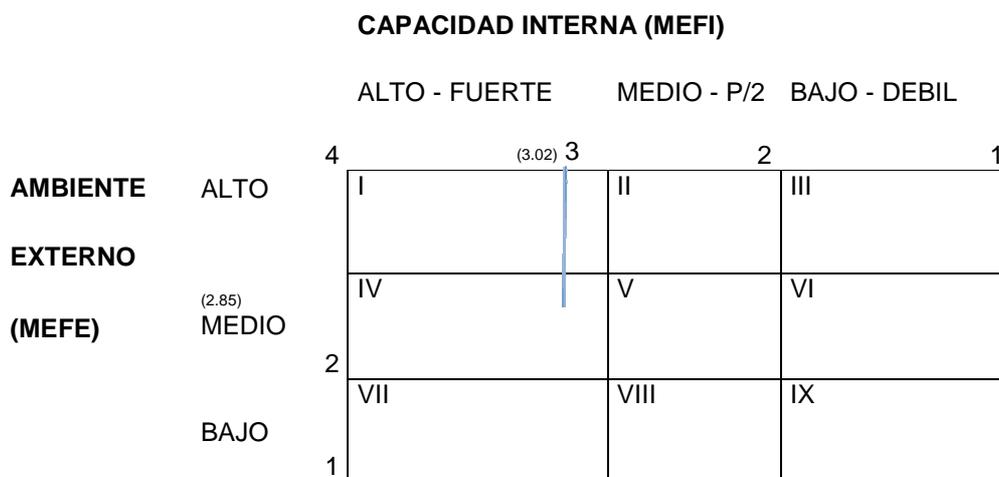
Fuente: Esta investigación

Del análisis de la fuerza de la industria y la estabilidad del ambiente (cuadro 21) se obtienen una calificación positiva en el eje de la y de valor igual a 0,25, de igual forma al realizar el análisis de las ventajas competitivas y la fuerza de la industria se obtiene un resultado promedio positivo igual 0,50, la Figura 18, resume la combinación de estos resultados en el mapa cartesiano, ubicando el resultado en el primer cuadrante, lo que indica que la empresa y la planta se encuentra en capacidad de generar estrategias de corte agresivo, tendientes a aumentar la participación en el sector y a ampliar fronteras como son la expansión de mercado y desarrollo de producto.

La solidez financiera y la fuerza de la industria permiten diseñar estrategias de penetración para aumentar la expansión de mercados.

**8.2 MATRIZ INTERNA Y EXTERNA.** Del análisis de la matriz de capacidades internas y de la matriz del ambiente externo se obtienen los resultados de la figura 19.

**Figura 19. Matriz interna y externa**



Fuente: Esta investigación

La matriz interna y externa ubicada en la Figura 19 ubica a la planta en el cuadrante número cuatro, orientándola a generar estrategias de corte agresivo.

Las estrategias pueden ser integraciones horizontales hacia atrás, la cual es la premisa que origina la misma cooperativa, por lo tanto ya se encuentra aplicada y es necesario fortalecerla a través de tácticas como es la capacitación a proveedores.

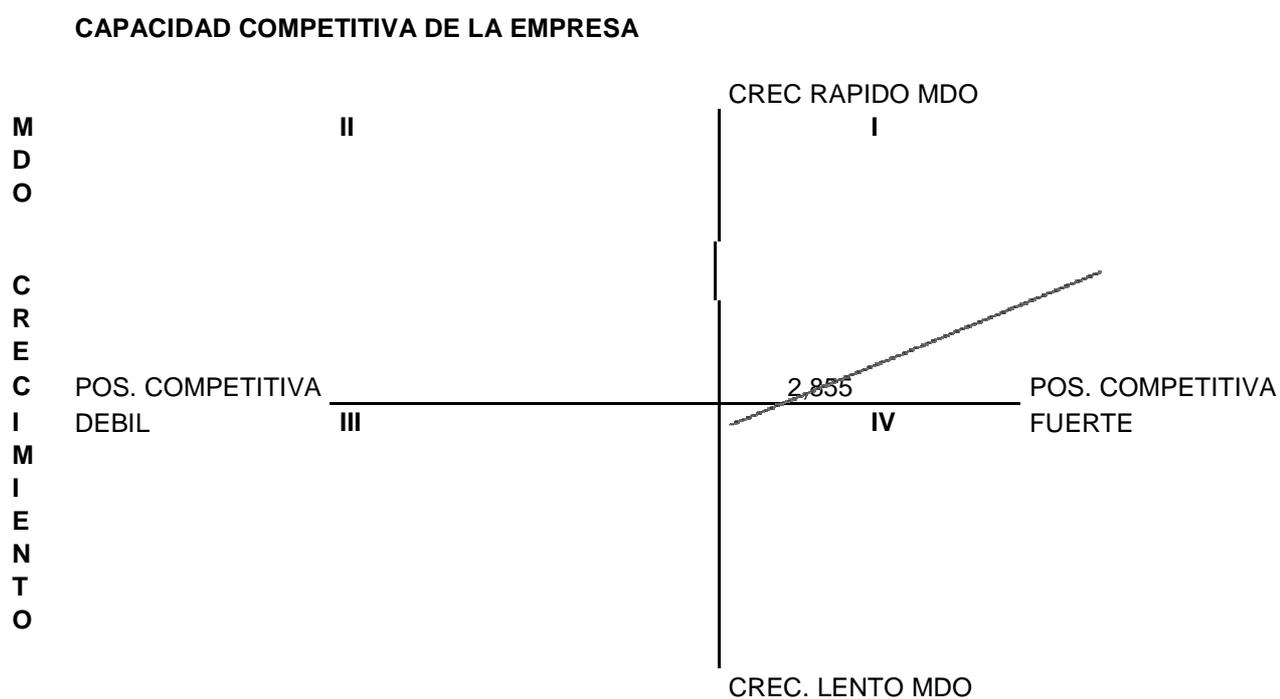
También se plantea el desarrollo del servicio, orientada a brindar satisfacción, nutrición, bienestar y calidad en los productos actuales elaborados en planta para el segmento del mercado en el cual estos se encuentran, además de asegurar la entrega cuando el cliente la requiera (just in time).

**8.3 MATRIZ DE LA GRAN ESTRATEGIA.** La Figura 20, presenta a la planta de producción dentro de un mercado en crecimiento, situación que se hace palpable cuando se encuentran productos lácteos orientados a brindar no solo nutrición sino también salud al cuerpo humano, llamados productos funcionales que mejoran la digestión de las personas, protegen la salud al desarrollar productos

orientados al segmento de personas que no toleran la lactosa, entre otros y tiene una posición competitiva fuerte basada en su conocimiento del mercado, su curva de experiencia, pero que presenta debilidades en su orientación hacia el cliente, situación que se debe afrontar desde el área comercial.

La estrategia propuesta a partir del análisis de esta matriz corresponde a la de desarrollo de productos, fortaleciendo el departamento de investigación y desarrollo, centrándose en el cliente y lo que este necesite.

**Figura 20. Matriz de la gran estrategia**



Fuente: Esta investigación

## **9. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO PARA LA PLANTA DE PRODUCCIÓN**

La planta de producción se guía por la visión, misión y objetivos de la organización, pero ni cuenta con un direccionamiento específico para la planta que se encuentre alineado con el plan estratégico global, por esta razón se establece un direccionamiento que permita guiar de manera estratégica el futuro de la planta.

**9.1 VISIÓN.** Para el año 2.014 la planta de COLÁCTEOS Guachucal, se encontrará elaborando productos derivados lácteos que brindan satisfacción y nutrición al cliente, desarrollará dos nuevas líneas de producción, se encontrará certificada con el sistema de calidad HACCP, e incrementará el nivel de las exportaciones en un 60%, asegurando un manejo eficiente de la producción a través de procesos tecnológicos automatizados y un personal comprometido y motivado.

**9.2 MISIÓN.** La planta de producción Guachucal contribuye al fortalecimiento de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., del ganadero, del empleado y de la región, mediante la producción rentable de bienes derivados lácteos que cumplen estándares de calidad y que brindan nutrición y satisfacción al cliente.

La misión involucra la filosofía de la organización, al cliente externo e interno, el interés por la rentabilidad, la imagen y el mercado.

### **9.3 OBJETIVOS.**

- Reducir costos de producción en un 15%
- Mejorar los excedentes en 200% un al año 2.014
- Satisfacer a los clientes con calidad de productos y servicios
- Mejorar la motivación del recurso humano

**9.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.** La estructura de la planta se mantiene por ser pertinente para una unidad productiva y porque las áreas funcionales se encuentran determinadas y delimitadas de manera correcta.

El auxiliar de despachos se convertirá en auxiliar comercial como mecanismo para asegurar mayor eficiencia en tiempos de entrega y eficacia en cumplimiento del ciento por ciento de los pedidos solicitados por los clientes.

## **10. ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN**

**10.1 ESTRATEGIAS.** El análisis de las matrices genera tres estrategias de de tipo agresivo que involucran a las diferentes áreas de la empresa. Por ser el presente trabajo un proceso de planeación desde una unidad de producción, la evaluación que se llevará a cabo utilizando la matriz cuantitativa de la planeación estratégica tendrá como factores claves, aquellos que se pueden ejecutar desde la planta de Guachucal y que tienden al logro de los objetivos corporativos.

**Estrategia a.** Expansión de mercados

**Estrategia b.** Desarrollo del servicio.

**Estrategia c.** Desarrollo de productos

### **10.2 MATRIZ CUANTITATIVA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA (MCPE).**

Las estrategias que se han generado a través de este estudio y definidas en el numeral anterior, son analizadas de manera cuantitativa haciendo uso de la MCPE con el fin de determinar de manera objetiva cual de estas estrategias genera el mayor impacto en la planta de producción y cual se puede desechar.

Para realizar esta evaluación se tienen en cuenta en el cuadro 22, los factores claves del éxito tomados de la matriz MEFI y MEFE, los cuales se enfocan en un ambiente de producción propio de la planta de Guachucal.

**Cuadro 22. Matriz cuantitativa de la planeación estratégica (MCPE).**

FACTORES CRITICOS CLAVES PARA EL ÉXITO	PESO	ALTERNATIVAS ESTRATEGICAS					
		EST A		EST B		EST C	
		CA	TC A	CA	TC A	CA	TC A
<b>FACTORES INTERNOS CLAVES</b>							
La planta tiene objetivos y metas claramente definidos	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Existe una clara estructura organizacional	0,03	3	0,09	2	0,06	3	0,09
Existen manuales y procedimientos	0,03	4	0,12	2	0,06	4	0,12
Liderazgo	0,03	4	0,12	4	0,12	4	0,12
Comunicación	0,04	3	0,12	4	0,16	4	0,16
Empoderamiento	0,02	3	0,06	3	0,06	3	0,06
Sistema de incentivos y sanciones	0,02	-	0	-	0	3	0,06
Ambiente participativo	0,02	2	0,04	-	0	4	0,08
Nivel de competencia de los empleados	0,03	2	0,06	-	0	4	0,12
Sistemas de control	0,03	3	0,09	4	0,12	3	0,09
Eficiencia de los sistemas de información	0,04	3	0,12	4	0,16	3	0,12
Variedad del portafolio de productos	0,03	2	0,06	-	0	4	0,12
Segmentación de mercados	0,03	3	0,09	3	0,09	4	0,12
Posicionamiento de marca	0,05	4	0,2	4	0,2	4	0,2
Proceso exportador	0,04	4	0,16	-	0	3	0,12
Proceso de distribución	0,03	4	0,12	3	0,09	2	0,06
Publicidad	0,03	3	0,09	3	0,09	3	0,09
Solidez financiera	0,03	3	0,09	3	0,09	4	0,12
Apalancamiento	0,02	3	0,06	2	0,04	2	0,04
Inversión en activos fijos	0,01	3	0,03	-	0	4	0,04
Programación de la producción	0,04	4	0,16	4	0,16	2	0,08
Capacidad instalada de producción	0,04	3	0,12	-	0	4	0,16
Instalaciones y tecnología	0,03	2	0,06	-	0	4	0,12
Curva de experiencia del personal	0,03	3	0,09	-	0	4	0,12
Proveedores	0,03	3	0,09	-	0	4	0,12
Capacitación al personal	0,03	4	0,12	2	0,06	4	0,12
Rotación de inventarios	0,02	2	0,04	4	0,08	3	0,06
Productos terminado inocuos	0,03	4	0,12	4	0,12	4	0,12
Productos terminados con calidad	0,03	4	0,12	4	0,12	4	0,12
Control de insumos, m. prima y p. terminado	0,03	4	0,12	4	0,12	4	0,12

Investigación y desarrollo de nuevos productos	0,03	3	0,09	1	0,03	4	0,12
Mantenimiento	0,02	2	0,04	1	0,02	3	0,06
Transporte	0,02	3	0,06	4	0,08	2	0,04
			3,04		2,2		3,4
<b>FACTORES EXTERNOS</b>							
Fluctuación de precios	0,05	4	0,2	2	0,1	3	0,15
Patrones y cambios de consumo	0,06	4	0,24	4	0,24	4	0,24
Tasa de inflación	0,05	4	0,2	1	0,05	1	0,05
Valor del dólar	0,04	4	0,16	-	0	1	0,04
Economía de escala	0,07	4	0,28	1	0,07	4	0,28
Actitudes hacia el servicio al cliente	0,07	4	0,28	4	0,28	4	0,28
Actitud ante los productos de calidad	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32
Control de la contaminación	0,04	-	0	-	0	-	0
Lejanía de los centros de consumo	0,07	4	0,28	4	0,28	2	0,14
Orden Público	0,05	1	0,05	-	0	-	0
Condiciones ambientales	0,07	1	0,07	-	0	4	0,28
Regulación gubernamental	0,05	2	0,1	-	0	-	0
Leyes de protección ambiental	0,05	-	0	-	0	2	0,1
Administración municipal	0,07	2	0,14	-	0	-	0
Relaciones con Venezuela	0,04	4	0,16	1	0,04	1	0,04
Tecnología	0,09	2	0,18	1	0,09	3	0,27
Sistemas de información	0,05	4	0,2	4	0,2	4	0,2
			2,86		1,67		2,39
<b>Suma total</b>			<b>5,9</b>		<b>3,87</b>		<b>5,79</b>

Fuente: Esta investigación

Una vez analizada la matriz cuantitativa de la planeación estratégica se observa como la estrategia que mayor aporte realiza a fortalecer los factores internos y externos de la planta corresponde a la expansión de mercados (5,9), seguido del desarrollo de productos (5,79) y finalmente el desarrollo de servicio (3,87).

De esta forma se selecciona de manera objetiva la estrategia de expansión de mercados como la estrategia a desarrollar para la planta.

**10.3 PLANES DE ACCIÓN.** Del cuadro 23 al 27 se presentan los planes de acción para la planta correspondiente a la estrategia de desarrollo de productos con sus tácticas respectivas.

**Cuadro 23. Aprovechar la elaboración de productos inocuos y de calidad, apreciable por el consumidor como ventaja competitiva.**

<b>Objetivos Corporativos</b>	<b>Táctica</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>	<b>Fecha</b>	<b>Indicador</b>
1. Satisfacer a los clientes con calidad de productos y servicios	Aprovechar la elaboración de productos inocuos y de calidad, apreciable por el consumidor como ventaja competitiva	Cumplir con estándares de sabor, textura, color y aroma	Implementar panel organoléptico	Dirección de planta Jefatura de producción Jefatura de A. Calidad	Enero 2.010	% unidades no satisfactorias
		Asegurar el peso neto del producto	Implantar norma NTC 2167 y Resolución de preempacados	Jefatura de producción Jefatura de A. Calidad	Junio 2.010	% unidades que aprueban la norma
		Demostrar al consumidor que los productos desarrollados en planta cumplen con estándares de calidad orientados a la inocuidad	Implantar controles de aseguramiento de calidad en los procesos productivos y de almacenamiento	Jefatura de producción Jefatura de A. Calidad	Junio 2.010	Resultados controles de calidad
			Certificar la planta en el sistema HACCP	Subgerencia Técnica Dirección de planta	Diciembre 2.010	Certificación de planta
			Desarrollar empaques de los productos que incluyan las certificación HACCP	Subgerencia Comercial Subgerencia Técnica	Junio 2.011	% productos que incluyen certificación

Fuente: Esta investigación

**Cuadro 24. Mantener una capacidad instalada de producción y almacenamiento de reserva para obtener flexibilidad.**

Objetivos Corporativos	Táctica	Metas	Actividades	Responsables	Fecha	Indicador
2. Reducir costos	Mantener una capacidad instalada de producción y almacenamiento de reserva para obtener flexibilidad	Aumentar la capacidad instalada de producción y almacenamiento en un 120%	Implantación tecnológica de las líneas de producción de quesos frescos y maduros	Comité de planeación	Junio 2.010	No unidades producidas mes
			Construcción y adecuación de las cavas de maduración	Comité de planeación	Junio 2.010	No unidades almacenadas mes
			Evitar el impacto ambiental negativo causado por vertimiento de aguas industriales	Comité de planeación	Junio 2.010	PH agua a la salida de la PTAR
		Recuperar la inversión por el aumento de capacidad instalada	Producir y despachar las cantidades solicitadas por el área comercial para las líneas de quesos madurados y frescos	Subgerencia comercial	Diciembre 2.014	TIR
		Mejorar la eficiencia del recurso humano en producción en un 80%	Reubicación de operarios de planta	Subgerencia Técnica	Julio 2.010	Horas Hombre / Kg Producidos
		Mejorar la eficiencia de las horas máquina en un 100%	Capacitación a personal en procesos de producción y mantenimiento preventivo		Dirección de planta	Julio 2.010
		Disminuir el uso del recurso hídrico en un 50% de consumo promedio diario	Implementación de sistemas de lavado CIP (autolavables)	Comité de planeación	Julio 2.010	Litros Agua utilizados/ Kg Producidos

Fuente: Esta investigación

**Cuadro 25. Capacitación a proveedores.**

Objetivos Corporativos	Táctica	Metas	Actividades	Responsables	Fecha	Indicador
3. Mejorar el rendimiento de la operación	Capacitación a proveedores	Incrementar la captación de materia prima en un 30%	Acercamiento a productores de la zona no asociado a través de asistencia técnica	Dirección de planta Asistencia técnica	Diciembre 2.010	% nuevos proveedores
			Capacitación a proveedores en costos de producción	Dirección de planta Asistencia técnica	Diciembre 2.010	No. Proveedores capacitados
			Capacitación a proveedores en interpretación de los decretos para pago de leche	Dirección de planta Asistencia técnica	Diciembre 2.010	No. Proveedores capacitados
		Mejorar en un 15% el rendimiento de los procesos productivos en las líneas de quesos frescos y maduros	Capacitación a proveedores en alimentación bobina y técnicas de ordeño	Dirección de planta Asistencia técnica	Diciembre 2.010	No. Proveedores capacitados
			Capacitación a proveedores en calidad de leche	Jefatura de recepción	Diciembre 2.010	No. Proveedores capacitados
			Verificación del rendimiento del proceso productivo	Jefatura de recepción Jefatura de producción	Diciembre 2.010	Lts Leche / Kg Producidos

Fuente: Esta investigación

**Cuadro 26. Participación y motivación del talento humano.**

<b>Objetivos Corporativos</b>	<b>Táctica</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>	<b>Fecha</b>	<b>Indicador</b>
4. Mejorar la motivación del recurso humano	Participación y motivación del talento humano	Implementar diez mejoras año a nivel de proceso productivo de acuerdo a las sugerencias de los empleados	Creación de comités para mejoramiento continuo	Subgerencia administrativa Dirección de planta	Junio 2.010	% sugerencias de empleados implementadas
		Incrementar la motivación del talento humano en 60%	Implementar sistemas de incentivos que afecten la hoja de vida del empleado	Subgerencia administrativa Dirección de planta	Junio 2.010	% empleados premiados
		Reducir en un 80% los accidentes de trabajo	Fortalecer el comité paritario de salud ocupacional con capacitaciones y dotaciones	Subgerencia administrativa Dirección de planta	Diciembre 2.009	% accidentes trabajo

Fuente: Esta investigación

**Cuadro 27. Selección de mercados objetivo.**

<b>Objetivos Corporativos</b>	<b>Táctica</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>	<b>Fecha</b>	<b>Indicador</b>
5. Aumentar los ingresos por ventas de productos marcas propias	Selección de mercado objetivos	Penetrar en los mercados objetivo con un total de 150 toneladas/año de quesos madurados	Investigación de mercados	Subgerencia Comercial	Agosto 2.010	Resultados estudio mercados
			Negociación clientes	Subgerencia Comercial	Agosto 2.010	Ordenes de pedido
			Asegurar la certificación BASC	Comité de planeación	Diciembre 2.011	Certificación BASC

Fuente: Esta investigación

Para llevar a cabo la estrategia correspondiente a expansión de mercados, se requiere de la aprobación del presupuesto contenido en el cuadro 28, el cual genera un costo total de \$3.084.500.000, siendo una inversión relativamente alta, en la que el 67% se encuentra destinada a infraestructura, maquinaria y equipos.

Por esta razón se presenta a continuación el estudio financiero que demuestra la viabilidad y recuperación de este dinero.

**Cuadro 28. Presupuesto plan de acción Planta Guachucal Colácteos 2.009 – 2.014.**

<b>PRESUPUESTO INTEGRAL DEL PLAN DE ACCIÓN COLACTEOS - PLANTA GUACHUCAL 2.009 - 2.014</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO</b>
Construcción edificios – planta	1.000.000.000
Maquinaria y equipos	2.000.000.000
Implantación sistema HACCP	15.000.000
Implantación resolución preempacados	2.500.000
Implantación sistema BASC	12.000.000
Desarrollo de nuevos productos	30.000.000
Capacitaciones a personal de planta	5.000.000
Capacitaciones a proveedores	8.000.000
Incentivos talento humano	12.000.000
<b>Costo total</b>	<b>3.084.500.000</b>

Fuente: Esta investigación

**10.4 ESTUDIO FINANCIERO.** Dentro del plan estratégico para la planta de Guachucal se encuentran como actividades la implantación tecnológica en el área de producción y la construcción y adecuación de cavas de almacenamiento. Estas dos actividades son las únicas acciones cuyo costo excede el valor de inversión o gasto autorizado a la gerencia y se convierte en potestad del consejo de administración.

Para que estas actividades puedan ser desarrolladas se hace necesario sustentarlas mediante el siguiente estudio financiero en el que se plasma el monto de la inversión y su recuperación.

**10.4.1 Presupuesto de inversión.** Los costos para la implantación tecnológica y la construcción de cavas ascienden a 3.000 millones de pesos, que se destinan para adquisición, traslado e instalación equipos, red de servicios hidráulicos, eléctricos y de combustible; y ejecución de obras civiles en área de proceso y cava de maduración.

Este monto de inversión se realizará en un 50% con recursos propios y el 50% restante se financiará, esta financiación causarían un incremento de los gastos financieros.

Con base a la tasa de financiación con corte a octubre de 2.009 un préstamo de mil quinientos millones de pesos generaría unos costos del 17.91% sobre el valor total del monto primario.

La financiación cuyo monto asciende a 1.500 millones de pesos será pactada a 60 cuotas a partir de Noviembre del año 2.009, con una cuota fija mensual igual a 49.977.178,89 pesos (cuadro 29).

**Cuadro 29. Financiación – Cuota periódica uniforme**

<b>TABLA FINANCIACION - CUOTA PERIÓDICA UNIFORME</b>				
<b>I</b>	<b>2,63%</b>	Interés a Oc-09		
<b>P</b>	<b>1.500.000.000,00</b>	Vr Préstamo		
<b>N</b>	<b>60</b>	Período		
<b>Período</b>	<b>Cuota</b>	<b>Interés</b>	<b>Abono</b>	<b>Saldo Insoluto</b>
0	0,00	0,00	0,00	1.500.000.000,00
1	49.977.178,89	39.450.000,00	10.527.178,89	1.489.472.821,11
2	49.977.178,89	39.173.135,20	10.804.043,70	1.478.668.777,41
3	49.977.178,89	38.888.988,85	11.088.190,05	1.467.580.587,36
4	49.977.178,89	38.597.369,45	11.379.809,45	1.456.200.777,91
5	49.977.178,89	38.298.080,46	11.679.098,43	1.444.521.679,48
6	49.977.178,89	37.990.920,17	11.986.258,72	1.432.535.420,75
7	49.977.178,89	37.675.681,57	12.301.497,33	1.420.233.923,43
8	49.977.178,89	37.352.152,19	12.625.026,71	1.407.608.896,72
9	49.977.178,89	37.020.113,98	12.957.064,91	1.394.651.831,81
10	49.977.178,89	36.679.343,18	13.297.835,72	1.381.353.996,09
11	49.977.178,89	36.329.610,10	13.647.568,80	1.367.706.427,29
12	49.977.178,89	35.970.679,04	14.006.499,86	1.353.699.927,44
13	49.977.178,89	35.602.308,09	14.374.870,80	1.339.325.056,64
14	49.977.178,89	35.224.248,99	14.752.929,90	1.324.572.126,73
15	49.977.178,89	34.836.246,93	15.140.931,96	1.309.431.194,77
16	49.977.178,89	34.438.040,42	15.539.138,47	1.293.892.056,30
17	49.977.178,89	34.029.361,08	15.947.817,81	1.277.944.238,49
18	49.977.178,89	33.609.933,47	16.367.245,42	1.261.576.993,06
19	49.977.178,89	33.179.474,92	16.797.703,98	1.244.779.289,09
20	49.977.178,89	32.737.695,30	17.239.483,59	1.227.539.805,50
21	49.977.178,89	32.284.296,88	17.692.882,01	1.209.846.923,49
22	49.977.178,89	31.818.974,09	18.158.204,81	1.191.688.718,68
23	49.977.178,89	31.341.413,30	18.635.765,59	1.173.052.953,09
24	49.977.178,89	30.851.292,67	19.125.886,23	1.153.927.066,86
25	49.977.178,89	30.348.281,86	19.628.897,04	1.134.298.169,83
26	49.977.178,89	29.832.041,87	20.145.137,03	1.114.153.032,80
27	49.977.178,89	29.302.224,76	20.674.954,13	1.093.478.078,67

28	49.977.178,89	28.758.473,47	21.218.705,42	1.072.259.373,24
29	49.977.178,89	28.200.421,52	21.776.757,38	1.050.482.615,86
30	49.977.178,89	27.627.692,80	22.349.486,10	1.028.133.129,77
31	49.977.178,89	27.039.901,31	22.937.277,58	1.005.195.852,19
32	49.977.178,89	26.436.650,91	23.540.527,98	981.655.324,20
33	49.977.178,89	25.817.535,03	24.159.643,87	957.495.680,34
34	49.977.178,89	25.182.136,39	24.795.042,50	932.700.637,84
35	49.977.178,89	24.530.026,78	25.447.152,12	907.253.485,72
36	49.977.178,89	23.860.766,67	26.116.412,22	881.137.073,50
37	49.977.178,89	23.173.905,03	26.803.273,86	854.333.799,64
38	49.977.178,89	22.468.978,93	27.508.199,96	826.825.599,67
39	49.977.178,89	21.745.513,27	28.231.665,62	798.593.934,05
40	49.977.178,89	21.003.020,47	28.974.158,43	769.619.775,62
41	49.977.178,89	20.241.000,10	29.736.178,80	739.883.596,83
42	49.977.178,89	19.458.938,60	30.518.240,30	709.365.356,53
43	49.977.178,89	18.656.308,88	31.320.870,02	678.044.486,51
44	49.977.178,89	17.832.570,00	32.144.608,90	645.899.877,61
45	49.977.178,89	16.987.166,78	32.990.012,11	612.909.865,50
46	49.977.178,89	16.119.529,46	33.857.649,43	579.052.216,07
47	49.977.178,89	15.229.073,28	34.748.105,61	544.304.110,46
48	49.977.178,89	14.315.198,11	35.661.980,79	508.642.129,67
49	49.977.178,89	13.377.288,01	36.599.890,88	472.042.238,79
50	49.977.178,89	12.414.710,88	37.562.468,01	434.479.770,77
51	49.977.178,89	11.426.817,97	38.550.360,92	395.929.409,85
52	49.977.178,89	10.412.943,48	39.564.235,41	356.365.174,44
53	49.977.178,89	9.372.404,09	40.604.774,81	315.760.399,63
54	49.977.178,89	8.304.498,51	41.672.680,38	274.087.719,25
55	49.977.178,89	7.208.507,02	42.768.671,88	231.319.047,37
56	49.977.178,89	6.083.690,95	43.893.487,95	187.425.559,42
57	49.977.178,89	4.929.292,21	45.047.886,68	142.377.672,74
58	49.977.178,89	3.744.532,79	46.232.646,10	96.145.026,64
59	49.977.178,89	2.528.614,20	47.448.564,69	48.696.461,94
60	49.977.178,89	1.280.716,95	48.696.461,94	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>599.726.146,73</b>	<b>453.426.074,17</b>	<b>146.300.072,56</b>	
	<b>117,91%</b>	<b>17,91%</b>	<b>100,00%</b>	

Fuente: Esta investigación

**10.4.2 Presupuesto de gastos operacionales talento humano.** Corresponde a la nomina mensual incluyendo los factores salariales y sus correspondientes prestaciones sociales y aportes parafiscales, regulados por el código sustantivo del trabajo (Ley 100 de 1993) y se evidencia en el cuadro 30 con una proyección de los gastos operacionales de talento humano en el cuadro 31 proyectados hacia el año 2.014.

**Cuadro 30. Presupuesto de gastos operacionales talento humano Planta Guachucal**

<b>Nomina Mensual Colácteos Guachucal (Miles \$)</b>					
<b>Cargo</b>	<b>No trabaj</b>	<b>Básico</b>	<b>Aux Tpte</b>	<b>Tot Mes</b>	<b>Tot Año</b>
Profesional 1	1	2.026	-	2.026	24.312
Profesional 2	2	1.900	-	3.800	45.600
Profesional 3	1	1.780	-	1.780	21.360
Secretaria	1	600	55	655	7.860
Auxiliar Auditora	1	600	55	655	7.860
Almacenista	1	600	55	655	7.860
Mantenimiento	3	700	55	2.265	27.180
Operarios	81	506	55	45.441	545.292
<b>Totales</b>	<b>91</b>			<b>57.277</b>	<b>687.324</b>
<b>Aportes Seguridad Social</b>	<b>%</b>		<b>Mensual</b>		<b>Anual</b>
Aportes a Fondos de Pensiones	12		6.873		82.479
Aportes E.P.S.	8,5		4.869		58.423
<b>Total Aportes Seg Social</b>			<b>11.742</b>		<b>140.901</b>
<b>Aportes Parafiscales</b>					
Comfamiliar	4		2.291		27.493
ICBF	3		1.718		20.620
Sena	2		1.146		13.746
<b>Total Aportes Parafiscales</b>			<b>5.155</b>		<b>61.859</b>
<b>Prestaciones Sociales</b>					
Cesantías	8,33		4.771		57.254
Intereses / Cesantías	1		573		6.873
Vacaciones	4,16		2.383		28.593
Prima de Servicios	8,33		4.771		57.254
<b>Total Prestaciones Sociales</b>			<b>12.498</b>		<b>149.974</b>
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>29.395</b>		<b>352.735</b>

Fuente: Esta investigación

**Cuadro 31. Proyección de gastos operacionales talento humano Planta Guachucal 2.009 – 2.014**

<b>Proyección Nomina (miles\$)</b>						
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Total Nómina	687.324	735.437	786.917	842.001	900.942	964.007
Total Aportes Seguridad Social	140.901	150.765	161.318	172.610	184.693	197.622
Total Aportes Parafiscales	61.859	66.189	70.823	75.780	81.085	86.761
Total Prestaciones Sociales	149.974	160.472	171.705	183.725	196.585	210.346
<b>Total Gastos Nomina</b>	<b>1.040.059</b>	<b>1.112.863</b>	<b>1.190.763</b>	<b>1.274.117</b>	<b>1.363.305</b>	<b>1.458.736</b>

Fuente: Esta investigación

**10.4.3 Presupuesto de ingresos.** Para proyectar los ingresos, se parte de la determinación de los precios hasta el año 2.014 (cuadro 32). Del estudio de mercados se determinó que los precios de venta de los productos elaborados por planta Guachucal se encuentran al mismo nivel que los de la competencia, por lo tanto no es necesario hacerles modificaciones significativas, el incremento se proyectará tomando el incremento del IPC para alimentos registrado por el DANE, el cual a septiembre de 2009 es de 3,21%, el promedio de los últimos cinco años es de 5,3% Para efectos del presente trabajo será del 6%.

**Cuadro 32. Determinación de los precios de los productos de planta Guachucal 2009 – 2014**

PRODUCTO	PRESENTACION	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>HOLANDES NATURAL</b>	Torta 450 gramos	12.920	13.566	14.244	14.957	15.704	16.490
	Torta 250 gramos	7.720	8.106	8.511	8.937	9.384	9.853
<b>HOLANDES COMINO</b>	Torta 450 gramos	10.500	11.025	11.576	12.155	12.763	13.401
<b>PARMESANO</b>	Rallado 250 gramos	11.300	11.865	12.458	13.081	13.735	14.422
	Rallado 100 gramos	4.350	4.568	4.796	5.036	5.287	5.552
	Rallado 40 gramos	2.000	2.100	2.205	2.315	2.431	2.553
<b>MOLIDO</b>	Torta 1000 gramos	9.700	10.185	10.694	11.229	11.790	12.380
	Torta 350 gramos	3.550	3.728	3.914	4.110	4.315	4.531

Fuente: Esta investigación

De acuerdo a las estrategias seleccionadas se encuentra la penetración en nuevos mercados para productos madurados a partir del año 2.010 por lo tanto la incidencia de esta estrategia se evidenciara a partir de los ingresos proyectados para el año 2.011 (Ver Anexo A).

El cuadro 33, proyecta los ingresos de la organización teniendo en cuenta la estrategia implantada y el IPC.

### Cuadro 33. Presupuesto de ingresos

	31-dic-08	31-dic-09	31-dic-10	31-dic-11	31-dic-12	31-dic-13	31-dic-14
<b>Ingresos (100%)</b>	<b>63.475</b>	<b>67.284</b>	<b>71.321</b>	<b>75.600</b>	<b>86.723</b>	<b>91.926</b>	<b>97.442</b>
Línea Frescos (7,8%)	4.951	5.248	5.563	5.897	6.251	6.626	7.023
Línea madurados (13,7%)	8.696	9.218	9.771	10.357	17.566	18.620	19.737
Otras líneas (78,5%)	49.828	52.818	55.987	59.346	62.907	66.681	70.682

Fuente: Esta investigación

**10.4.4 Presupuesto de gastos y costos.** Se proyectan los gastos y costos en el cuadro 34, tomando a la cooperativa en conjunto, pero se tiene en cuenta que dentro del plan estratégico de la planta de Guachucal, la estrategia incluye tácticas orientadas a reducir los costos de la operación y gastos, entre estos los costos totales por concepto de mano de obra temporal, rendimiento de materia prima e implantación de la Norma NTC2167 (Ver ANEXO A).

### Cuadro 34. Presupuesto de gastos y costos

	31-dic-08	31-dic-09	31-dic-10	31-dic-11	31-dic-12	31-dic-13	31-dic-14
<b>Costo de ventas</b>	<b>50.868</b>	<b>53.920</b>	<b>57.155</b>	<b>58.206</b>	<b>61.699</b>	<b>65.401</b>	<b>69.325</b>
Línea Frescos	3.968	4.206	4.458	3.863	4.095	4.340	4.601
Línea madurados	6.969	7.387	7.830	6.785	7.192	7.623	8.081
Otras líneas	39.931	42.327	44.867	47.559	50.412	53.437	56.643

Fuente: Esta investigación

**10.4.5 Flujo neto de inversión.** El capital de trabajo para cada año se ve afectado por la pérdida del valor adquisitivo de la moneda por efectos de la inflación. Para el presente estudio se promedia un porcentaje de incremento del 6% (porcentaje que se encuentra por encima del promedio de los últimos cinco años). Para calcular el nuevo valor del capital de trabajo en términos constantes.

Activo Corriente	33.024.000
(-) Menos Pasivo Corriente	<u>9.783.000</u>
(=) Capital de Trabajo	23.241.000

$$P = \frac{F}{(1+i)^n} = \frac{\$ 23.241.000}{(1+0.06)^1} = \$21.925 .000$$

El Valor Real Disponible	23.241.000
Valor Deflactado	<u>21.925.000</u>
Faltante constante	1.316.000

Valor que mantiene el poder adquisitivo del capital de trabajo.

Si se coloca a interés igual a la inflación el capital de trabajo 23.241.000 X 6%, el resultado es igual a 1.394.460

Este valor resultante se encuentra en términos corrientes y se estaría recibiendo al finalizar el año (1), al expresarlo en términos constantes, final año (0), sería:

$$P = \frac{F}{(1+i)^n} = \frac{\$ 1.162.00}{(1+0.06)^1} = \$ 1.316.000$$

Como se puede observa el valor resultante es equivalente al resultado anterior, igual valor que se puede obtener para los demás años proyectados para la inversión. Debido a que la inversión se afecta por la depreciación, esta se hace explícita en el cuadro 35.

### Cuadro 35. Variación de la depreciación de la inversión

Variación de Saldos Depreciación de la Inversión (Términos Constantes - millones\$)							
COLACTEOS GUACHUCAL	Saldo Ini	2010(1)	2011(2)	2012(3)	2013(4)	2014(5)	Saldo Fin
Edificios - Planta	500	500	475	451	429	407	387
Depreciación		25	24	23	21	20	
Maquinaria y Equipo	1.000	1.000	900	810	729	656	590
Depreciación		100	90	81	73	66	
<b>TOTALES</b>	<b>1.500</b>	<b>1.375</b>	<b>1.261</b>	<b>1.158</b>	<b>1.063</b>	<b>977</b>	<b>977</b>

Fuente: Esta investigación

Saldo inicial Inversión	1.500.000-
Depreciación	<u>523.000</u>

Total Valor Residual

977.000

**10.4.6 Estados de resultados proyectados.** El cuadro 36, presenta los estados de resultados proyectados hasta el año 2.014, en este se observa la participación de las líneas de planta y su incidencia es observable a partir del año 2.011.

**Cuadro 36. Estados de resultados proyectados a 2.014**

	31-dic-08	31-dic-09	31-dic-10	31-dic-11	31-dic-12	31-dic-13	31-dic-14
<b>Ingresos (100%)</b>	<b>63.475</b>	<b>67.284</b>	<b>71.321</b>	<b>75.600</b>	<b>86.723</b>	<b>91.926</b>	<b>97.442</b>
Línea Frescos (7,8%)	4.951	5.248	5.563	5.897	6.251	6.626	7.023
Línea madurados (13,7%)	8.696	9.218	9.771	10.357	17.566	18.620	19.737
Otras líneas (78,5%)	49.828	52.818	55.987	59.346	62.907	66.681	70.682
<b>Costo de ventas</b>	<b>50.868</b>	<b>53.920</b>	<b>57.155</b>	<b>58.206</b>	<b>61.699</b>	<b>65.401</b>	<b>69.325</b>
Línea Frescos	3.968	4.206	4.458	3.863	4.095	4.340	4.601
Línea madurados	6.969	7.387	7.830	6.785	7.192	7.623	8.081
Otras líneas	39.931	42.327	44.867	47.559	50.412	53.437	56.643
<b>Utilidad bruta</b>	<b>12.607</b>	<b>13.363</b>	<b>14.165</b>	<b>17.393</b>	<b>25.024</b>	<b>26.525</b>	<b>28.117</b>
<b>Gastos</b>	<b>12.308</b>	<b>13.046</b>	<b>13.829</b>	<b>14.659</b>	<b>15.539</b>	<b>16.471</b>	<b>17.459</b>
<b>Ingresos no operacionales</b>	<b>1.207</b>	<b>1.279</b>	<b>1.356</b>	<b>1.438</b>	<b>1.524</b>	<b>1.615</b>	<b>1.712</b>
<b>Excedentes</b>	<b>1.506</b>	<b>1.596</b>	<b>1.692</b>	<b>4.172</b>	<b>11.009</b>	<b>11.670</b>	<b>12.370</b>

Fuente: Esta investigación

Los excedentes se incrementan en un 208% lo que demuestra que la aplicación del plan estratégico incrementa la rentabilidad de la organización.

**10.4.7 Evaluación Financiera.** El proceso de evaluación financiera consiste en determinar hasta qué punto se justifica la inversión por efecto de los resultados que se esperan obtener al confrontar las erogaciones con los ingresos, esto significa finalmente que la evaluación se orienta a determinar la rentabilidad de la inversión.

- Valor de la tasa interna de retorno (TIO). A partir de los datos correspondientes a la tasa de interés bancaria y al periodo de retorno de inversión se calcula una de TIO del 25%.

- Valor presente neto (VPN). El valor presente neto es igual 6.452.890.880, el cual está por encima de cero, lo que significa que la inversión es viable financieramente.

TIO = 25 % (Tasa de Oportunidad)

$$\text{VPN (25\%)} = \frac{\sum \text{Ingresos netos}}{(1 + i)^n} = 6.452.890.880$$

El dinero invertido ofrece un rendimiento superior a la TIO empleada del 25% dando una valoración de \$4.952 millones de pesos, por lo tanto el VPN es aceptable.

- Tasa interna de retorno (TIR). La TIR para la inversión es igual al 124,48% esta por encima de la TIO que es del 25%, por lo tanto la inversión compensa el costo de oportunidad y permite un retorno de la inversión con una ganancia muy satisfactoria.

$$P = \frac{F}{(1+i)^n}$$

TIR = 124.48%

La TIR indica que la inversión tiene una rentabilidad del 124.48% anual factible financieramente a toda costa frente a la tasa de oportunidad (TIO) del 25%.

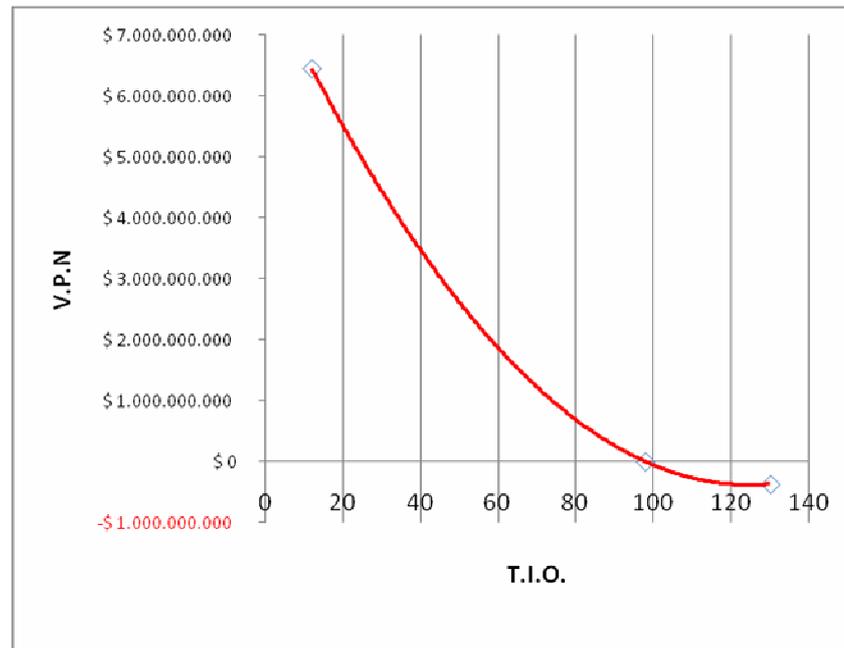
- Relación beneficio costo (RBC). La RBC para esta inversión es de \$5,30 lo que quiere decir que un peso invertido hoy genera \$5,30 a favor de la cooperativa.

$$R^{B/C} = \frac{\sum \text{Ingresos}}{\sum \text{Egresos}}$$

R B/C = 5,30

La Figura 21, presenta el diagrama de la relación beneficio costo, a partir del valor presente neto y la TIO, demostrando no solo el beneficio obtenido por la rentabilidad de la operación sino también la recuperación de la inversión.

**Figura 21. Relación beneficio costo**



Fuente: Esta investigación

## **11. PLAN DE DIFUSIÓN Y CONTROL**

Para reflejar el plan estratégico en toda la planta de producción, es necesario que cada uno de los colaboradores en la planta conozca, comparta la visión de la planta y la asimile como parte integral de su trabajo.

Por esta razón a nivel de planta se desarrollará un conjunto de programas y acciones enfocados a realizar un alineamiento vertical para que todos los miembros de la planta conozcan su papel dentro del direccionamiento estratégico aquí elaborado.

Por esta razón se parte de la ejecución de un taller general en el mes de Diciembre del año 2.009, en el cual en presencia de todos los empleados de la planta de producción de Guachucal se presentará el direccionamiento estratégico, que incluye visión, misión y objetivos estratégicos de la planta y de la empresa, con los planes de acción.

En esta fecha se realizará distribuirá al total de empleados de la planta en equipos de trabajo conformados por las secciones, para que cada equipo conozca las actividades a realizar, las metas propuestas, indicadores y las fechas para alcanzar estas metas, haciendo participativo la forma en la cual cada sección puede contribuir al logro de los objetivos y de la visión.

Finalmente cada tres meses se harán reuniones con los equipos de trabajo para revisar los indicadores y la tendencia de estos, lo que permitirá realizar correcciones de las actividades realizadas y si es necesario corregirlas o reforzarlas.

## CONCLUSIONES

La planta de procesamiento ubicada en Guachucal tiene un total ponderado igual a 3,02 en su evaluación de capacidades internas, esto quiere decir que es fuerte en cuanto a sus potencialidades, específicamente sus fortalezas giran en torno al proceso productivo, curva de experiencia, orientación a la calidad en el producto y solidez financiera, indicando que el funcionamiento propio de una unidad de producción esta orientada de manera adecuada, sin embargo existen factores que deben ser corregidos como son el empoderamiento y la mejora de las instalaciones y tecnología, estos factores se corregirán de acuerdo a los planes de acción propuesto.

El entorno es favorable para fortalecer la competitividad de la planta, ser parte del sector de producción y comercialización de alimentos permite tener mercados estables, pero estos mercados presentan tendencias, una de ellas es en la actualidad la orientación a brindar al organismo no solo bienestar y nutrición sino además salud. COLÁCTEOS ha sido un abanderado de la calidad en sus productos, ahora tiene la oportunidad de orientar su portafolio con productos orientados a brindar salud.

Del análisis del balance general de la cooperativa se observa un incremento en los costos de producción del 2%, situación que en términos de pesos equivale a \$1.200.000 aproximadamente, este incremento se produce por el aumento del precio al productor de materia prima, en una escala por encima al incremento de los precios de venta para producto terminado, este índice negativo afectó la rentabilidad de la empresa en un 53% y específicamente los excedentes se afectaron negativamente en un 84%. Para sopesar esta situación no es conveniente aumentar los precios de venta de producto terminado, situación que generaría que la empresa pierda competitividad. La solución que aporta la planta de Guachucal, desde su enfoque que es la producción, consiste en un plan estratégico que incluye la reducción de costos de producción, la cual parte de la mejora del rendimiento de la materia prima con trabajo con los proveedores de la región; optimización de la producción a través de implantación tecnológica y reubicación de puestos de trabajo; control del proceso productivo en todas sus etapas para evitar pérdidas de producto terminado y participación en producción del proceso exportador, una vez analizada esta planificación se observa en el estudio financiero que la utilidad operacional tiene una tendencia positiva significativa especialmente para el año 2.014.

El tener experiencia de nueve años en el proceso exportador, convirtiendo a la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA, en el principal

exportador de quesos madurados a Venezuela (de acuerdo a Agrocadenas), permite desarrollar una estrategia de expansión de mercados en nuevos países como alternativa para contrarrestar la amenaza que el romper relaciones comerciales con Venezuela genera. Si bien Venezuela es el país más atractivo a nivel de Latinoamérica para ingresar con quesos madurados, por no ser autosuficiente y tener una cultura en su gente orientada al consumo de estos productos, no puede ser un cliente exclusivo para este producto.

La proyección exportadora de la cooperativa pretende en el año 2.011 incrementar el nivel exportador que la cooperativa tiene en la actualidad, para que esta situación pueda desarrollarse es necesario invertir en tecnología e infraestructura dentro de la planta. La primera permite que la capacidad instalada aumente con la finalidad de dar cumplimiento a los pedidos en los plazos propuestos; y eliminar los procesos de producción artesanal que demandan mayor consumo de recurso humano, hídrico y de insumos, para convertirlos en procesos de producción tecnológica que optimizan los recursos especialmente en producciones a escala como la que ejecuta la planta; la segunda permite que la capacidad instalada de almacenamiento se adapte a los niveles de producción que a partir de la implantación tecnológica se generen. Esta inversión será recuperada en su totalidad en el año 2.014 generando una ganancia adicional de 5,30 pesos por peso invertido de acuerdo al análisis financiero, lo que demuestra de manera tácita que el impacto de la planeación estratégica de la planta de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., ubicada en el municipio de Guachucal impacta positivamente en la rentabilidad de toda la organización.

La disminución de costos servirá para fortalecer la competitividad, de la organización, permitiéndole incrementar sus excedentes en un 208%.

Una de las características de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., y de sus productos corresponde al cumplimiento de la legislación y de los estándares de calidad, dentro del plan estratégico se pretende en convertir esta fortaleza de la empresa en una ventaja competitiva, pero para que esto ocurre se hace necesario dar a conocer de manera explícita al cliente acerca de cómo estos tipos de productos inciden de manera benéfica en su salud, aspecto importante y determinante en la fidelización de un cliente.

La participación del personal de colaboradores de planta en la ejecución de la estrategia, mas los incentivos que se implantaran al personal destacado, la capacitación y la valoración de los aportes para la mejora de los puestos de trabajo, se evidenciaran en la ejecución un trabajo sinérgico colaborativo entre cada una de las secciones, que permitirá realizar los ajustes pertinentes a las actividades para una mejora continua de los indicadores en planta.

La planta como unidad funcional de la COOPERATIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE NARIÑO LTDA., ha sido direccionada con una visión y una misión

específicas para la planta, las cuales se obtienen a través de unos objetivos determinados y contribuyen a lograr la visión de toda la organización.

## RECOMENDACIONES

El enfoque del trabajo corresponde al área productiva específicamente de la planta de Guachucal, razón por la cual la proyección calculada para el resto de la cooperativa se basa según los datos históricos y la evolución que estos han presentado. Si se trabajará en el análisis de los planes de acción de todas las áreas de la organización se puede estimar el crecimiento real de la organización para el año 2.014.

Crear un departamento de investigación y desarrollo el cual parta desde las expectativas del cliente y las tendencias de consumo para el desarrollo de bienes hace parte de los planes del presente trabajo. El desarrollo de un proyecto de estas características trasciende la unidad de producción e involucra la subgerencia técnica y la subgerencia comercial en todo su conjunto, por eso es conveniente trabajar en esta creación de manera específica en un trabajo orientado exclusivamente a este tema.

Dentro de los planes estratégicos planteados se encuentra la creación de dos nuevas líneas de productos, una de ellas corresponde a la utilización de suero para la elaboración de bebidas energéticas. En el trabajo no se hace explícito el impacto financiero o comercial que este producto tendrá dentro de la organización debido a que solo este análisis constituye un trabajo totalmente nuevo y con una complejidad que trasciende los objetivos que este estudio plantea, pero abre una nueva oportunidad de mercados y desarrollo de productos que se podría abordar a través una nueva investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

ACERCAR. Unidad de asistencia para la pequeña y mediana industria. Descripción de la fabricación de productos lácteos.

AGROCADENAS. La agroindustria de lácteos y sus derivados. 2003. Pág 452, 459, 463

BELTRAN, Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. Segunda Edición. Bogotá: 3R Editores Ltda, 1999. Pág 120

BERNAL Cesar Augusto. Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 2 Edición. México: Ed. Prentice Hall, 2006.

CASTRO, C.J. Tendencias y oportunidades de desarrollo de la red de leche en México. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) Boletín Informático # 317, Volumen 23, 2001, México. Citado en HOLMAN, Federico. Evolución de los sistemas de producción de leche en el trópico latinoamericano y su interrelación con los mercados. Un análisis del caso colombiano. Mayo, 2003.

CASTRO DE DOENS, Ligia et al. Producción más limpia para el sector lácteo. Programa Ambiental Nacional. Panamá. Septiembre, 2005.

CARCE, Lácteos y sus derivados. Pasto, 2003.

CIECI, Centro de investigación en Economía y competitividad internacional. Caracterización de la cadena láctea en el departamento de Nariño. Pontificia Universidad Javeriana. Calí, Octubre de 2003. Pág 18, 19, 21, 25

COLÁCTEOS, Grupo Capacitador Ideas en acción. Conocimiento Empresarial. Guachucal, 2007.

CNL, Consejo Nacional Lácteo. Documento de Trabajo. 2003.

DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. 9 Edición. México. Prentice Hall, 2003. Pág 60

DOMINGUEZ, Giraldo Gerardo. Indicadores de Gestión. 1 Edición. Biblioteca Jurídica, 1998

DRUCKER, Peter. Management: Tasks, responsibilities and practices. Nueva York, Harper and Row, 1974, Pág 61.

GARCES, Pablo. Porter y la competitividad citado en: Memorias de un naufrago, Febrero de 2005.

MARTINEZ, Covalda Hector; GONZÁLES, Rodríguez Fredy. La cadena de lácteos en Colombia, Una mirada global de su estructura y dinámica, 1991-2005. Agrocadenas. Bogotá, Marzo de 2005. Pág 1, 14

MARTÍNEZ, Rivadeneira Ricardo. Evaluación y control del plan estratégico mediante el enfoque de Balance Score Card. Especialización en Alta Gerencia. Universidad de Nariño, Agosto de 2007, Pág 3

PBEST Asesores y Castells, J.M. Estudio sobre la competitividad y la productividad de la cadena de lácteos en Colombia. Bogotá, junio de 1997. Citado en: [www.agrocadenas.gov.co](http://www.agrocadenas.gov.co).

QUIJANO Vodniza, Armando José. Mecanismos e instrumentos para la planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación. San Juan de Pasto, 2006.

SENA. Generalidades del Cooperativismo, Cartilla No.1. Pasto, 1985.

SERNA Gómez, Humberto. Planeación y gestión estratégica. Editorial Legis, 1.994

VARELA Rodrigo et al. Crear empresas: Misión de todos. Cali, ICESI Centro de desarrollo del espíritu empresarial.1995, Pág 145

## NETGRAFÍA

Disponible en:

<http://www.alfa-editores.com/bebidas/Oct%20-%20Nov%2005/ACTUALIDADES%20BEBIDAS.htm?phpMyAdmin=alj69rg0MYWn18mTYfYRyPHZ2T4>

<http://www.agrocadenas.gov.co>

[http://www.agrocadenas.gov.co/lacteos/lacteos\\_descripcion.htm#lac1](http://www.agrocadenas.gov.co/lacteos/lacteos_descripcion.htm#lac1)

[http://www.businesscol.com/economia/dolar\\_2007.htm](http://www.businesscol.com/economia/dolar_2007.htm)

<http://www.colacteos.com>

[http://cregas.creg.gov.co/pls/pubdcd/pkg\\_indicador.indicador\\_diario?identificador=TRM](http://cregas.creg.gov.co/pls/pubdcd/pkg_indicador.indicador_diario?identificador=TRM)

[http://www.dane.gov.co/daneweb\\_V09/](http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/)

<http://www.lablaa.org/blaavirtual/ciencias/sena/cooperativismo/generalidades-del-cooperativismo/generali1.htm>

<http://www.gestiopolis.com>

<http://www.guachucal-narino.gov.co/nuestromunicipio.shtml>

[http://www.industriaalimenticia.com/CDA/Articles/Lacteos/BNP\\_GUID\\_9-5-2006\\_A\\_1000000000000340540](http://www.industriaalimenticia.com/CDA/Articles/Lacteos/BNP_GUID_9-5-2006_A_1000000000000340540)

<http://www.mincomex.gov.co>

[http://www.modelsoftheworld.com/news/read/catalog/535/Lech...getal\\_de\\_la\\_leche\\_de\\_vaca](http://www.modelsoftheworld.com/news/read/catalog/535/Lech...getal_de_la_leche_de_vaca)

<http://www.portalcooperativo.coop>

<http://www.portalcooperativo.coop/historia.htm>

<http://www.portalcooperativo.coop/simbolos.htm>

# ANEXOS

## ANEXO A.

### ANÁLISIS FINANCIERO DEL BENEFICIO DE LA APLICACIÓN DE LAS TÁCTICAS GENERADAS DENTRO DEL PLAN ESTRATEGICO

#### **Táctica 1. Aprovechar la elaboración de productos inocuos y de calidad, apreciable por el consumidor como ventaja competitiva**

Incluye la aplicación de la norma NTC 2167 y resolución de preempacados la cual consiste en asegurar que el peso neto del producto terminado cumpla con el peso neto que se expresa en el empaque con un margen de error promedio no superior al 2%.

En la actualidad esta normatividad se cumple, sin embargo el peso promedio neto del producto terminado para presentaciones de queso holandés y queso molido excede el peso neto entre un 3% y 6%.

Para asegurar que el peso promedio neto de los productos terminados no supere el 2% es necesario implantar la norma NTC 2167, lo que incluye calibración de balanzas cuyo costo es igual a 2.500.000 pesos.

**Cuadro 1. Ahorro anual por referencia aplicando la norma NTC2167**

PRODUCTO	PRESENTACION	Peso Neto	Gr Error promedio	Total Gr Error promedio/ año	Gr táctica	Total Gr año	Dif Gr/año	Costo Gr. (Pesos)	Ahorro año (Pesos)
HOLANDES NATURAL	Torta 450 gramos	450	465	46.041.417	458	45.348.320	693.097	20	13.861.932
	Torta 250 gramos	250	265	110.202.359	255	106.043.780	4.158.580	31	128.915.968
	Torta 450 gramos	450	465	16.037.333	458	15.795.911	241.422	30	7.242.667
MOLIDO	Torta 1000 gramos	1.000	1.050	99.316.980	1.020	96.479.352	2.837.628	10	28.376.280
	Torta 350 gramos	350	365	230.163.160	358	225.749.072	4.414.088	10	44.140.880

Fuente: Esta investigación

El cuadro 1, presenta el ahorro (en pesos) discriminado por referencia, de manera global representa un ahorro de 222.537.726 pesos para el año 2.010. Si se tiene en cuenta la inversión en la calibración de balanzas, se obtiene un ahorro neto igual a 220.037.725 pesos, el cual significa una disminución de los costos de producción para la organización en este valor para el año mencionado.

Los costos de producción proyectados a 2.010 sin la aplicación de las estrategias corresponden a 57.155.000.000 de pesos, con la aplicación de esta actividad, estos disminuirán a 56.934.962.274, el equivalente a un 0,38% de los costos totales de la organización.



## Táctica 2. Capacitación a proveedores.

El trabajo técnico a proveedores en manejo de pasturas, alimentación bobina, modelo animal y técnicas de ordeño, permite asegurar una materia prima con mejores contenido de proteína y menor cantidad de bacterias.

Esto acompañado del uso actual (se encuentra dentro de los costos de producción) de proteína comercial como insumo dentro del proceso productivo, asegura para el año 2.011 la mejora del rendimiento de un 15%.

De esta forma el rendimiento en litros por kilogramo producido pasaría en quesos madurados de 10 litros/kg a 8,7 litros/Kg y en quesos frescos de 7 litros/kg a 6,1 litros/kg.

Esta mejora en el rendimiento significa el producir la misma cantidad de producto terminado (queso) con menor cantidad de materia prima, el cuadro 2, hace explícita esta situación.

**Cuadro 2. Comparativo aplicación táctica 2 en usos de materia prima**

PRODUCTO	PRESENTACION	Litros proc actual	Rendimiento	Kilogramos Producidos	rendimiento Táctica	Litros Proc tactica
HOLANDES COMINO	Torta 450 gramos	1.485.207	10	148.521	8,70	1.291.484
	Exportación	2.686.990	10	250.000	8,70	2.173.913
	Torta 250 gramos	155.200	10	15.520	8,70	134.957
PARMESANO		2.200.000	12	70.000	10,43	730.435
MOLIDO		2.207.044	7	315.292	6,10	1.919.169
<b>Total</b>		<b>8.734.441</b>		<b>799.333</b>		<b>6.249.957</b>

Fuente: Esta investigación

El ahorro total para la producción de 799.333 kilogramos de producto terminado es igual a 2.484.484 litros (la diferencia entre los litros de la producción actual y los litros de la producción táctica), teniendo en cuenta que el precio del litro de leche promedio pagado a productor es igual a 750 pesos, se obtiene un ahorro igual a 1.863.362.707 pesos en el año. El costo de las capacitaciones es igual a 8.000.000 pesos, por lo tanto el ahorro neto equivale a 1.855.362.707 pesos, correspondientes a un 3% de los costos totales de la organización.

**Táctica 3. Mantener una capacidad instalada de producción y almacenamiento de reserva para obtener flexibilidad.**

El no contar con la capacidad instalada suficiente en la actualidad, hace necesario incrementar los turnos de producción utilizando mano de obra extra. El cuadro 3 presenta los costos año que implica esta contratación, de acuerdo a la cantidad de auxiliares temporales promedio contratados durante el año 2.009.

**Cuadro 3. Nómina auxiliares temporales planta Colácteos Guachucal año 2.009**

Nómina Auxiliares Temporales Colácteos Guachucal (Miles \$)					
Cargo	No trabaj	Básico	Aux Tpte	Tot Mes	Tot Año
Operarios	15	506	55	8.415	100.980
<b>Totales</b>	<b>15</b>	<b>506</b>	<b>55</b>	<b>8.415</b>	<b>100.980</b>
<b>Aportes Seguridad Social</b>	<b>%</b>		<b>Mensual</b>		<b>Anual</b>
Aportes a Fondos de Pensiones	12		1.010		12.118
Aportes E.P.S.	8,5		715		8.583
<b>Total Aportes Seg Social</b>			<b>1.725</b>		<b>20.701</b>
<b>Aportes Parafiscales</b>					
Comfamiliar	4		337		4.039
ICBF	3		252		3.029
Sena	2		168		2.020
<b>Total Aportes Parafiscales</b>			<b>757</b>		<b>9.088</b>
<b>Prestaciones Sociales</b>					
Cesantías	8,33		701		8.412
Intereses / Cesantías	1		84		1.010
Vacaciones	4,16		350		4.201
Prima de Servicios	8,33		701		8.412
<b>Total Prestaciones Sociales</b>			<b>1.836</b>		<b>22.034</b>
<b>Total Aportes</b>			<b>4.319</b>		<b>51.823</b>
<b>Salario + aportes</b>					<b>152.803</b>
<b>Comisión empresa temporal</b>					<b>15.280</b>
<b>Gran Total</b>					<b>168.083</b>

Fuente: Esta investigación

El aplicar la táctica 3, hace que la planta de producción no requiera contratar auxiliares temporales, por lo tanto este costo de 168.083.230 pesos será reducido a cero pesos a partir de la fecha en que las adecuaciones tecnológicas se ejecuten.

Los costos proyectados a 2.010, equivalentes a 57.155.000.000 se reducirán a 56.986.916.770, equivalente a un 0,20% de los costos totales de la organización para ese año.

El cuadro 4, presenta el valor con el que cada una de las tácticas mencionadas anteriormente aporta a disminuir los costos de producción para el año 2.011, el ahorro total es igual a 2.244.000.000 de pesos, valor que se hace tangible en la columna total del cuadro 4, la cual presenta la disminución correspondiente a la línea de quesos frescos y madurados, propias de la planta de producción en Guachucal.

**Cuadro 4. Estado de resultados año 2.010 y 2.011(miles \$)**

	31-dic-10	T.1	T.2	T.3	total	31-dic-11
<b>Ingresos (100%)</b>	<b>71.321</b>					<b>75.600</b>
Línea Frescos (7,8%)	5.563					5.897
Línea madurados (13,7%)	9.771					10.357
Otras líneas (78,5%)	55.987					59.346
<b>Costo Totales</b>	<b>57.155</b>	<b>-220</b>	<b>-1.855</b>	<b>-168</b>	<b>54.912</b>	<b>58.206</b>
Línea Frescos	4.458				3.644	3.863
Línea madurados	7.830				6.401	6.785
Otras líneas	44.867				44.867	47.559
<b>Utilidad bruta</b>	<b>14.165</b>					<b>17.393</b>
<b>Gastos</b>	<b>13.829</b>					<b>14.659</b>
<b>Ingresos no operacionales</b>	<b>1.356</b>					<b>1.438</b>
<b>Excedentes</b>	<b>1.692</b>					<b>4.172</b>

Fuente: Esta investigación

Al realizar un **análisis horizontal** del estado de resultados (Cuadro 4), se observa un ahorro correspondiente a un 4% en los costos totales de toda la organización. Si se discrimina este ahorro en las líneas de quesos frescos y madurados, se observa como cada una de estas, reduce en un 18% sus costos de producción.

Esta disminución en costos potencializa las ganancias de la organización, las cuales pasarán de 1.692.000.000 de pesos en el año 2.010 a 4.172.000.000 de pesos para el año 2.011, lo que significa un aumento del 147%, superior al IPC (cuyo promedio de los últimos años es igual a 6%).

El **análisis vertical** en el año 2.010 los costos totales corresponden a un 80% del total de ingresos, al ejecutar el plan de acción, para el año 2.011 los costos totales corresponden el 77% de los ingresos, logrando un 3% de reducción.

Finalmente el ingresar a los nuevos mercados con las líneas de quesos madurados, permite potencializar a las líneas de queso parmesano y holandés como productos estrella.

Esta estrategia denominada expansión de mercados se ejecutará a partir del año 2.012 y permitirá aumentar en un 60% los ingresos por ventas para la línea de productos madurados.

**Cuadro 5. Estado de resultados año 2.010, 2.011 Y 2.012(miles \$)**

	31-dic-10	31-dic-11	31-dic-12	Análisis Horizontal 2011 - 2012	Análisis Vertical 2012
<b>Ingresos (100%)</b>	<b>71.321</b>	<b>75.600</b>	<b>86.723</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>
Línea Frescos	5.563	5.897	6.251		
Línea madurados	9.771	10.357	17.566		
Otras líneas	55.987	59.346	62.907		
<b>Costos Totales</b>	<b>57.155</b>	<b>58.206</b>	<b>61.699</b>		<b>71%</b>
Línea Frescos	4.458	3.863	4.095		
Línea madurados	7.830	6.785	7.192		
Otras líneas	44.867	47.559	50.412		
<b>Utilidad bruta</b>	<b>14.165</b>	<b>17.393</b>	<b>25.024</b>	<b>44%</b>	
<b>Gastos</b>	<b>13.829</b>	<b>14.659</b>	<b>15.539</b>		<b>18%</b>
<b>Ingresos no operacionales</b>	<b>1.356</b>	<b>1.438</b>	<b>1.524</b>		
<b>Excedentes</b>	<b>1.692</b>	<b>4.172</b>	<b>11.009</b>	<b>164%</b>	<b>13%</b>

Fuente: Esta investigación

**Análisis Horizontal.** El cuadro 5, presenta el estado de resultados para los años 2.010, 2.011 y 2.012 incluyendo la reducción de costos y la expansión de mercados. El aumentar la participación de los productos madurados elaborados en planta Guachucal, permite incrementar los ingresos por ventas (operacionales) de la organización en un 15%, lo que significa obtener excedentes 11.009.000.000 millones de pesos al final del año 2.012, es decir que estos se incrementarían en un 164% comparativamente al año 2.011.

Los gastos operacionales y no operacionales se incrementan normalmente de acuerdo al IPC.

Los costos de producción para las líneas de quesos madurados se incrementan de manera proporcional al incremento en la producción.

Si se compara el crecimiento entre los años 2.012 y 2.010, se observa un incremento del 551% en los excedentes.

En el **análisis vertical** tomando como base los ingresos operacionales, se observa como los costos de producción corresponden a un 71% y los gastos operacionales ascienden a un 18%, generando un excedente del 13%, el cual supera notablemente el 2% de excedente proyectado para el año 2.010.

El cuadro 6, presenta el estado de resultados proyectado hasta el año 2.014.

**Cuadro 6. Estado de resultados año 2.010 - 2.014(miles \$)**

	31-dic-10	31-dic-11	31-dic-12	31-dic-13	31-dic-14
<b>Ingresos (100%)</b>	<b>71.321</b>	<b>75.600</b>	<b>86.723</b>	<b>91.926</b>	<b>97.442</b>
Línea Frescos (7,8%)	5.563	5.897	6.251	6.626	7.023
Línea madurados (13,7%)	9.771	10.357	17.566	18.620	19.737
Otras líneas (78,5%)	55.987	59.346	62.907	66.681	70.682
<b>Costos Totales</b>	<b>57.155</b>	<b>58.206</b>	<b>61.699</b>	<b>65.401</b>	<b>69.325</b>
Línea Frescos	4.458	3.863	4.095	4.340	4.601
Línea madurados	7.830	6.785	7.192	7.623	8.081
Otras líneas	44.867	47.559	50.412	53.437	56.643
<b>Utilidad bruta</b>	<b>14.165</b>	<b>17.393</b>	<b>25.024</b>	<b>26.525</b>	<b>28.117</b>
<b>Gastos</b>	<b>13.829</b>	<b>14.659</b>	<b>15.539</b>	<b>16.471</b>	<b>17.459</b>
<b>Ingresos no operacionales</b>	<b>1.356</b>	<b>1.438</b>	<b>1.524</b>	<b>1.615</b>	<b>1.712</b>
<b>Excedentes</b>	<b>1.692</b>	<b>4.172</b>	<b>11.009</b>	<b>11.670</b>	<b>12.370</b>

Fuente: Esta investigación

La aplicación de las tácticas se ven reflejadas en los años 2.011 y 2.012, mientras que en los años siguientes se proyecta un crecimiento de acuerdo al IPC.