

**POSIBLES EFECTOS DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE  
COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS, EN LAS PRINCIPALES CADENAS  
PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL MUNICIPIO DE  
PASTO – UN ESTUDIO DE CASO.**

**LEIDY DIANA MORALES PERAFÁN**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2007**

**POSIBLES EFECTOS DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE  
COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS, EN LAS PRINCIPALES CADENAS  
PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL MUNICIPIO DE  
PASTO – UN ESTUDIO DE CASO.**

**LEIDY DIANA MORALES PERAFÁN**

**Trabajo de Grado como requisito para optar el Título de Economista**

**Asesor:  
ECONOMISTA IGNACIO GARCÉS**

**Asesor de la Entidad:  
ECONOMISTA DUMER DELGADO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2007**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo son responsabilidad exclusiva de su autor”.

Artículo 1 de Acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1966 emanada por el Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**JULIÁN SABOGAL TAMAYO**  
Jurado

---

**FRANCISCO CRIOLLO**  
Jurado

---

**IGNACIO GARCÉS**  
Asesor

San Juan de Pasto, agosto de 2007

## **AGRADECIMIENTOS**

Doy gracias a Dios por la oportunidad de vivir día a día una nueva experiencia en el desarrollo de este trabajo, por su permanente protección y por hacer posible que este sueño se haga realidad.

Un agradecimiento lleno de sinceridad para todas las personas e instituciones que con acierto, inteligencia y desprendimiento contribuyeron para la realización y presentación exitosa de este trabajo de grado.

Con toda seguridad, las dudas y tropiezos que suelen presentarse en este tipo de ejercicios académicos no se hubieran podido superar si ese valioso aporte.

Especialmente mi gratitud a la Cámara de Comercio de Pasto, en dirección de la presidenta ejecutiva, doctora Gloria Esperanza Pérez Rosero. En esta institución he encontrado compañeros, maestros y amigos que de una u otra manera colaboraron desinteresadamente para el desarrollo de este proyecto. Además cada momento en esta institución me han permitido vivir experiencias que han complementado mi formación académica y profesional.

A mis asesores del trabajo de pasantía, Economista Ignacio Garcés y al Economista Dumer Delgado Cadena por sus sabias y oportunas orientaciones para asegurar un mayor acierto a los conceptos aquí plasmados.

A los gremios, como Sagan, Fedepapa quienes con un sentido de pertenencia hacia la región desarrollaron de manera participativa y de la mejor manera las actividades que permitieron identificar y analizar la problemática cada una de las cadenas productivas estudiadas, con el objetivo de promover el crecimiento y desarrollo de la región.

A todos y cada uno de los agentes de las cadenas Productivas productores, intermediarios, transformadores y personas que día a día se enfrentan al a una realidad que con espíritu de solidaridad y cariño permitió la consolidación de este Proyecto.

## **DEDICATORIA**

*Dedico de manera especial este trabajo a mis padres Omar Henry Morales Jurado y Ana Paulina Perafán que con su amor, sacrificio y constante apoyo lograron hacer realidad un sueño.*

*A mis hermanos Edison, Camilo y Kevin por compartir, soñar, y vivir a mi lado.*

*Con todo mi cariño a mis amigos de Universidad y las personas que en esta época dejan una huella, por todos los momentos compartidos y por su constante e incondicional apoyo.*

*Leidy Diana Morales Perafán*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. REFERENTE INSTITUCIONAL	16
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2.1 Tema y Título	16
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.4 OBJETIVOS	18
1.4.1 Objetivo General	18
1.4.2 Objetivos Específicos	18
1.5 MARCO DE REFERENCIA	19
1.5.1 Marco Teórico	19
1.5.2 Marco Conceptual	24
1.5.3 Antecedentes	27
1.5.3.1 Identificación y valor de la Cadena Láctea a Nivel Mundial	27
1.5.3.2 Comportamiento de la Cadena Láctea en Colombia	30
1.5.3.3 Exportaciones	32
1.5.3.4 Importaciones	33
1.5.3.5 Consumo aparente en Colombia durante Julio, Agosto y Septiembre de 2006	35
1.5.3.6 Identificación y valor de la Cadena de la papa a Nivel Mundial	36
1.5.3.7 Exportaciones de papa a Nivel Mundial	39
1.5.3.8 Comportamiento de la Cadena de la papa en Colombia	41
2. PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO	46
2.1 APOORTE AL PIB AGROPECUARIO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	49
3. IMPACTO DEL TLC EN PRODUCTOS AGROPECUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	52
3.1 SUBSIDIOS A LA EXPORTACIÓN AGRÍCOLA	54

3.2	POLÍTICA DE COMPETENCIA	55
4.	PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS PRIORIZADAS EN EL MUNICIPIO DE PASTO	59
4.1	CARACTERIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CADENA LÁCTEA	59
4.1.1	Identificación de la Cadena Láctea	59
4.1.2	Sector Industrial de la Cadena Láctea	68
4.2	CARACTERIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CADENA DE LA PAPA	77
4.2.1	Las mejoras en la comercialización y la situación de los productos	79
4.2.2	Industria de la papa	81
4.2.3	Adecuación de la producción a las necesidades del mercado	83
5.	POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DE LA CADENA DE LA PAPA Y LA CADENA LÁCTEA	94
5.1	POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DE LA CADENA LÁCTEA	94
5.2	POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DE LA CADENA DE LA PAPA	95
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA	100
	NETGRAFÍA	103
	ANEXOS	



## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Producción Mundial de leche	28
Gráfico 2. Distribución del valor de la producción de lácteos y derivados.	32
Gráfico 3. Exportaciones de leche en polvo de Colombia. Periodo 2002-2006.	33
Gráfico 4. Exportaciones de leche en polvo de Colombia. Periodo 1992-2006.	34
Gráfico 5. Consumo per cápita de queso de leche en Colombia. Periodo 1992-2006.	35
Gráfico 6. Producción Mundial de la papa. Periodo 2005.	37
Gráfico 7. Destino de la producción de papas en el Mundo. Periodo 1990-2001.	38
Gráfico 8. Destino de la producción de papas por tipo de procesamiento. Año 2005.	38
Gráfico 9. Saldo Comercial de papa procesada en porcentaje del Comercio Mundial.	40
Gráfico 10. Área del manejo Nivel Tecnológico. Capacidad de reacción.	66
Gráfico 11. Participación porcentual de los rubros principales en la producción de leche.	67

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Principales productores de leche.	28
Cuadro 2. Participación en las exportaciones del Mundo. Año 2005.	39
Cuadro 3. Nariño. Estructura del PIB.	46
Cuadro 4. Contribución al PIB Agrícola.	49
Cuadro 5. Contribución al PIB Pecuario.	50
Cuadro 6. Indicadores Socioeconómicos.	50

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Plan de Acción para el Desarrollo de la Cadena Láctea del Municipio de Pasto. Área de producción e industria.	105
Anexo B. Plan de Acción para el Desarrollo de la Cadena Láctea del Municipio de Pasto. Área Comercial.	108
Anexo C. Plan de Acción Desarrollo de la Cadena de la Papa del Municipio de Pasto. Área de Producción.	109
Anexo D. Plan de Acción Desarrollo de la Cadena de la Papa del Municipio de Pasto. Área Comercial.	111
Anexo E. Anteproyecto	112

## RESUMEN

El presente trabajo contempla el trabajo de pasantía adelantado en el Departamento de Planeación de la Cámara de Comercio de Pasto. El cual se estructura en cuatro partes, la primera detalla la parte general como referente institucional, objetivos y presentación, la segunda contempla el informe de actividades que se realizaron para lograr los objetivos propuestos describiéndose las actividades de cada uno e impacto. Tercero se incluye un resumen de los resultados logrados como es: análisis de la cadena Láctea y la de la Cadena de la papa, siendo un compendio actual sobre las tendencias, cifras y gráficas sobre la realidad del tema, contemplando la situación actual de investigadores locales y mundiales, presentando un documento que evidencian y confirman la cotidianidad.

Además el análisis de las cadenas productivas de la región, que buscó caracterizar al sector, comprendiendo la contextualización mundial, nacional y regional del sector, seguido de una investigación de las características del mismo en la ciudad de Pasto analizando aspectos, detectando fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que dirigieron su desarrollo, estableciéndose una Plan de Acción.

El Trabajo de Posibles impactos del TLC en las principales cadenas productivas de Pasto, buscó dar a conocer a la comunidad de Pasto, la situación actual y los posibles cambios deben ser implementados por estos sectores en búsqueda de su crecimiento y desarrollo

Finalmente se exponen las conclusiones a las que se llegaron con el trabajo de pasantía adelantado en esta Institución, midiendo no solo el grado de desarrollo profesional sino personal.

## **ABSTRACT**

The present work contemplates the early internship work in the Department of Planeacion of the Chamber of Commerce of Pasto. Which is structured in four parts, the first one details the general part as relating institutional, objectives and presentation, the second contemplate the report of activities that you/they were carried out to achieve the proposed objectives being described the activities of each one and I impact. Third are included a summary of the results achieved as it is: analysis of the Milky chain and that of the Chain of the potato, being a current summary on the tendencies, figures and graphs about the reality of the topic, contemplating the current situation of local and world investigators, presenting a document that you/they evidence and they confirm the day-to-dayness.

Also the analysis of the productive chains of the region that looked for to characterize to the sector, understanding the world, national and regional contextualization of the sector, followed by an investigation of the characteristics of the same one in the city of Grass analyzing aspects, detecting strengths, weaknesses, threats and opportunities that directed their development, settling down a Plan of Action.

The Work of Possible impacts of the TLC in the main productive chains of Grass, looked for to give to know to the community of Pasto, the current situation and the possible changes should be implemented by these sectors in search of its growth and development

Finally the conclusions are exposed those that were arrived with the early internship work in this Institution, not measuring alone the grade of development professional but personal.

## INTRODUCCIÓN

Las alianzas comerciales son las estrategias más recientes implementadas por los gobiernos en busca de niveles de crecimiento y desarrollo de las economías, en las cuales el objetivo principal recae en la reglamentación de las actividades comerciales entre países buscando mejorar las condiciones en el intercambio de bienes, servicios e inversiones.

Mediante el desarrollo de la investigación, adelantado en el Departamento de Planeación y Estudios Económicos de la Cámara de Comercio de Pasto, fundamento en el desarrollo de los objetivos planteados, los cuales integran 1. Realizar procesos que permita priorizar y seleccionar las principales cadenas productivas del sector agropecuario en el Municipio de Pasto, 2. Identificar en el contenido del Tratado de Libre Comercio los lineamientos de mayor impacto en las cadenas agropecuarias del municipio de Pasto, 3. Realizar el análisis de la problemática actual de las cadenas productivas agropecuarias priorizadas en el Municipio de Pasto, 4. Identificar las potencialidades y las debilidades de las cadenas productivas priorizadas, lo cual posibilite la mitigación o aprovechamiento del Tratado de Libre Comercio. Entre otras actividades que se realizaron que de manera ayudaron en la formación profesional y personal.

Dentro del primer objetivo se determinó que la Cadena Láctea y la Cadena de la Papa se constituyen como las principales cadenas productivas del sector agropecuario en el municipio de San Juan de Pasto, las cuales permitieron ser identificadas en base a la información estadística la cual refleja el comportamiento y aporte de cada una de las cadenas productivas a la economía de la región. Las variables que se consideró se fueron el aporte al PIB agropecuario y el impacto en el empleo generado por desarrollo de estas actividades agropecuarias en el municipio de San Juan de Pasto.

En este sentido el segundo objetivo se logró determinar cuales son los posibles efectos tanto positivos, como negativos de la entrada en vigencia de un tratado comercial donde la producción rural local debe competir con el sector rural de un país industrializado, con una ventaja competitiva mucho más grande. Para alcanzar este propósito se llevó a cabo una recopilación de información secundaria que permita tener pleno conocimiento de los lineamientos de la negociación entre Colombia y Estados Unidos, lo cual permitió realizar un diagnóstico en los principales renglones del sector agrícola del municipio de Pasto.

Se estudió cual puede ser el efecto de la firma del TLC, en las principales cadenas productivas agropecuarias del municipio de Pasto, puesto que si no se define un plan de mitigación, es posible que genere efectos negativos en los ingresos y el

empleo del sector. Por otra parte, es posible que dada la inminente firma del tratado, existan posibilidades de aprovechar algunas bondades, y en éste sentido, definir claramente los requerimientos para hacerlo.

Por su parte el tercer objetivo permitió identificar que existen deficiencias en cuanto a los aspectos productivos en los dos sectores agropecuarios estudiados en el municipio de Pasto, que mediante un análisis conjunto con la comunidad y agentes participantes de la cadena permitió generar propuestas de mejora.

Complementariamente, se identificaron problemas que tienen comunidades agrícolas y/o pecuarias en cuanto a asociatividad, liderazgo y diferentes procesos administrativos, los cuales pueden impedir que se tomen las mejores decisiones.

Se comprueba la existencia de intermediarios en el desarrollo de las cadenas, los cuales en muchas ocasiones son quienes reducen las utilidades de los productores al final del proceso de producción.

En éste sentido y una vez finalizada la investigación, se determinó algunos los puntos débiles y fuertes del sector, los cuales deben ser solucionados o aprovechados mediante el desarrollo y ejecución de proyectos productivos o de desarrollo tecnológico, al igual que el desarrollo de diferentes procesos de asistencia técnica, transferencia de tecnología, impulso a la comercialización y el mercadeo, entre otros.

## **1. REFERENTE INSTITUCIONAL**

La Cámara de Comercio de Pasto es una organización privada sin ánimo de lucro que genera esfuerzos a la promoción y desarrollo empresarial de nuestra región; su misión es comprometerse con el desarrollo integral de los comerciantes, empresarios y la comunidad Nariñense en general, convirtiéndose en una de las entidades más sobresalientes en el desarrollo de pasantías y prácticas académicas, mediante la ejecución de convenios suscritos con la Universidad de Nariño y otras instituciones académicas. Contando con modernos y eficientes servicios para los empresarios, destinados a promover sus actividades mercantiles, de igual manera propiciar el desarrollo de un mayor nivel de competitividad.

Para el éxito en la prestación de los servicios ofrecidos, existen diferentes áreas encargadas de cumplir con cada una de sus funciones para en conjunto trabajar por el fortalecimiento y consolidación de una clase empresarial más sólida y moderna. Es así como el Departamento de Planeación y Estudios Económicos es el encargado de planificar el desarrollo de la entidad proyectando su acción en beneficio de la comunidad y la región, tiene bajo su responsabilidad la elaboración de planes, programas y proyectos; la realización de estudios de carácter empresarial y económico; investigaciones económicas y empresariales; y la presentación de estadísticas permanentemente actualizadas como un aporte de la situación socioeconómica del Departamento de Nariño.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1 TEMA Y TITULO**

**TEMA:** Incidencia del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, en las principales cadenas productivas del sector agropecuario del Municipio de Pasto.

**TITULO:** Posibles Efectos del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, en las principales cadenas productivas del sector agropecuario del Municipio de Pasto – Un Estudio de Caso.



### **1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La situación del sector agropecuario del Municipio de Pasto, el cual cada día se manifiesta con una disminución en la participación de la economía, caracterizado por la implementación de técnicas artesanales en el proceso de producción, puede verse afectado negativamente por la competencia internacional y específicamente por las grandes potencias productoras, en especial los Estados Unidos, país con quien se va a firmar el Tratado de Libre Comercio por parte de Colombia.

Es de anotar que la el uso de las técnicas artesanales dentro del proceso de producción, por parte de los campesinos es otra de las limitantes de la competitividad, al igual que el desconocimiento de nuevas técnicas de producción, sin embargo se considera que en éste proceso de mejoramiento es importante contar con una verdadera cultura de cambio, la cual se considera que para este territorio requiere de un inicial proceso de flexibilización que permitan generar procesos productivos de calidad y competitividad.

Existe desconocimiento de algunos procesos administrativos, tales como una contabilidad básica, un costeo de la producción y desde luego la no inclusión de la mano de obra de la familia en los costos de producción, al igual que la participación alta del trabajo infantil en las labores de la finca, lo anterior no permite tener una claridad respecto a si la actividad productiva que se desarrolla, permite generar los ingresos suficientes para sobre vivir e incluso no se puede determinar si los precios que finalmente se pagan en el mercado alcanzan para cubrir los costos de producción.

Finalmente, uno de los principales inconvenientes que se tienen a nivel de la economía campesina son los procesos de comercialización, ya sea por la baja generación de valor agregado o por el bajo grado de conservación de los productos, pero igualmente para Nariño, es bastante grande el numero de intermediarios, los cuales muchas veces se quedan con las ganancias de los pequeños productores.

Las anteriores condiciones y algunas otras que en el transcurso de la investigación encontraron se constituyen en las principales dificultades para poder competir en los mercados internacionales, lo cual permitió determinar cuales son las posibilidades que se pueden tener y cual es el camino a seguir para aprovechar un tratado de tanta importancia a nivel del regional y nacional.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar cuales son los posibles efectos de la firma del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos para las principales cadenas productivas del sector agropecuario en el Municipio de Pasto.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

1. Realizar procesos que permita priorizar y seleccionar las principales cadenas productivas del sector agropecuario en el Municipio de Pasto.
2. Identificar en el contenido del Tratado de Libre Comercio los lineamientos de mayor impacto en las cadenas agropecuarias del Municipio de Pasto.
3. Realizar el análisis de la problemática actual de las cadenas productivas agropecuarias priorizadas en el Municipio de Pasto.
4. Identificar las potencialidades y las debilidades de las cadenas productivas priorizadas, lo cual posibilite la mitigación o aprovechamiento del Tratado de Libre Comercio.

## 1.5 MARCO DE REFERENCIA

### 1.5.1 MARCO TEÓRICO

El manejo de la política económica se constituye en una herramienta fundamental utilizada por los gobiernos a la hora de buscar niveles de desarrollo y crecimiento Económico. Es a partir de la obra de Adam Smith "riqueza de las naciones" (1776), cuando los "economistas clásicos", comenzaron la búsqueda de las fuentes del progreso y analizar el proceso de cambio económico a largo plazo.

El objetivo de la economía clásica era el "crecimiento económico", pero también la distribución que se derivaba de esa visión.

Para este fin la teoría económica clásica, con Adam Smith sustenta la importancia del comercio con la colocación de los excedentes de producción local en los mercados internacionales. Según esta política, "el gobierno debe eliminar las barreras para la efectiva operación de la mano invisible del mercado y de esta manera garantizar que el mercado opere sin restricciones".<sup>1</sup>

Smith plantea la política de la especialización y el intercambio entre países y concluyó que los países deben especializarse y exportar las mercancías en las cuales tienen ventaja absoluta e importar las mercancías en las cuales el socio comercial tiene ventaja absoluta.

Por su parte David Ricardo, afirma que el intercambio de bienes puede ser beneficioso para los países involucrados sin que necesariamente exista una ventaja absoluta, sino que es suficiente con que mantengan una ventaja comparativa mayor, es decir que se produzca un bien a más bajo costo

Por otra parte el aprovechamiento y mejoramiento de las ventajas comparativas y de las ventajas competitivas se manifiestan en una proporción diferente en el sector rural y el urbano, la diferenciación de los dos sectores surge con el proceso de industrialización, presentando una ventaja en el sector urbano.

Lewis analiza los países en desarrollo donde identifica las dos zonas económicas claramente diferenciadas, el rural y el urbano. En el sector urbano, la productividad del trabajo es mucho mayor que en el campo, como lo había expuesto con anterioridad Smith; "lo cual permite que haya ahorro e inversión por lo que la oferta de empleo será sostenida este hecho no generara presión en el comportamiento de los salarios ya que hay una oferta de trabajo elástica proveniente de las zonas rurales".<sup>2</sup>

Se produce así en el sector urbano un "círculo virtuoso" debido a la productividad del trabajo se presenta el ahorro, el cual impulsara la inversión lo cual será fuente

---

<sup>1</sup> SMITH, Adam. Investigación Sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones. Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1958. p.26.

<sup>2</sup> LEWIS, Arthur. Teoría del Desarrollo Económico, Fondo de Cultura Económica, México D.F. 1968.

generadora de empleo; por lo tanto el crecimiento del sector industrial-urbano está garantizado hasta que el sector rural de baja productividad quede despoblado, lo que implicará el final de la situación de subdesarrollo.<sup>3</sup> Punto de vista que no comparte el autor de esta investigación, ya que en el desarrollo de este trabajo se pretende demostrar que mediante el mejoramiento de las ventajas competitivas y aprovechamiento de las ventajas comparativas el sector rural también puede adquirir altos niveles de competitividad mediante la tecnificación en las actividades productivas.

Por otra parte complementario a la teoría de Smith, el modelo ricardiano sugiere que no sólo todos los países ganan con el comercio, sino que todos los individuos mejoran como consecuencia del comercio internacional, porque el comercio no afecta a la distribución de la renta. En este sentido se muestra cómo las diferencias entre países dan origen al comercio y a las ganancias del mismo.

Sin embargo, el comercio presenta efectos importantes en la distribución de los ingresos de la nación, por lo que en la práctica los beneficios del comercio a menudo se distribuyen de forma muy desigual. Esto es posible argumentarlo con el hecho de que al involucrarse en el mercado internacional surge la necesidad de incorporar procesos de alta competitividad en los productos, este factor es determinado en gran medida por la calidad y bajos precios. En este sentido Michel Porter afirma que la competencia directa impulsa a las empresas a optar por procesos innovadores, que dada las fuertes exigencias de los demandantes este proceso debe ser permanente.<sup>4</sup> En otras palabras, el modelo de producción de un país es determinado por las ventajas comparativas.

La teoría general del comercio internacional desarrollado primero por E. Heckscher y continuado por su discípulo B. Ohlin, considera que la causa se encuentra principalmente en las diferencias entre las dotaciones de factores de los diferentes países. En particular, un país tiene una ventaja comparativa en la producción de aquel bien que usa más intensivamente el factor más abundante del país.<sup>5</sup>

En este sentido es posible afirmar que el mínimo de diferencia necesario para comerciar es una diferencia en la dotación de los factores de los distintos países.

Por otra parte el comercio internacional es considerado no solo como el mecanismo para mejorar las condiciones de los empresarios de cada localidad aprovechando las potencialidades propias, sino que por el contrario favorece los intereses de los consumidores, Milton Friedman opina que se debe dar plena libertad a la gente de elegir lo que desee. Cree que en conjunto la competencia del mercado protegerá mejor al consumidor que las regulaciones. Friedman se convirtió en el principal defensor del capitalismo y la libertad económica en una

---

<sup>3</sup> LEWIS, Arthur. Op Cit. p. 20.

<sup>4</sup> SALVATORE, D. Economía internacional. McGraw-Hill. 4ª edición, Madrid. 1995.

<sup>5</sup> MARTÍNEZ COLL, Juan Carlos. Crecimiento y Desarrollo en la Economía de Mercado. Virtudes e inconvenientes. En: [www.eumed.net](http://www.eumed.net). 10 de octubre de 2002.

época en que los principales economistas buscaban modos de usar el intervencionismo estatal para perfeccionar el desempeño de la economía. Aunque Friedman no escribe precisamente sobre la globalización, menciona que dentro de las relaciones internacionales debe mantenerse el principio básico del mercado “Comprar al que vende más barato y vender al que pague más”.<sup>6</sup> Si este principio se cumple en un mercado interno, dentro del internacional su aplicación debe ser total.

Para autores como Walt W. Rostow se considera que la modernización determina el punto de desarrollo de una sociedad tradicional. Consistiría entonces el desarrollo en un proceso de superación de estas diferentes etapas que están identificadas con distintas estructuras de producción y consumo.<sup>7</sup> En este modelo, la integración global a través del crecimiento de las exportaciones es un resultado de los cambios internos, que son causados por sectores públicos y privados (el gobierno y la industria, entre otros). La modernización es un proceso que se apoya en el compromiso nacional para desarrollar políticas que promueven la inversión doméstica y la industrialización.

Para Rostow existe una etapa de despegue en el camino hacia el desarrollo ((take off) en la cual se diversifica la actividad económica. “Para que llegue a cumplirse es necesario condiciones previas que conlleven el desarrollo de las infraestructuras de transporte, el aumento de productividad (por las mejoras en la educación, la tecnología y los valores sociales) y la constitución de una clase de empresarios innovadores”.<sup>8</sup>

En este sentido y complementando la teoría de Michel Porter con respecto a la constante actualización de tecnologías se puede afirmar que es importante que existan unas condiciones externas que posibiliten el fortalecimiento de los sectores productivos.

Los últimos años de la décadas de 1940 y 1950 se convirtieron en muchos aspectos en el período pionero para la “nueva economía del desarrollo” hacia América Latina. Se hablaba de lograr el “avance económico para todos”, con estabilidad y seguridad. Para ello, era necesaria la comprensión de las fuerzas del desarrollo y resultaba esencial la elaboración de las políticas apropiadas para apoyarlas debidamente.

Los autores citados aportan al interés de este trabajo, en el sentido de resaltar la importancia de aspectos tales como, comercio internacional, ventajas comparativas y competitivas, innovación tecnológica, papel del Estado, apertura económica entre otras; que son variables económicas determinantes en la explicación y determinación de los objetivos de esta investigación.

---

<sup>6</sup> FRIEDMAN, Milton. Libertad de Elegir. p.252.

<sup>7</sup> En línea: [www.enfoques.com](http://www.enfoques.com).

<sup>8</sup> GARCÍA GARCÍA, José de León. En línea: Teoría del desarrollo económico escuela post-clásica. Cátedra de Macroeconomía. Universidad Rafael Urdaneta. Venezuela.

Si bien es cierto América Latina y más concretamente Colombia se caracterizó por ser un país proteccionista hasta la década de los 60's, a partir de 1991, fundamentado en la nueva Constitución Política, el país entró en un esquema de apertura económica. Sin embargo la política proteccionista dejó grandes rezagos en cuanto a competitividad se refiere debido a que a pesar de que la teoría cepalina pone el acento en la importancia de los mercados, la iniciativa privada y el esfuerzo empresarial; la marcada dependencia hacia el estado dio paso al surgimiento de monopolios que dejaron de lado los procesos de innovación y calidad, los cuales tuvieron un fuerte impacto negativo con la llegada de nuevos productos. Adicional a esto las empresas locales no contaban con la maquinaria y equipo suficiente para enfrentar a la agresiva competencia, esta serie de eventos desencadenó el deterioro del sector productivo.

A partir de este hecho, la creciente importancia de los bloques internacionales, la integración de los mercados y la movilidad de los flujos financieros limitan las decisiones de los Estados en el frente externo.

Colombia pertenece a las siguientes asociaciones o bloques comerciales:

**Organización Mundial del Comercio, OMC:** La Organización Mundial del Comercio es el único organismo internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Su principal propósito es asegurar que las corrientes comerciales circulen con la máxima facilidad y libertad posible.

En la OMC las decisiones suelen adoptarse por consenso entre todos los países Miembros para después ser ratificadas por los respectivos parlamentos. Las fricciones comerciales se canalizan a través del mecanismo de solución de diferencias de la OMC, centrado en la interpretación de los acuerdos y compromisos, que tiene por objeto garantizar que las políticas comerciales de los distintos países se ajusten a éstos.

**Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI):** Este tratado permite la conformación de acuerdos regionales y Acuerdos de Alcance Parcial, AAP.

Dentro del marco de la ALADI Colombia tiene firmados **acuerdos de alcance parcial** con los siguientes países:

- Brasil
- Argentina
- Paraguay
- Uruguay
- Costa Rica
- Guatemala
- El Salvador
- Honduras
- Nicaragua
- Panamá

- Cuba

**Acuerdo de Complementación Económica con Chile:** Registrado en 1993, define una Zona de Libre Comercio, mediante la eliminación gradual de los gravámenes aduaneros y de las barreras no arancelarias, de manera que en el 2012 se llegue a arancel cero. Colombia gozará de sus beneficios para el 93% de su universo arancelario a partir de 1999.

**Comunidad Andina de Naciones, CAN:** La Comunidad Andina es una organización subregional con personería jurídica internacional constituida por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela y compuesta por los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración (SAI).

Ubicados en América del Sur, los cinco países andinos agrupan a 120 millones de habitantes en una superficie de 4.710.000 kilómetros cuadrados, cuyo Producto Bruto Interno ascendía en el 2002 a 260 mil millones de dólares.

**Acuerdo CAN - MERCOSUR:** Acuerdo de Complementación Económica celebrado entre la Comunidad Andina y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR. Decreto 141 del 26 de enero de 2005: Por el cual se pone en vigencia el Acuerdo de Complementación Económica No. 59, suscrito entre Colombia, Ecuador y Venezuela, países miembros de la Comunidad Andina - CAN y Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, países del MERCOSUR

**Tratado G3:** El Tratado del Grupo de los Tres (G-3), integrado por México, Colombia y Venezuela, se firmó en junio de 1994 y entró en vigor el 1 de enero de 1995.

**Asociación de Estados del Caribe (AEC):** Convenio suscrito en julio de 1994 en Cartagena de Indias, esta conformada por 36 estados, de los cuales 25 son estados miembros y 11 son miembros asociados.

Colombia, Panamá, Cuba, República Dominicana y por los miembros asociados de Anguilla, Bermudas, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, República Francesa a título de: Guadalupe, Guayana y Martinica, y el Reino de los Países Bajos a título de: Aruba y Antillas Holandesas.

**Sistema de Preferencias Generalizadas Andinas – SPG:** Por medio de este programa la Unión Europea otorga a los países Andinos preferencias arancelarias a la casi totalidad de sus exportaciones, libre de impuestos de importación y de cuotas. Este es el más amplio de los regímenes unilaterales concedidos a Colombia.

**Sistema Generalizado de Preferencias – SSGP:** Opera en el marco de la OMC, los países desarrollados como Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza y los países de la Unión Europea, otorgan

unilateralmente tratamiento especial a las exportaciones de los países en desarrollo.<sup>9</sup>

Actualmente el comercio entre países toma mayor importancia en el direccionamiento de la políticas gubernamentales hecho que cada vez es facilitado por la implementación de los acuerdos comerciales, las zonas de libre comercio y preferencias arancelarias, situación para la cual varios sectores de la economía Colombiana aún son muy vulnerables y por lo tanto se hace necesario plantear medidas urgentes que permitan mitigar el impacto de estas medidas e indiscutiblemente permita aprovechar las ventajas que ofrece el comercio entre países.

## **1.5.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **Cadenas productivas**

La competitividad ya no es tan solo prioridad de las empresas consideradas de manera individual, sino que por el contrario este concepto a sido trasladado a los diferentes sectores económicos en los que se desarrollan estas empresas, teniendo en cuenta el papel del Estado en estos procesos. Acontecimientos como la globalización e internacionalización, generan una mayor dependencia entre las economías y por lo tanto mayores niveles de competitividad

Como está demostrando, ninguna actividad productiva puede llevarse a cabo de manera aislada, ya que existen relaciones de interdependencia entre los agentes económicos que demuestran una participación en conjunto y articulada, a esta participación en los riesgos y beneficios en la producción es lo que se considera como “Cadena Productiva”, es decir se parte de la idea de que los actores son y tienen requerimientos diferentes y de que la calidad de unos productos son necesarios para la producción o innovación de los otros.

La cadena productiva es, por definición, el proceso que sigue un producto o servicio a través de las actividades de producción, transformación e intercambio, hasta llegar al consumidor final. Incluye, además, el abasto de insumos (financiamiento, seguros, maquinaria, equipo, materias primas directas e indirectas, etc.), y sistemas relevantes, así como todos los servicios que afectan de manera significativa a dichas actividades: investigación y desarrollo, capacitación y asistencia técnica, entre otros.

Por otra parte, es importante destacar que en el funcionamiento de las cadenas productivas se le atribuye una gran importancia a las interrelaciones de los actores de cada eslabón o etapas de las cadenas.

---

<sup>9</sup> En Línea: [www.agrocadenas.com](http://www.agrocadenas.com)



Como muestra de que con el término cadena productiva o también denominada cluster hace referencia, con frecuencia, a realidades diferentes, en ocasiones contrapuestas. Para el desarrollo de esta investigación se entenderá como cadena productiva o cluster como “redes de producción de empresas fuertemente interdependientes, ligadas unas a otras en una cadena de producción que añade valor”

La utilización del enfoque de cadena productiva surge a partir del año 1991 con el aporte de Porter al analizar la ventaja competitiva de las naciones, basada en las causas de la productividad con las que las compañías compiten. Para ello Porter analiza los sectores económicos en los cuales EE.UU. presenta mayor fortaleza los cuales están geográficamente agrupados en unos núcleos bien definidos y rodeadas de otras actividades que les son indispensables para su buen funcionamiento y con las cuales suelen tener relaciones de coordinación duraderas que involucran al mismo tiempo traspaso de información.

Esta cercanía y frecuencia en las relaciones crea asociaciones que en otras circunstancias no existirían, con lo cual la competitividad de una empresa específica es potenciada por la competitividad conjunta del grupo de empresas y actividades que conforman la cadena a la cual pertenece.

En su análisis, enfatiza la importancia de: la disponibilidad y calidad de los factores (incluyendo los recursos naturales), la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas, el contexto de competencia interna y externa en el cual se mueven, la exigencia de los consumidores y la complementariedad o no de las políticas públicas.<sup>10</sup> Todos estos factores en conjunto explicarían la formación de las cadenas productivas y su grado de madurez solidez en el tiempo y capacidad de innovación propia.

Este concepto ha determinado las políticas de Crecimiento y Desarrollo de diferentes economías a nivel mundial.

Para el caso Colombiano desde el proceso de apertura sumado a la creciente integración comercial con el resto del mundo, se ha buscado integrar a los diferentes actores en la cadena de producción, transformación y comercialización y el Estado, con el objetivo de promover y fortalecer los niveles de competitividad en los sectores productivos de la economía destacando la necesidad de promover estrategias que permitan el desarrollo del sector agropecuario. Para ello una de las estrategias recae en la implementación del concepto de cadenas productivas. Este evento es reglamentado y promovido mediante la ley 811 del año 2003, en el cual especifica la creación de organizaciones de cadena por producto a nivel nacional, a nivel de una región productora, por producto o grupos de productos, mediante un acuerdo establecido y formalizado entre los empresarios, gremios y

---

<sup>10</sup>Apertura y (des)encadenamientos: reflexiones en torno a los lácteos”. Revista de la CEPAL, Núm. 66. A ser publicados por la CEPAL en el libro Núm. 61. Diciembre de 1998.

organizaciones más representativas tanto de la producción agrícola y con la participación del Gobierno Nacional y/o los gobiernos locales y regionales.<sup>11</sup>

La implementación de esta estrategia se ve reflejada en la creación de los denominados “acuerdos de competitividad” para los diferentes productos del sector agropecuario de las regiones Colombianas, bajo el esquema de cadena productiva, promoviendo de esta manera los núcleos agro empresariales regionales. En los cuales se destaca el manejo de aspectos como:

- Mejora de la productividad y competitividad.
- Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
- Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
- Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
- Manejo de recursos naturales y medio ambiente.
- Investigación y desarrollo tecnológico.

#### **Derivados de los Productos Lácteos**

Los productos derivados de la leche tienen diferentes características físico-químicas, como resultado de los distintos tipos de procesamientos a la cual es sometida la leche cruda. Ellos son, principalmente 2:

**Leche pasteurizada:** La leche es sometida a temperaturas entre los 72° y 75°C, durante 15 a 20 segundos, eliminando los microorganismos que dañan la salud del ser humano, sin embargo, quedan presentes algunos microorganismos, lo cual obliga a refrigerar la leche aunque se encuentre en envase cerrado.

**Leche Ultra pasteurizada (U.H.T. Ultra High Temperature):** Esta leche se obtiene calentando la leche hasta temperaturas entre 135°C y 140°C durante unos cuantos segundos y luego enfriándola rápidamente en un sistema pasteurizado. Posteriormente se envasa la leche en ambiente y un envase asépticos (esterilizados). Esta leche tiene hasta 180 días de vida estando en envase cerrado, y para ello no requiere de ningún tipo de conservador. No requiere de refrigeración, mientras el envase no se abra.

**Leche en polvo:** Se obtiene tras desecar la leche líquida, que previamente ha sido estandarizada, homogenizada, y pasteurizada.

**Mantequilla:** Es una especie de emulsión de la grasa de la leche y del agua, la cual se obtiene por el batido de la crema. La crema es aquella parte rica en grasa que es separada de la leche por centrifugación o simple separación de la nata después de un proceso de calentamiento.

---

<sup>11</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Diario Oficial No. 45236. 2 de Julio, 2003. p.1.

**Queso:** Es el producto fresco o madurado que se obtiene por separación del suero de la leche o de la leche reconstituida -entera, parcial o totalmente descremada-, coagulada por acción del cuajo y/o enzimas específicas. Se puede complementar con bacterias específicas o ácidos orgánicos y agregar sustancias colorantes, especias o condimentos<sup>12</sup>.

Según la proporción de la grasa los quesos pueden ser grasos, semigrasos; y según su consistencia se dividen en quesos de pasta blanda y dura.

La riqueza en grasa de los quesos depende del tipo de leche que se utiliza para su elaboración.

**Yogur:** Se obtiene a partir de la fermentación de la leche y a través de la intervención de varias especies bacterianas. Otro producto que se obtiene por procesos similares es el kumis.

**Lacto suero:** Es un subproducto de la quesería que se utiliza principalmente en la panificación.

Estas variedades se constituyen en el segundo eslabón de la Cadena el Procesamiento Industrial. El producto más importante en el comercio mundial es la leche en polvo gracias a las ventajas que ofrece en transporte y almacenamiento, seguido del queso.

### 1.5.3 ANTECEDENTES

#### 1.5.3.1 Identificación y Valor de la Cadena Láctea a Nivel Mundial

La leche, insumo primario de la cadena láctea, dentro de la producción mundial de alimentos de origen animal, la leche se encuentra catalogada como el alimento más valioso para la nutrición del hombre debido a su alto contenido en carbohidratos, sales minerales, vitaminas y enzimas.

La producción proviene, principalmente, de ganado bovino, ya sea bajo sistemas especializados o de doble propósito.

De acuerdo con la información de la FAO<sup>13</sup>, para el año 2005, el volumen de la producción mundial de leche alcanzó la cifra de los 619 millones de toneladas. De esta fuente de origen, el principal continente productor fue Europa con el 40% del total mundial, representado principalmente Alemania, Francia, Reino Unido, Polonia y Ucrania, por seguido por América, 28%, y Asia con el 22% (Gráfica 1).

Es importante resaltar que si tomamos a los países de manera individual, Estados Unidos se caracteriza por ser el principal productor de leche a nivel mundial para el año 2006 la producción de este país ascendió a 85.000.000 millones de toneladas que corresponden a más del doble de lo obtenido por su más cercano

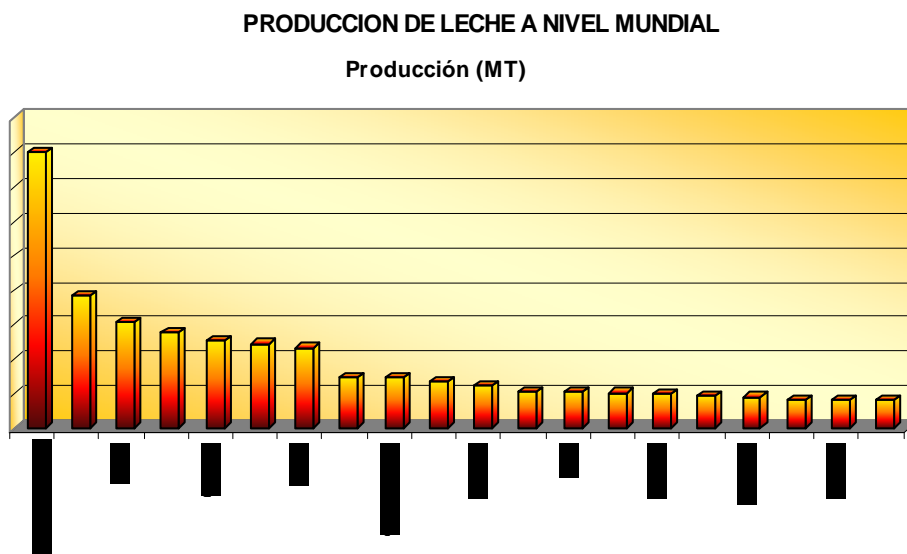
---

<sup>12</sup> Decreto Nº 111, 12.1. Artículo 605.

<sup>13</sup> ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). Santa Fé de Bogotá. 2003.

competidor. Desde finales de la segunda guerra mundial la leche se convirtió en uno de los productos bandera de la política de seguridad alimentaría adelantada por los estadounidenses.

**Gráfico 1.** Producción Mundial de leche  
Millones De Toneladas



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Por otra parte los países latinoamericanos no se constituyen como los más representativos productores del insumo de la Cadena Láctea, los países más representativos son México y Argentina (Cuadro No. 1) los cuales con su producción no satisfacen la demanda de consumo al interior del país. Para el caso colombiano, la participación en la producción mundial es de 6.192.000 MT, para el año 2006, ocupando de esta manera el lugar número 21 en cuanto a los países productores.

**Cuadro 1.** Principales productores de leche

Clasificación	PAÍSES PRODUCTORES	Producción (MT)
1	Estados Unidos	\$ 80.150.000
2	India	\$ 38.500.000
3	Rusia	\$ 30.600.000
4	Alemania	\$ 27.600.000
5	Francia	\$ 25.282.000
6	China	\$ 24.530.080

7	Brasil	\$ 23.320.000
8	Nueva Zelanda	\$ 14.625.000
9	Reino Unido	\$ 14.577.000
10	Ucrania	\$ 13.484.500
11	Polonia	\$ 12.400.000
12	Países Bajos	\$ 10.531.800
13	Italia	\$ 10.500.000
14	Australia	\$ 10.150.000
<b>15</b>	<b>México</b>	<b>\$ 9.873.755</b>
16	Turquía	\$ 9.500.000
17	Pakistán	\$ 9.082.000
18	Japón	\$ 8.255.000
19	Canadá	\$ 8.100.000
<b>20</b>	<b>Argentina</b>	<b>\$ 8.100.000</b>
<b>21</b>	<b>Colombia</b>	<b>\$ 6.192.000</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En cuanto a la transformación de la leche se divide en dos grandes grupos integrados por los países altamente desarrollados tales como los Estados Unidos, Canadá y los ubicados en Europa que disfrutaban de amplios subsidios; y por otra parte, los países con bajos costos de producción como Australia, Nueva Zelanda, Argentina y Uruguay, que sin embargo no poseen condiciones agro climáticas muy favorables para la producción, cuentan con la infraestructura necesaria. Estados Unidos es uno de los principales exportadores de productos lácteos como leche en polvo, leche UHT de vida larga, leche evaporada y leche condensada.

El principal productor de leche entera en polvo es Nueva Zelanda con una participación de 17.3%, a pesar de no estar entre los principales productores de leche fresca, le sigue Brasil con 11.5%, Francia con 10.0% y Argentina con el 8.0%. Estados Unidos aparece en el puesto número 14 con una participación de 2.2%, mientras Colombia ocupa el puesto número 18 con el 1.6%.

Una característica distintiva del sector a nivel mundial es su bajo coeficiente de exportaciones / producción (6%), se trata de un mercado en el cual las políticas proteccionistas vigentes en distintos países generan distorsiones que dificultan el acceso a esos mercados.

Esta tendencia positiva se relaciona con el incremento de la demanda y ante la imposición de cuotas de producción de leche para la unión Europea sus miembros disminuyeron la elaboración de productos como leche en polvo y manteca y se orientaron hacia lácteos de mayor valor agregado como son los quesos, en los cuales presentan mayor competitividad.

De acuerdo a la FAO, en 2004 la producción mundial de quesos de todos los tipos alcanzo los 17 millones de toneladas. La producción de los tres primeros países productores, Estados Unidos, Francia y Alemania representaron el 45% de ese total.

Estados Unidos es el principal país productor, con el 25% del total. Los principales exportadores individuales son Alemania, Francia y los Países Bajos, con una porción del 44% sobre el volumen total.

Es importante tener en cuenta que este crecimiento se justifica en gran medida por el comercio intracomunitario, de lo contrario las exportaciones se reducen al 1,5 millón de toneladas. En este caso, el protagonismo de cada nación sufre algunos cambios. Así, los principales exportadores pasan a ser Nueva Zelanda, Australia y Francia, que en conjunto representan el 40% del total.

La porción de la producción mundial que se destina a la exportación ha crecido en el transcurso de la década 92-05 y alcanzó en 2005 un promedio del 25%. En 1992 esa relación decidía el 16%.

Entre los actores más relevantes del mercado mundial es frecuente encontrar que son, a la vez, exportadores e importadores destacados. Seis de los diez primeros exportadores mundiales figuran también entre los 10 principales importadores. Entre los restantes se destacan los casos de Nueva Zelanda, que exporta un equivalente al 97% de su producción doméstica y solo importa un 16% de lo que consume.

El mercado mundial de quesos ha estado dominado por la Unión Europea, que en 2005 acaparó el 35% del volumen y el 42% del valor total de las exportaciones (sin considerar las transacciones intrabloque). Como es poco eficiente en términos de costos de materia prima e industrialización, la Unión ha alcanzado este liderazgo a través de complejos mecanismos de subsidios. Las distorsiones generadas por esta política llevaron a varios competidores a instrumentar una serie de herramientas para contrarrestarlos, lo que distorsionó aun más el mercado.

### **1.5.3.2 Comportamiento de la Cadena Láctea en Colombia**

#### **♦ Producción de leche en Colombia**

La producción de leche en el país, como eslabón primario de la Cadena Láctea, ha presentado una dinámica de crecimiento del 2.8% en los últimos 15 años. Los principales factores que influyen directamente sobre la producción lechera es el número de animales ordeñados a raíz del crecimiento de la ganadería de doble propósito y de la modificación de la infraestructura vial. La región de mayor crecimiento en la participación en la producción es la Atlántica. Dentro de esas regiones hay zonas geográficas que por su altitud corresponden a las denominadas cuencas lecheras de trópico alto y de trópico bajo.

Sin embargo, el crecimiento de este producto en los últimos años en Colombia presenta una tasa de crecimiento negativa en el inventario ganadero del –

0.037%<sup>14</sup>. La causa para este comportamiento radica en la estacionalidad climática, que afecta claramente la oferta y disponibilidad de alimento de los animales; por último la genética de los hatos que condiciona el volumen de leche que cada animal esta en capacidad de producir. El inventario ganadero y la genética son condiciones de la producción a mediano y largo plazo, mientras que la estacionalidad es un factor a corto plazo.

Según los cálculos realizados por el Observatorio Agro cadenas en el segundo informe de coyuntura de la leche, para el 2006 la producción lechera tiene una tendencia de crecimiento similar a la de los años evaluados gracias a factores de mejoramiento genético bovino. Basados en esa tasa de crecimiento para este año habría una producción aproximada de 6.192 millones de litros; distribuidos en los distintos tipos de sistemas productivos ganaderos existentes en Colombia para la producción de leche, si los factores de la estacionalidad han presentado una tendencia similar.

#### ♦ **Producción Industrial**

Aproximadamente un 88% de la producción nacional de leche cruda (Gráfico 2) es absorbida por los subeslabones dedicados a la pulverización y procesamiento de leche, mientras el 12% restante se dirige al sostenimiento de novillos en sistemas de producción de doble propósito (carne y leche) o es comercializada en cantinas en zonas rurales, poblaciones de menor tamaño o en los estratos 1 y 2 de las principales ciudades del país.

En Colombia de acuerdo con la información de la base de datos de Confecámaras, Supersociedades y Supersolidaria, el Observatorio Agrocadenas se logró identificar, para el año 2005, un total de 1.067 establecimientos dedicados a la elaboración de productos lácteos, omitiendo por supuesto las empresas encargadas en la extracción de leche. De esta cifra, el 87% lo constituye las pequeñas unidades, cuyos activos no superan los \$170 millones de pesos y en su mayoría la razón social corresponde a personas naturales. Le siguen en orden de participación las empresas con activos entre los \$166 y \$498 millones con el 7,5%; y el restante 5,5% las que poseen activos superiores a los \$1.660 millones.

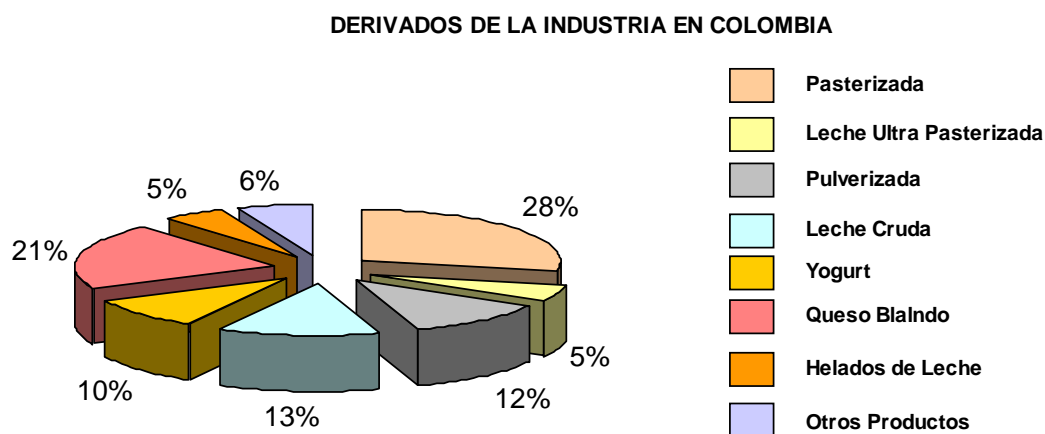
Los procedimientos en la fabricación de los bienes derivados industriales varían de acuerdo a la naturaleza de éstos, las especificaciones con las cuales las empresas quieren ofrecer su producto y las tecnologías disponibles. Sin embargo, en el país la mayoría de estos productos cuentan con marco normativo para su ejecución. En particular, para la elaboración de leches fermentadas y yogures la reglamentación se encuentra contemplada en el capítulo II de la Resolución 2310 de 1986 del Ministerio de Salud.

---

<sup>14</sup> ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA PAPA PARA EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. San Juan de Pasto.

En primer lugar, 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, durante los años de 2003 y 2004, el nivel de producción 3 ascendió en 1,68%, pasando de 5.790 a 5.888 millones de litros. De estas cifras, en promedio el 12% no pasó por ningún procesamiento industrial, lo que bien se conoce como leche cruda, cuyo destino fue el autoconsumo en sistemas de producción de doble propósito y comercialización, especialmente, en pueblos o poblaciones de menor tamaño. En otros términos, cerca del 88% de la producción sirvió como insumo de la industria para la elaboración de productos de mayor valor agregado. Un 43% de la leche se ha orientado a la preparación de derivados, equivalente en el año 2004 a 2.532 millones de litros (Tabla 2). En segunda instancia, se encontró la producción de leche pasteurizada con el 28% del volumen total de leche y en 5% y 12% en la fabricación de leche ultra-pasteurizada y para pulverización (leche en polvo), respectivamente.

**Gráfico 2.** Distribución del valor de la producción de productos Lácteos y derivados. - Colombia. Año 2006



Fuente: Observatorio de Competitividad - DIAN - DANE

### 1.5.3.3 Exportaciones

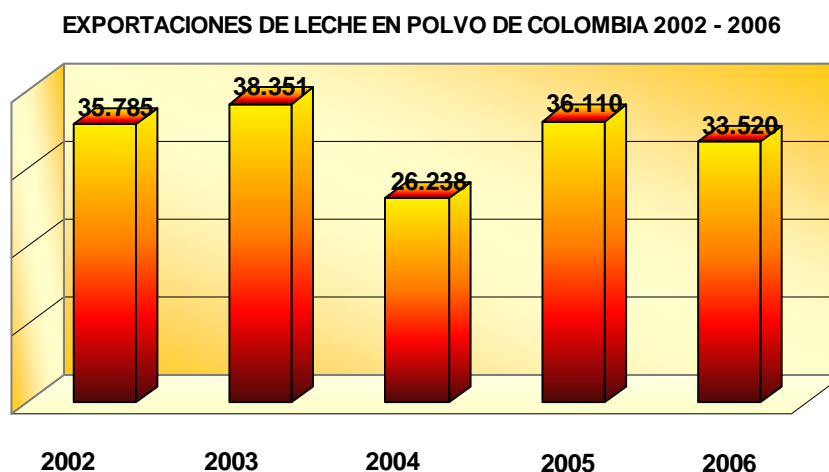
Las exportaciones de los productos lácteos y sus derivados durante el tercer trimestre del año, es decir entre julio y septiembre del 2000 - 2006 han presentado una tasa de crecimiento de -2% aproximadamente, y ha presentado un leve incremento en miles de dólares mostrando una tasa de crecimiento de casi el 1% durante este periodo.



Los principales productos exportados de la cadena láctea de Colombia durante el tercer trimestre del 2006 han sido principalmente la leche Refrigerada, Pasteurizada y Ultra pasteurizada. La leche pasterizada como principal producto exportable de Colombia presenta una participación del 16% del volumen total exportado durante este periodo, mientras que durante el mismo periodo del año 2000 las exportaciones de este producto tenían una participación del 3%. El lacto suero es el segundo producto en volumen total exportado por el país, con una participación del 12%, producto que además ha ganado una posición importante dentro de las exportaciones de la cadena ya que para el mismo periodo del año 2000 no hay reportes de exportaciones de este producto.

La leche en polvo durante para el primer trimestre de 2006 continúa perdiendo participación en el volumen total de las exportaciones, en el año 2000 se exportaba el 17% del volumen total exportado y para el tercer trimestre de 2006 solo se reporta la exportación del 6% de leche entera y el 3% para la leche en polvo descremada.

**Gráfico 3.** Exportaciones de Leche en Polvo de Colombia. Periodo 2002 – 2006  
Miles de dólares



Fuente: Observatorio de Competitividad - DIAN - DANE

El destino de para las exportaciones de la cadena láctea es Venezuela a quien durante el periodo julio – septiembre de 2006 se dirigieron el 89% de las exportaciones y en el 2000 se exportaron a este país el 97% de los productos de la cadena lo que indica una variación del -8% de las exportaciones a Venezuela, la disminución en la participación de las exportaciones a este país se da por un incremento en las exportaciones a los Estados Unidos y las Antillas Holandesas.

#### 1.5.3.4 Importaciones

Las importaciones de productos lácteos en Colombia crecieron de una manera significativa (27,7%) en comparación con el crecimiento de las exportaciones. Cabe destacar la reducción presentada en el año 2002, por Venezuela como exportador de lácteos a Colombia, pasando a participar con el 1,4% del total de las importaciones colombianas, frente al 28,8% del año 1996. Otro aspecto relevante es la importancia de las importaciones procedentes del Uruguay (18,5%) y de Irlanda (16%) y la disminución de importaciones de lácteos procedentes de Estados Unidos (18,2% en 1996 a 2,0% en 2002).

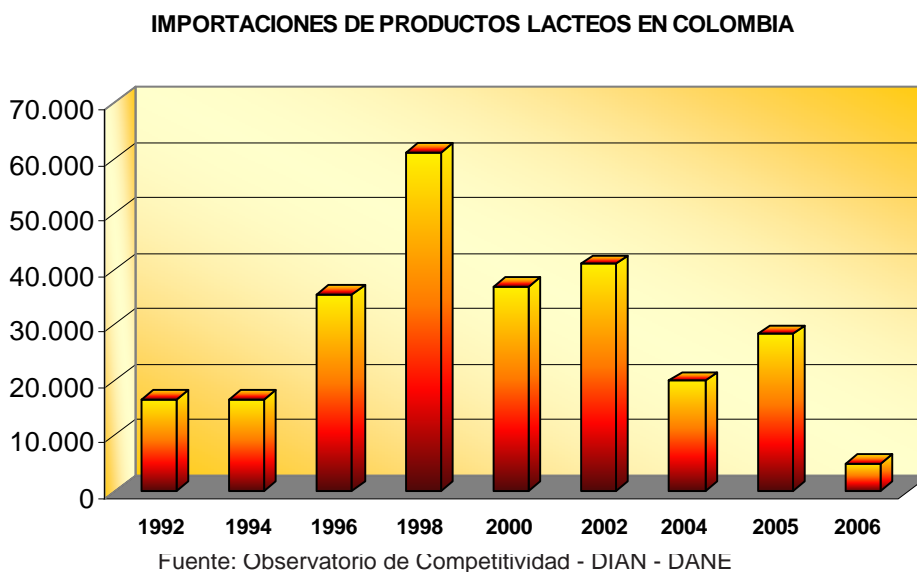
En el año 2005 se observa una gran disminución en los volúmenes importados de los productos lácteos, y para el 2006 las importaciones durante este periodo vuelven a caer de en un porcentaje del 3% aproximadamente.

Los principales productos importados de la cadena láctea de Colombia durante el tercer trimestre del 2006 han sido principalmente el lactosuero, con una participación del 54% del volumen total importado durante este periodo, la leche en polvo para lactantes el 30%, mientras que durante el mismo periodo del año 2000 las importaciones de estos productos tenían una participación del 28% y del 9% respectivamente.

La leche en polvo para lactantes era en el 2000 el principal producto importado durante el tercer trimestre con una participación del 27%. Las principales importaciones de la cadena láctea en Colombia para el tercer trimestre de 2006 han provenido en un 20% de la República Checa, de los Estados Unidos y de Irlanda en un 16% cada uno.

En el año 2000 las principales importaciones del país provenían de Francia con un 18%, Holanda y Bélgica con 13% y 11% respectivamente.

**Gráfico 4.** Exportaciones de Leche en Polvo en Colombia. Periodo 1992 – 2006  
Miles de dólares



### 1.5.3.5 Consumo aparente en Colombia durante Julio, Agosto y Septiembre de 2006.

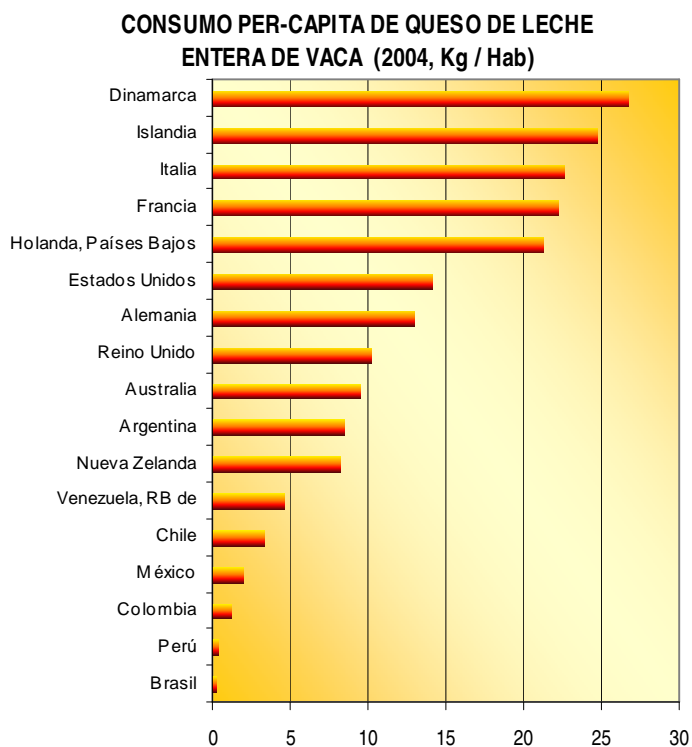
El consumo aparente en Colombia para el periodo comprendido entre los meses de julio, agosto y septiembre de 2006, ha presentado una tasa de crecimiento del 1.6% y 2.3% respectivamente según cálculos realizados por el Observatorio Agrocadenas.

Para el periodo evaluado en el 2006 con respecto al 2005 ha presentado una variación del 2.3%, lo que demuestra un leve aumento en el consumo aparente de la leche, a causa de un incremento en la producción nacional y al no presentar un crecimiento tan marcado en las exportaciones de productos lácteos y derivados.

Este consumo puede presentar variaciones debido a los inventarios existentes de productos como leche en polvo entera, leche en polvo descremada, quesos madurados, entre otros productos que presentan la propiedad de conservación por varios periodos.

**Gráfico 5.** Consumo Per-Capita de Queso de Leche en Colombia. Periodo 1992 – 2006

Miles de dólares



Fuente: FAO, Cálculos Observatorio Agrocadenas.

### **1.5.3.6 Identificación y Valor de la Cadena de la papa a Nivel Mundial**

La papa es una planta que puede ser considerada como imperecedera debido a su capacidad de reproducirse vegetativamente por medio de tubérculos. Esta planta está compuesta por una parte que crece sobre el suelo, en la que destacan tallos, hojas, flores y frutos. La otra que crece subterráneamente corresponde a estolones, tubérculos y raíces.

El fruto de la papa es una baya de forma redonda y alargada. Este puede contener desde ninguna a 300 ó 400 semillas amarillas o castaño-amarillentas, pequeñas, ovales y uniformes<sup>15</sup>.

La forma normal de multiplicación de la papa es vía tubérculo. Sin embargo existe la modalidad de reproducción generativa vía uso de la semilla "botánica" o "verdadera".

#### **♦ Situación a Nivel Mundial**

La tasa de crecimiento de la producción de papa como eslabón primario de la cadena en el ámbito mundial, estimadas por el Centro Internacional de la papa (CIP) para el período 1993 - 2002, es de 2,02% según el escenario de alta demanda / alta producción, fundamentado en tendencias históricas de producción. El escenario mundial se caracteriza por el aumento de la producción de los países en vías de desarrollo, por el incremento de la demanda de papa fresca y procesada, destinadas a comidas rápidas y bocadillos; por la preferencia frente a otros tubérculos en la canasta familiar.

Para el año 2005, según información de la FAO, la producción mundial de papa fue de 321.9 millones de toneladas, de una superficie de 18,652,381 ha; frente al promedio de los años 1991-2001 se observa una tasa de crecimiento del 2.6% y una reducción de la superficie del 5.6%.

La participación continental tuvo el siguiente orden Asia y Europa en primer lugar, con 132.8 y 131.7 millones de toneladas, América con 40 millones de t, África y Oceanía con 15.3 y 1.8 millones de t, respectivamente.

La papa en la alimentación mundial es el cuarto cultivo alimenticio, después del trigo, del arroz y del maíz; el cultivo de la papa en América, es superado ampliamente por Asia y Europa, sin embargo de ser originario de los Andes.

Los cinco primeros países productores, que representan el 54%, de la producción mundial son China con 73.7 millones de t, seguido de la Federación Rusa con 36.4 mill de t., India con 25.mill de t., Ucrania y EE.UU con 19.3 y 19.1 mill de t., respectivamente; en superficie de cultivo, respecto al total tienen el 58.4%.

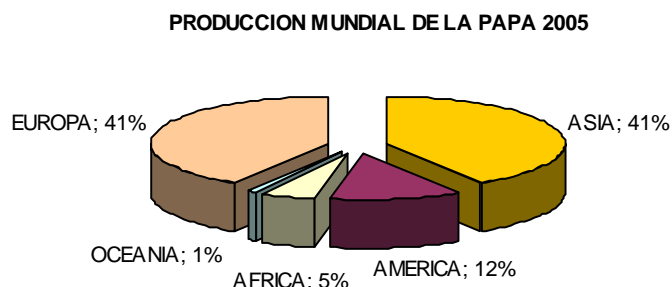
Los mayores rendimientos, por países corresponden a las economías desarrolladas, que aplican adecuada tecnología tanto en el uso de insumos como en el manejo pos cosecha y un alto grado de mecanización.

---

<sup>15</sup> ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA PAPA PARA EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. Op. Cit.

Oceanía tiene el mayor rendimiento promedio con 37.9 t/ha. China, Rusia e India, mayores productores por extensión, alcanzan un rendimiento, de 16.7, 11.6 y 17.8 t/h., en su orden.

**Gráfico 6.** Producción Mundial de la papa. Periodo 2005



Fuente: Observatorio de Competitividad - DIAN - DANE

En el mundo, la ampliación de la demanda por productos procesados se ha visto favorecida por el crecimiento de la población urbana y un aumento en los ingresos per capita que ha generado cambios en la dieta alimenticia.

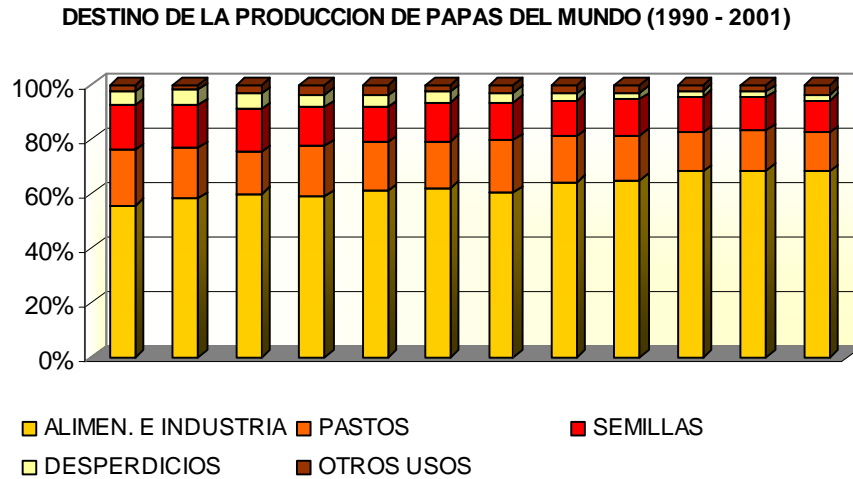
Para el caso de la papa esto ha significado un crecimiento importante del mercado industrial en los últimos años y unas expectativas muy favorables respecto al crecimiento de este subsector de la industria manufacturera en los próximos años.

Un reporte de CIP/FAO registra que el uso mundial de la papa se está trasladando del consumo de papas frescas y como alimento para ganado, hacia los productos procesados tales como papas fritas (hojuelas), papas prefritas (a la francesa) y papas congeladas y deshidratadas. El procesamiento de la papa es el sector de más rápido crecimiento dentro de la economía mundial de este tubérculo, tendencia que puede ser vista en países como Argentina, China, Colombia y Egipto.

La rápida expansión de las cadenas de comidas rápidas multinacionales ha tenido un efecto importante en el comercio de papa prefrita congelada. Alrededor del 90% de la papa prefrita congelada se destina a las cadenas de comidas rápidas, por lo tanto el comercio internacional de la misma se vincula fundamentalmente a su proceso de internacionalización. En los países desarrollados el cambio más importante que se registra en la cadena de la papa en los últimos años es el aumento de la papa prefrita congelada en detrimento de la papa en fresco. El congelado es un alimento de gran consumo en los restaurantes o servicios de comida y hogares.

Estudios puntuales muestran que la agroindustria y el comercio de la papa en América Latina se expandirán rápidamente en las siguientes décadas.

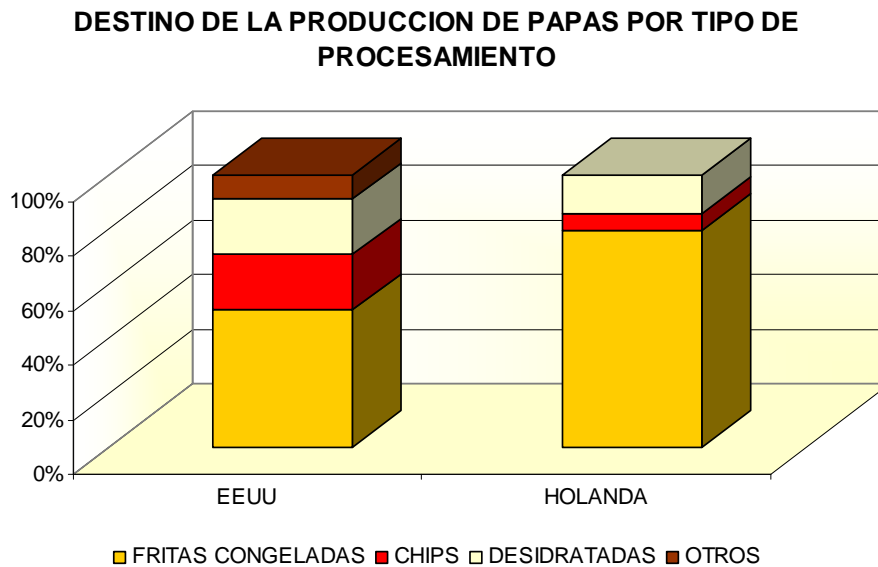
**Gráfico 7.** Destino de la Producción de papas en el Mundo. Periodo 1990 – 2001



Fuente: FAO, Cálculos Observatorio Agrocladenas

Desde la década de los 90's se presenta un importante crecimiento en la proporción de la oferta interna de papas destinada al procesamiento industrial sobre todo en países como China, Holanda y Estados Unidos, como principales productores a nivel mundial.

**Gráfico 8.** Destino de la Producción de papas por tipo de Procesamiento. Año 2005



Fuente: Observatorio de Competitividad - DIAN - DANE

Entre los principales factores que determinan el aumento del consumo de papa procesada se destaca el aumento del ingreso per cápita en los, reducción del tiempo destinado a la preparación de los alimentos; Avances tecnológicos (embalajes, conservación, electrodomésticos, etc.); Reducción de las barreras al comercio; esta situación es más visible en los países desarrollados donde las condiciones de mercado se encuentran en permanente cambio.

### 1.5.3.7 Exportaciones de papa a Nivel Mundial

**Cuadro 2.** Participación en las Exportaciones del Mundo. Año 2005

PAIS	Part.(%)
China	1,60%
Rusia	0,30%
India	0,10%
Estados Unidos	3,60%
Polonia	0,60%
Alemania	18,40%
Países Bajos	19,20%
Francia	13,80%
Canadá	4,40%
Brasil	0,00%
<b>Colombia</b>	<b>0,40%</b>
Argentina	0,20%
Chile	0,10%
Ecuador	0,10%
Guatemala	0,90%

Fuente: FAO, Cálculos Observatorio Agrocladenas

En cuanto a las exportaciones los países Bajos son los principales exportadores de papa a nivel mundial representando un 19.20% de las exportaciones en el mundo. Para el 2001 presentaba un total de 1.551.547 de toneladas y para el año 2005 representa 1.793.588 toneladas, con una tasa de crecimiento anual del 3.9%.

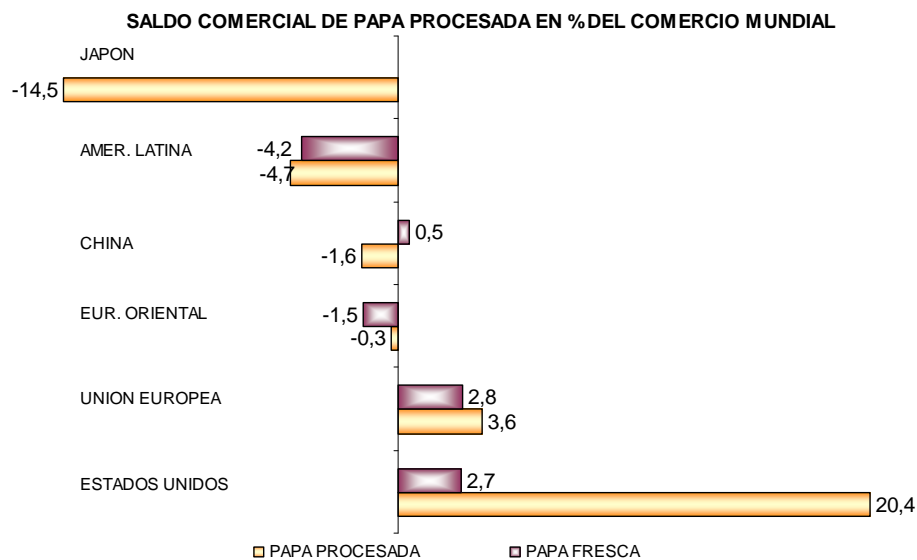
Los 5 principales productores (China, Rusia, Francia, India y Estados Unidos) concentran el 53% de los 311 millones de Tn. que se producen en el mundo. Los principales exportadores son los Países Bajos, Francia, Alemania, Bélgica-Luxemburgo y Canadá, que concentran el 63% de las 7,8 millones de Tn. que se exportan.

La papa es un bien destinado al consumo interno de los países y solamente se comercializa una pequeña parte de la misma. En efecto, entre 1990 y 2000 solamente el 2,7% del consumo aparente mundial se destinó a las exportaciones, cifra que se ha mantenido constante en todo el período.

Entre los principales factores que determinan el dinamismo del mercado internacional de la papa: se encuentra la estacionalidad de la producción; diferenciación de producto: calidad o tipo de procesamiento y reducción de las barreras comerciales (acuerdos multilaterales e integración regional).

Entre los principales países exportadores de papa procesada se encuentra Estados Unidos y también presenta un gran beneficio para la Unión Europea, esto debido a que como se mencionaba anteriormente las preferencias del consumidor han sufrido importantes transformaciones, por otra parte se constituyen en productos muy competitivos en el mercado internacional en cuanto a sus precios. Entre los principales factores que determinan el abaratamiento de los productos procesados de papa se encuentra los avances tecnológicos en el procesamiento; la reducción de los precios de la materia prima; el aumento de la escala de producción, derivado de la expansión de la demanda y de una mayor concentración industrial.

**Gráfico 9.** Saldo Comercial de papa procesada en porcentaje del Comercio Mundial



Fuente: FAO, Cálculos Observatorio Agrocadenas

Las empresas líderes mundiales en la producción de papa procesada tienen su origen en los países desarrollados, dinamizando las exportaciones desde estos países:

NOMBRE	ORIGEN
MCCAIN	EE.UU.
AVIKO	HOLANDA
FARM FRITES	HOLANDA
LAMB WESTON	EE.UU.



### 1.5.3.8 Comportamiento de la Cadena de la papa en Colombia

En Colombia la industria de procesamiento de papa, muestra un significativo auge desde mediados de la década de los noventas, lo que se evidencia en el crecimiento y la consolidación de algunas firmas del sector de la industria de papa congelada como McCain, Frito-Lay Colombia Ltda., Productos Yupi S.A. y Comestibles Ricos Ltda., que lideran el mercado de los chips de papa.<sup>16</sup>

En el caso colombiano, se calcula que aproximadamente el 4% de la producción nacional de papa (en el 2002 según la EAM) es demandada por la industria, lo que significa que para el año 2002 esta ascendió aproximadamente a 105.000 Tn. Según FEDEPAPA, las industrias más grandes en Colombia procesan diariamente alrededor de 250 Tn. de papa, las medianas entre 60 Tn. y 150 Tn. y las pequeñas industrias un promedio de 15 Tn. al día. Las industrias de nivel casero o semi-industrial procesan por su parte menos de 6 Tn diarias.<sup>17</sup>

FEDEPAPA identificó para el año 1997 cerca de 70 industrias dedicadas al procesamiento de papa en Colombia, las cuales se diferenciaban por su capacidad, niveles de desarrollo tecnológico y presencia en el mercado<sup>18</sup>. Seis de las principales empresas procesadoras de papa figuraban para ese año entre las trece más importantes por sus ventas, activos y patrimonio. Dentro del total de procesadoras de conservas, pasabocas y condimentos.

En la actualidad<sup>19</sup> sólo 4 grandes empresas, controlan cerca del 90% del mercado de producto procesado, particularmente en la línea de los denominados “chips” de papa y papa a la francesa prefrita congelada. Son industrias que en su mayor parte operan con grandes escalas y tecnología de producción avanzada. La mayor parte de la industria se encuentra ubicada en Cali y las demás se localizan en Bogotá, Medellín, Bucaramanga y regiones como el eje cafetero y el oriente del país.

Como se confirmará más adelante, el resto de las empresas son pequeñas industrias (microempresas) de tipo casero dedicadas en su mayoría a lo que se denomina “cóctel de fritos” y orientadas a suplir una demanda proveniente de tiendas, pequeños supermercados y mercados informales.

El principal elemento que afecta la productividad de la industria del procesamiento de la papa, es la no existencia y disponibilidad de variedades que tengan los requisitos fisicoquímicos, de tamaño y forma exigidos por ésta. Para buscar solución a la anterior limitación, se han ensayado diferentes variedades, las cuales no han satisfecho sus requerimientos de calidad, con excepción de las variedades Diacol Monserrate y Diacol Capiro (R12- Negra). En la actualidad, la demanda se

---

<sup>16</sup> SINAIPA. 2002.

<sup>17</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL EN CONVENIO CON EL IICA. Santa Fé de Bogotá. 1999.

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> CONFECÁMARAS. Información extraída de la base empresarial. En: [www.confecamaras.gov.co](http://www.confecamaras.gov.co).

ha concentrado en un 70% en la variedad Diacol-Capiro ante la dificultad de conseguir Diacol – Monserrate.

El cultivo de la papa en Colombia ocupa el tercer lugar en la producción agropecuaria nacional con 2,96 millones de toneladas (Tn.) en el año 2000, el décimo cultivo en extensión con 170.719 Ha, y el sexto lugar en valor de la producción. En términos constantes, el valor de la producción durante el lapso 1990-2000, creció a una tasa del 1,6%, cifra superior a la registrada por el conjunto de la agricultura sin café (1,3%). Su participación en el valor real de la producción agropecuaria nacional, representó el 3,9%, el 4,3% del área cultivada y el 13,2% del volumen.

Alrededor de 90.000 familias se encuentran vinculadas con la explotación directa de este cultivo y se generan alrededor de 20 millones de jornales al año. Es el producto de origen agrícola que demanda mayor cantidad de fungicidas e insecticidas y el segundo de fertilizantes químicos, después del café. Constituye así mismo la actividad que más utiliza los servicios de transporte terrestre, con más de dos millones de Tm al año, cifra que se incrementa con la movilización de los insumos requeridos para su producción.

La producción se distribuye en 14 departamentos, pero los cuatro principales concentran el 90% de la misma y el 91% de la superficie cultivada. Los mayores productores son: Cundinamarca (41%), Boyacá (25,8%), Nariño (13,2%) y Antioquia (7,6%).

Los cultivos de papa se encuentran diseminados en climas fríos con temperaturas de 13°C y alturas de 2.000 msnm, hasta alcanzar zonas de páramo con alturas cercanas a los 3.500 msnm y temperaturas de 8°C. Geográficamente, las unidades de producción están dispersas principalmente en las regiones frías de la zona andina, bajo una variada gama de condiciones biofísicas, sociales y económicas de quienes practican esta actividad. Los diferentes tipos de productores de papa son los siguientes:

**Pequeños productores** que siembran hasta 3 Ha y utilizan tecnologías simples y en terrenos generalmente no aptos para la mecanización (pendientes de más del 25% y alturas entre 2.700 y 3.500 msnm); constituyen cerca del 90% de los cultivadores y producen alrededor del 45% del total de la producción de papa en el país.

**Medianos productores** semitecnificados que siembran entre 3 Ha y 10 Ha, constituyen el 7% de los cultivadores y participan con cerca del 35% del total de la producción.

**Grandes productores** que siembran más de 10 Ha, representan alrededor del 3% de los productores y participan con aproximadamente el 20% del total de la cosecha de papa en el país. Son agricultores que poseen gran capacidad financiera y adelantan el proceso productivo en forma tecnificada.

En términos generales, alrededor del 75% del área cultivada en papa en el país se encuentra en zonas de topografía quebrada y ondulada, con pendientes

superiores al 25% que dificultan adelantar labores con cualquier tipo de mecanización.

Según FEDEPAPA, en el país existen más de 30 variedades de papa cultivadas pero tan solo 10 de ellas cuentan con importancia comercial. La variedad denominada Parda Pastusa es la más cultivada y la que en mayor cantidad se consume en estado fresco. Le siguen en importancia, la *Diacol Capiro* (también conocida como R12 negra) utilizada como materia prima por la industria, para la exportación y para el consumo en fresco; la *ICA-Puracé*, utilizada preferentemente en algunas regiones del país (climas templado y cálido) para consumo en fresco; la *Tuquerreña o Sabanera*, consumida principalmente en Bogotá, y la *Criolla* (*Solanum phureja*) o también denominada yema de huevo, que ocupa en la actualidad alrededor de 12.000 Ha, ubicadas principalmente en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Nariño.

En Colombia la producción de papa se adelanta casi en su totalidad utilizando semilla informal obtenida por los agricultores en su propia finca (de cosechas anteriores), de fincas de la misma región o adquiridas en los centros de mercadeo del producto centrales de abasto, centros mayoristas de origen, etc.), estimándose de esta forma que tan solo el 1% del total de la producción utiliza semilla certificada. Sin embargo, algunas entidades públicas y privadas (como la Universidad Nacional de Colombia, Corpoica y las Secretarías de Agricultura) disponen de una capacidad potencial para comenzar un proceso de producción y multiplicación de semilla certificada. Colombia en el Contexto Mundial es el productor número 21 de papa en el mundo, aunque su participación en el mismo es marginal (0,9%).

El ritmo de crecimiento del consumo aparente de papa en Colombia, del 1,7%, es bajo si consideramos que la población crece a una tasa anual del 1,9%. A partir de 1996 Colombia comenzó a registrar un crecimiento más lento que el mundial.

El crecimiento reportado por Colombia es muy inferior al que presentan los países andinos, del 5%, y en particular al que registran Perú (11%), Venezuela (5,8%) y Ecuador (5,6%). Debido a ello, Colombia que era el principal productor andino a principios de la década, con el 51% de la papa producida en la región, gradualmente ha perdido ese espacio y en el año 2000 ocupa el segundo lugar con solo el 34%, posición que fue cooptada por Perú que hoy produce el 40% del total de la región.

Los rendimientos por hectárea, como indicador de productividad, nos muestran que esta se ha mantenido más o menos constante en el mundo con 16,6 Tn/Ha. Colombia ha pasado de 15,3 Tn/Ha en 1990 a 17,4 Tn/Ha en el 2000. El incremento en los rendimientos obedece a la introducción de variedades como la *Diacol Capiro* para atender las demandas de la industria y a los avances en tecnología. Sin embargo, es posible encontrar entre productores medianos y grandes, que usan tecnología adecuada y sistemas de administración de cultivos, rendimientos que superan las 30 Tn/Ha, con costos unitarios de producción

inferiores a los observados en sistemas de pequeños productores, que emplean tecnologías tradicionales. Estimaciones del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional colocan los rendimientos potenciales del cultivo en Colombia en 80 Tn/Ha, aspecto que plantea las grandes posibilidades de desarrollo, no obstante, la productividad colombiana es inferior a la registrada por los países de la UE-15 (35,7 Tn/Ha), NAFTA (38 Tn/Ha) y MERCOSUR (22 Tn/Ha), pero superior a la registrada por los países andinos (11,9 Tn/Ha). Los rendimientos de Colombia se pueden considerar bajos si tenemos en cuenta productividades registradas por países líderes como Estados Unidos con 43 Tn/Ha, Alemania con 42 Tn/Ha y los Países Bajos con 45 Tn/Ha.

Las exportaciones de la cadena de papa ascendieron en el año 2000 a 45.213 Tn, de las cuales las de papa fresca o refrigerada (partida arancelaria 0701900000) representaron el 94% de las mismas. Como se observa en la gráfica, a partir de 1994, fecha en la cual se exportaron 56.000 Tn, las mismas cayeron sistemáticamente, y a partir de 1998 han venido en proceso de recuperación. Las exportaciones de este producto se realizan casi en su totalidad a Venezuela. Vale la pena resaltar el comportamiento de las exportaciones de papa preparadas sin congelar que pasaron de 6 Tn en 1991 a 2.537 Tn en el 2000. En términos de valor, en el último año se exportó de este producto la suma de US \$ 7,7 millones que es casi el 56% de lo que se exporta en papa fresca y refrigerada y el 35% del total de las exportaciones de la cadena.

Las importaciones, por su parte, ascendieron en el 2000 a 46.623 Tn de las cuales el 83% corresponden a las papas frescas o refrigeradas. Hasta el año 1997 las importaciones de este producto no superaron las 1.000 Tn, pero a partir de esa fecha han ascendido en forma importante, hasta alcanzar el nivel máximo en el año 2000. Sin embargo, este nivel no alcanza sino el 1,3% del consumo aparente. Estas importaciones provienen de Ecuador (42%), Francia (37%), Bélgica (17%) y Países Bajos (3%). Estados Unidos y Canadá que hasta mediados de la década fueron importantes proveedores de papa a Colombia perdieron su participación a manos de los países anteriormente mencionados.

En Colombia el proceso de comercialización se caracteriza por la participación de un elevado número de intermediarios: el acopiador rural, que cumple con la función de comprar al productor para comercializar luego el producto en las plazas locales o regionales o directamente en las centrales mayoristas; el transportador, quien también cumple con el papel de comisionista al llevar el producto al lugar de venta; el centro mayorista de origen, que sirve de centro de acopio y en algunos casos ofrece servicios como la información de precios y mercados o asistencia y capacitación; la plaza local o regional sirve de centro de acopio en zonas de producción dispersa; la central de abastos y finalmente el sector minorista que coloca a través de diversos mecanismos el producto para que disponga el consumidor final.

Gracias al fenómeno de la globalización de la economía, a las mejoras en las comunicaciones, en los medios de transporte y en las cadenas de frío, se han superado las barreras de tiempo y distancia, permitiendo una expansión en el comercio de los productos en estado fresco<sup>20</sup>.

En síntesis, la papa es un producto que por sus características históricas y su arraigado posicionamiento en la cultura colombiana cumple una importante función en la nutrición de la población<sup>21</sup>. Su demanda es inelástica a los precios y su participación en la canasta de consumo es muy significativa, es uno de los alimentos más importantes después de la carne de res, la carne de pollo y el arroz, al igual que es muy importante por su contribución a la alimentación, al empleo y al ingreso de quienes la cultivan. No obstante, en Colombia la competitividad de la cadena se encuentra amenazada por las prácticas tradicionales de manejo del cultivo, que incorporan un uso inadecuado de los suelos, de los insumos y de los recursos hídricos, lo cual eleva los costos de producción, del mismo modo la ubicación de gran parte de los cultivos mayor a los 2.500 msnm. impide adelantar labores de mecanización que permitan aumentar los rendimientos<sup>22</sup>.

El sistema de comercialización es ineficiente por la alta intermediación y defectuosa, capacidad de almacenamiento, la producción estacional genera una alta volatilidad en los precios y los problemas del eslabón primario afectan a la industria por la baja disponibilidad de materia prima de calidad para sus productos<sup>23</sup>.

A través de un análisis realizado por las comunidades campesinas lleva a la misma conclusión: el deficiente sistema de comercialización vigente para productos campesinos (en este caso la papa), resulta en concordancia con el desarrollo de las fuerzas productivas en la economía campesina es decir, la forma cómo se maneja la comercialización del producto sobre la base de un mercado monopólico, en donde se observa el poder ostentado por unos pocos en el manejo de precio de los productos que de alguna manera llegan de los productores hasta ellos.

---

<sup>20</sup> MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Sistema de Inteligencia de Mercados. Corporación Colombia Internacional. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. P. 134.

<sup>21</sup> SHEPHERD, A.W. Interpretación y uso de la información de mercados, FAO. Guía de extensión en comercialización e importancia de la papa en el consumo, CCI. Sistema de Inteligencia de Mercados, Corporación Colombia Internacional. 2001.

<sup>22</sup> MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Guía ambiental para el Cultivo de Papa, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. P. 144.

<sup>23</sup> RAÍCES ANDINAS – 2003. Contribuciones al Conocimiento y a la Capacitación. Revista Papa, No. 23. Sistema de Inteligencia de Mercados, Corporación Colombia Internacional. FEDEPAPA. Noviembre de 2003.

## 2. PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO

En el Departamento de Nariño, se presenta de igual manera varios trabajos bajo el esquema de cadenas productivas, para los cuales la mayor importancia radica en el sector agropecuario por ser uno de los sectores más dinámicos de la economía nariñense; para el año 2004 el sector agropecuario aportó al PIB departamental el 39.3%, del cual el 27.1% lo representa el subsector agrícola.<sup>24</sup> Si bien es cierto un alto porcentaje de la población de la región se ve beneficiada por el desarrollo de esta actividad, las condiciones en las que se desenvuelve se caracterizan por tener una explotación artesanal y sometida a una serie de factores que impiden su total fortalecimiento, marcadas por una serie de contrariedades en cada uno de su eslabones que impiden que se produzca un proceso de industrialización del sector agropecuario que conlleve al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.

**Cuadro 3.** Nariño. Estructura del PIB  
Precios Constantes

<b>CONCEPTO /</b> <b>AÑO</b>	<b>1989</b>	<b>1995</b>	<b>2002</b>	<b>2003P</b>	<b>2004P</b>
<b>1. AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA</b>					
<b>AGRÍCOLA</b>	<b>26.7</b>	<b>20.9</b>	<b>24,4</b>	<b>24,9</b>	<b>27,1</b>
<b>PECUARIO</b>	<b>5.8</b>	<b>6.2</b>	<b>8,1</b>	<b>8,2</b>	<b>7,9</b>
SILVICULTURA	2.2	2.2	2,0	2,1	2,0
PESCA	1.0	2.2	2,0	2,2	2,3
<b>2. EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
MINERÍA METÁLICA	1.1	1.1	1,0	0,8	0,7
MINERÍA NO METÁLICA	0.0	0.1	0,1	0,1	0,1
<b>3. INDUSTRIA</b>					
<b>MANUFACTURERA</b>	<b>5.2</b>	<b>6.4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>6,5</b>
MEDIANA INDUSTRIA	3.5	4.1	3,7	3,7	3,5
PEQUEÑA INDUSTRIA	1.6	2.3	2,9	3,1	3,1

<sup>24</sup> CUENTAS ECONÓMICAS DE NARIÑO. CEDRE. Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. San Juan de Pasto. Octubre de 2002.

<b>4. ELECTRICIDAD Y AGUA</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,5</b>
<b>5. CONSTRUCCIÓN</b>	<b>4.4</b>	<b>5.9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>
<b>6. COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES</b>	<b>11.9</b>	<b>13.1</b>	<b>16,0</b>	<b>16,7</b>	<b>16,3</b>
COMERCIO INTERIOR	11.0	12.8	14,9	15,5	15,2
RESTAURANTES Y HOTELES	0.9	1.0	1,2	1,2	1,1
<b>7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIÓN</b>	<b>4.9</b>	<b>6.9</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,3</b>
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	4.4	5.3	6,2	6,2	5,9
COMUNICACIONES	0.6	1.6	1,4	1,4	1,4
<b>8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, INMUEBLES Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS</b>	<b>7.3</b>	<b>9.3</b>	<b>10,1</b>	<b>10,5</b>	<b>10,3</b>
BANCOS Y SEGUROS	1.1	3.5	4,5	4,8	4,8
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	0.8	0.8	1,0	1,1	1,1
ALQUILERES DE VIVIENDA	5.5	4.9	4,6	4,6	4,4
<b>9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES</b>	<b>29.0</b>	<b>23.6</b>	<b>20,1</b>	<b>18,8</b>	<b>18,1</b>
SERVICIOS DEL GOBIERNO	23.8	18.2	13,2	11,7	11,1
SERVICIOS DOMÉSTICOS	1.2	1.3	1,3	1,4	1,3
SERVICIOS PERSONALES	3.9	4.1	5,5	5,7	5,7
SERVICIOS DE ENSEÑANZA	0.5	0.8	1,6	1,8	1,9
SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO	0.3	0.3	0,4	0,3	0,3
SERVICIOS DE SALUD	1.6	1.5	1,6	1,6	1,5
SERVICIOS DE REPARACIONES	0.9	0.9	1,3	1,3	1,3
SERVICIOS DE ASOCIACIONES	0.6	0.6	0,7	0,7	0,6
Menos: Servicios Bancarios Imputados	1.5	3.5	2,8	2,9	2,9

<b>Subtotal Valor Agregado</b>	98.6	<b>94.7</b>	<b>96,6</b>	<b>96,6</b>	<b>96,5</b>
Más: Derechos e Impuestos sobre Importaciones	1.4	5.3	3,4	3,4	3,5
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Cuentas Económicas de Nariño 1989 – 2000 y Cuentas Económicas de Nariño 2002 -2004.

Para ello entidades estatales y gremios a nivel nacional lograron determinar las diferentes cadenas productivas para el departamento de Nariño con el objetivo de integrar a los diferentes actores en el proceso productivo, detectar las debilidades en cada eslabón y desarrollar estrategias que permitan el fortalecimiento de estos sectores.

Cadenas productivas identificadas en el Departamento de Nariño:

- Cadena Láctea
- Cadena de la Papa
- Cadena del Turismo
- Cadena del Café
- Cadena del Fique
- Cadena de la Panela
- Cadena Aceite de Palma
- Cadena de la Pesca
- Cadena Hortícola
- Cadena del Cacao
- Cadena de la Madera
- Cadena del Cuero

Las cuales han sido identificadas por medio de instituciones como La Agencia de Desarrollo Local de Nariño, el PNUD y entidades de Cooperación Internacional. Cada una de estas cadenas se manifiesta con un impacto más fuerte en cada uno de los 64 municipios del Departamento de Nariño los cuales se constituyen en ejes y soportes de sus economías.

Como se menciona anteriormente el departamento de Nariño se caracteriza por tener una economía con alto dinamismo en el la actividad agropecuaria y debido a los cambios que actualmente se presentan en el país en materia de crecimiento hacia los mercados externos es importante determinar cuales son los productos que generan un mayor aporte a la actividad agropecuaria Nariñense, las condiciones en las que se desarrolla y cual es el impacto que ejerce en estos



productos la puesta en marcha de un acuerdo comercial como el Tratado de Libre Comercio.

## 2.1 APOORTE AL PIB AGROPECUARIO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

El Departamento de Nariño tiene una extensión de 33.265 km<sup>2</sup> de las cuales un 40% se dedican a la actividad agropecuaria, en la cual se distingue una variedad en el cultivo de productos alimenticios y la crianza de diferentes clase de animales. Sin embargo el producto que genera un mayor aporte al PIB Agrícola de la región es la papa caracterizado por ser un cultivo transitorio, para el año 2004 la papa representa el 31.5% a la PIB; lo que representa \$62785,8 millones de pesos para este mismo año. A pesar de presentar una disminución entre el periodo 2002 – 2004 se constituye en el principal producto de explotación del sector agrícola.

Este subsector incluyendo la fase de producción, procesamiento, transporte y comercialización, se constituyen en el eje fundamental en la Economía de la población Nariñense, entre los que sobresalen los municipios de Pasto, Aldana, Contadero, Córdoba, Cuaspud, Cumbal, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Ipiales, Ospina, y Pupiales, Puerres, Sapuyes, Tangua, Túquerres y Yacuanquer ; que participan con 35.000 hectáreas y representan el 100% de la producción del Departamento por semestre.

Es importante resaltar que el área de producción y nivel tecnológico del subsector papa en el departamento de Nariño según datos de URPA (Unidad Regional de Planificación Agropecuaria), señala a Pasto como el primer municipio con mayor área de cultivo de papa con un total de 2.668 ha, de un total de 35.000 hectáreas sembradas en el Departamento de Nariño.

**Cuadro 4.** Contribución al PIB Agrícola - En porcentaje  
Precios Constantes de 1990

AÑO	PAPA	CAFÉ	CAÑA	MAÍZ	PLÁTANO	PALMA	CEBADA	TRIGO	ARROZ
1989	<b>33.4</b>	11.3	7.1	6.10	5	4.5	2.6	2.9	0.16
2002	<b>35.06</b>	14.22	7.7	6.16	6.5	6	0.02	1.85	0.17
2004	<b>31.5</b>	13.9	8.3	5.5	5.6	6.3	0.018	1.9	0.13

Fuente: Cuentas Económicas de Nariño 1989 – 2000 y Cuentas Económicas de Nariño 2002 -2004.

En segundo lugar el sector pecuario representa 7,9% del PIB departamental, de los cuales el 50.6% se ve representado por el ganado vacuno y el 33.18% por la explotación de leche cruda. Las cuales presentan una alta interrelación a la hora de constituir la cadena láctea. En Pasto se registra para hasta el año 2005 el más

alto número de predios, un total de 3.426 en las cuales 8.497 vacas se encuentran en ordeño produciendo un total de 62.213 litros al día.<sup>25</sup>

Con lo anterior se deduce que en Pasto se concentra las principales fuentes de producción de los productos con mayor impacto en la región, la papa y la producción de leche.

#### **Cuadro 5.** Contribución al PIB Pecuario - En porcentaje

Precios Constantes de 1990

<b>AÑO</b>	<b>GANADO VACUNO</b>	<b>LECHE CRUDA</b>	<b>AVÍCOLA CAMPESINA</b>	<b>GANADO PORCINO</b>	<b>AVÍCOLA COMERCIAL</b>
1989	<b>48</b>	33.6	13.5	4.3	0.5
2002	<b>52.1</b>	32.7	10	4.2	0.45
2004	<b>50.6</b>	33.18	11.2	4.6	0.48

Fuente: Cuentas Económicas de Nariño 1989 – 2000 y Cuentas Económicas de Nariño 2002 -2004.

De igual manera la importancia de los sectores productivos recae en el impacto que genera el desarrollo de esta una actividad productiva en la población, la cual es medida con base al número de empleos que concibe la incursión en cada una de estas actividades. En este sentido, la Cadena Láctea se consolida como una de las líneas más fuertes en el sector agropecuario en cuanto a que alcanza a generar 90.000 empleos directos y 530 empleos indirectos los cuales se encuentran distribuidos en el sector rural, industrial e intermediarios.

De igual forma se destaca la Cadena de la Papa con la generación de 14.808 empleos directos en el sector agropecuario del Departamento y 37020 empleos indirectos, los cuales se concentran en mayor medida en el municipio de San Juan de Pasto debido a que se considera como uno de los principales productores y transformadores de este producto.

#### **Cuadro 6.** Indicadores Socioeconómicos

<b>PRODUCTO</b>	<b>EMPLEOS DIRECTOS</b>	<b>EMPLEOS INDIRECTOS</b>	<b>Ingresos Promedio Anual (ventas locales o divisas)</b>	<b>Exportaciones</b>
<b>CADENA PAPA</b>	14.808	37020	26,000	Otros \$26.000 millones anuales
<b>CADENA LÁCTEA</b>	90.000	530	Ventas Internas \$4.000.000.000	Exportaciones 2.677.520 dólares

Fuente: Cuentas Económicas de Nariño 1989 – 2000 y Cuentas Económicas de Nariño 2002 -2004.

<sup>25</sup> FEDEGAN. Encuesta producción de leche en Nariño. Ciclo Mayo y Junio. San Juan de Pasto. 2005.

Por otra parte, es importante destacar los Ingresos Promedio Anual, por ventas locales o divisas. En este sentido la Cadena Láctea se constituye en el departamento de Nariño la principal fuente generadora de ingresos, con un promedio anual \$4.000.000.000 de pesos en ventas Internas y con un monto adicional: 2.677.520 de dólares por concepto de Exportaciones.

De igual manera la Cadena de la Papa registra un total de 26,000 millones de pesos como Ingresos Promedio Anual por concepto de ventas locales y de manera adicional \$26,000 por concepto de otras entradas. Es importante resaltar que la actividad exportadora en esta cadena no esta debidamente registrada y estos ingresos surgen en el desarrollo de actividades independientes.

### **3. IMPACTO DEL TLC EN PRODUCTOS AGROPECUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

Los acuerdos comerciales se constituyen en herramientas determinantes a la hora de mejorar las condiciones para garantizar el comercio entre países, para ello se establecen lo que es posible considerar como “reglas de juego” donde el objetivo principal es el de definir las condiciones del intercambio de bienes y servicios.

En este documento se analizaron las condiciones que presenta el acuerdo firmado por el gobierno Colombiano, principalmente en lo referente al intercambio de productos del sector agropecuario, identificando los principales requerimientos en cuanto al mejoramiento de la capacidad productiva y competitividad de los principales sectores de la economía Regional. En éste sentido, el TLC surge como herramienta de suma importancia en el manejo de la política de comercio exterior para Colombia al terminar las preferencias del ATPDEA a finales de 2006

El acuerdo comercial entre Colombia y Estados Unidos esta fundamentado en el Artículo XXIV del GATT de 1994 y el Artículo V del AGCS, donde se establece una zona de libre comercio, en este evento las partes reconocen obligaciones y derechos en el marco del intercambio comercial. Una de las condiciones principales de este acuerdo recae en la eliminación arancelaria. En el Artículo 2.3 del acuerdo, se establece que ninguno de los dos países está en condiciones imponer un nuevo arancel o incrementar el valor de un arancel ya existente sobre las mercancías de origen colombiano o estadounidense.

En este sentido se han establecido unos mecanismos de desgravación de las mercancías de la siguiente forma:

- Los aranceles de las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría de desgravación A en la lista de los socios deberán ser eliminados completamente y dichas mercancías deberán quedar libres de aranceles en la fecha en que este Acuerdo entre en vigencia.
- Los aranceles de las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría de desgravación B en la lista de los socios deberán ser eliminados en cinco etapas anuales iguales, comenzando en la fecha en que este Acuerdo entre en vigencia, y dichas mercancías deberán quedar libres de aranceles a partir del 1 de enero del año cinco.

- Los aranceles de las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría de desgravación C en la Lista de los socios deberán ser eliminados en diez etapas anuales iguales, comenzando en la fecha en que este Acuerdo entre en vigencia, y dichas mercancías deberán quedar libres de aranceles a partir del 1 de enero del año diez.
- Los aranceles de las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría de desgravación D en la Lista de de los socios deberán ser eliminados en quince etapas anuales iguales, comenzando en la fecha en que este Acuerdo entre en vigencia, y dichas mercancías deberán quedar libres de aranceles a partir del 1 de enero del año quince.
- Los aranceles de las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría de desgravación E en la Lista de de los socios deberán mantenerse en su tasa base entre los años uno al diez. Comenzando el 1 de enero del año 11, los aranceles deberán ser eliminados en siete etapas anuales iguales, y dichas mercancías deberán quedar libres de aranceles a partir del 1 de enero del año diecisiete.
- Las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría F de la Lista de los socios deberán continuar recibiendo un tratamiento libre de aranceles.
- Los aranceles de las mercancías originarias incluidas en las fracciones arancelarias en la categoría de desgravación T en la Lista de los socios deberán ser eliminados en once etapas anuales iguales, comenzando en la fecha en que este Acuerdo entre en vigencia, y dichas mercancías deberán quedar libres de aranceles a partir del 1 de enero del año once.

Las tasas en cada etapa tienden a disminuir, al menos al décimo punto porcentual más cercano, o, si la tasa arancelaria está expresada en unidades monetarias, al menos al 0.001 de la unidad monetaria oficial.

Es importante resaltar el artículo 2.5 del acuerdo permite una admisión temporal de mercancías cuyo objetivo principalmente es el desarrollar, fomentar y promocionar la actividad comercial en el país extranjero, entre las mercancías que contempla este artículo se encuentran los medios de publicidad y difusión y programas de computación, como por ejemplo la mercancía destinada a la demostración de un producto, comerciales, películas y grabaciones publicitarias.

No cabe duda que para todo país es importante insertarse y posicionarse en los mercados internacionales como medio para ampliar sus mercados y por ende buscar el crecimiento y desarrollo de las naciones. De igual manera es importante reconocer las bondades de crear acuerdos y tratados preferenciales entre países que mejoren la capacidad comercializadora de cada nación. Sin embargo, las disminuciones no arancelarias como son los subsidios a la producción agrícola tanto en la producción interna como auxilios a las exportaciones otorgadas por el Estado Norteamericano son cada vez más fuertes lo cual no permite que las

“bondades” planteadas en el Tratado de Libre Comercio se manifiesten. Los niveles de los subsidios en Estados Unidos, según el último informe disponible de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OECD), antes de contar con los notables incrementos establecidos por su ya mencionada Ley Agrícola del 2002. Los Equivalentes del Subsidio al Productor (ESP), fueron del 50.8% para leche, 48.4% para azúcar, 46.8% para arroz, 40.0% para trigo, 26.4% para maíz y 25.5% para oleaginosas. Por lo tanto es posible afirmar que en el ámbito del comercio agrícola no basta con gozar de ventajas comparativas y ser eficientes para poder competir, sino que, además, resulta indispensable una fuerte participación de estado por medio de recursos, hecho que en Colombia es cada vez más lejano, ya que las finanzas del Estado no logran mantener una eficiencia y permanente asignación de recursos como subsidio al sector agropecuario.

En este sentido, las medidas arancelarias adoptadas en el acuerdo comercial generan un fuerte impacto en los diferentes sectores de las economías, en este sentido cada país deberá asumir las eventualidades o contingencias para los productos agrícolas que se deriven a partir de la implementación de las medidas arancelarias. (Acorde al Artículo XIII del GATT 1994).

### **3.1 SUBSIDIOS A LA EXPORTACIÓN AGRÍCOLA.**

En el Acuerdo inicial sometido a negociación de Colombia y Estados Unidos se plantea en cuanto a los subsidios de Exportación agrícola que “Los negociadores comparten el objetivo de la eliminación multilateral de los subsidios a la exportación de mercancías agrícolas y deberán trabajar juntas con miras a un acuerdo en la OMC para eliminar dichos subsidios y evitar su reintroducción bajo cualquier forma”<sup>26</sup>. Y además se establece que ninguno de los dos países podrá adoptar o mantener cualquier subsidio a la exportación sobre cualquier mercancía agrícola destinada al territorio del país extranjero.

En este sentido cabe resaltar que países como Estados Unidos exportan sus productos agropecuarios a precios por debajo del costo de producción, lo que se conoce como “dumping”. Por consiguiente, la eliminación para esos productos, los impuestos aduaneros puede ser considerado como la aceptación estas practicas ilegítimas condenada en la misma OMC. Estudios realizados por entidades a nivel mundial estimaron para el 2002 el porcentaje en el cual Estados Unidos exporta algunos productos por debajo del costo de producción así: 40% para el trigo, 25% para el maíz, 30% para la soya, 57% para el algodón y 20% para el arroz. El núcleo central de esa política son las cuantiosas ayudas internas que el gobierno entrega como subsidios directos al sector de agricultura, las cuales oscilan entre 12 mil y 30 mil millones de dólares anuales y que el Departamento de Agricultura evaluó en 24.065 millones para 2005, en 15.680 para 2004 y estima en 19.805 para 2006.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> TEXTO PRELIMINAR TLC COLOMBIA -EE.UU. En Línea: [www.tlc.gov.co](http://www.tlc.gov.co).

<sup>27</sup> ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). Op. Cit.

Los subsidios a productos para el arroz y el algodón y otras materias primas, fueron introducidos como rubro presupuestal hasta 2011 con lo cual no quedan sometidos a discusión de ninguna política específica.

Colombia en las negociaciones del TLC presentó tres ejes principales: mejoras sustanciales en acceso a mercados, remoción de auxilios a las exportaciones, y reducciones sustanciales de las ayudas internas. Sin embargo en cuanto al tema de las ayudas internas se estipuló que ni su eliminación, ni siquiera su reducción, harán parte de la agenda de las negociaciones dentro del marco del TLC.

Tampoco se desconocen los daños que sufren los agricultores de los países receptores de esas exportaciones subsidiadas, tanto por la pérdida de su propio mercado interno como por la inviabilidad de exportar hacia los externos donde competir se vuelve una utopía. Cifras del Banco Mundial indican que si se eliminaran la protección y todos los subsidios, hoy las exportaciones de las naciones pobres serían 24 por ciento más altas y sus ingresos rurales superiores en 60.000 millones de dólares y éste no será el caso del TLC, donde la negociación no incluyó la eliminación de ningún tipo de subsidio interno a su sector por parte de Estados Unidos.

En cuanto al procedimiento aduanero, es importante resaltar que en el proceso de exportación e importación de mercancías la utilización de la tecnología se manifiesta como herramienta fundamental en el alcance de la eficiencia, calidad, regulación y vigilancia del cumplimiento del acuerdo comercial. Cada país debe contar por ejemplo de que su mercancía llegara en un periodo no máximo a 48 horas a partir de su entrega y que adicionalmente se garantice su llegada sin necesidad de hacer traslados y depósitos temporales. Por otra parte la tecnología como principal mecanismo de comunicación garantizará que no se generen obstáculos de entrega de mercancías debido a retraso en los trámites. Adicionalmente la utilización e implementación de tecnologías permitirá administrar las condiciones legales de la mercancía exportable.

### **3.2. POLÍTICA DE COMPETENCIA**

Si bien es cierto que los acuerdos comerciales entre países generan mejores condiciones y posibilidades de intercambio de bienes y servicios, es importante reconocer que todos se encuentran en libertad de acceder e insertarse en los mercados internacionales, sin embargo debido a que se presenta desigualdad de condiciones en la capacidad productiva, administrativa y comercializadora surgen desequilibrios en el mercado, los cuales deben ser vigilados y reglamentados.

Las mercancías agrícolas al igual que diferentes clases de bienes y servicios estarán exentas de impuestos arancelarios, favoreciendo su libre comercialización teniendo en cuenta las etapas de desgravación, manera complementaria se establece la no adopción de sistemas de bandas de precios para las mercancías agrícolas.

**El caso del arroz.** En junio de 2005 la oferta de Colombia era permitir el ingreso sin aranceles de 27.000 toneladas de arroz blanco, imponer 80% como arancel de castigo para cantidades mayores, permitir que esa cantidad de arroz libre de impuestos creciera a un ritmo de 3,5% por año hasta durante 20 años al cabo de los cuales de todos modos quedaba un impuesto para las importaciones del 25%, que se conoce como arancel residual. Para el cierre, el monto inicial de toneladas libres de impuestos subió a 79.000, más de tres veces lo ofrecido hace 4 meses, el ritmo de crecimiento anual de esa cantidad pasó al 5%, el plazo para llegar al pleno comercio, con arancel del 0%, bajó a 19 años y, pese a que el arancel de castigo se mantuvo, solamente operará para los primeros diez años en tanto el arancel residual del 25% también se entregó.

Colombia pidió en este caso una salvaguardia permanente, pero esta quedó hasta el período de desgravación.

**El caso del maíz.** De un ofrecimiento de ingreso a Colombia de 500.000 toneladas de Estados Unidos libres de impuestos en septiembre de 2005, se pasó a una cifra final de 2 millones. El impuesto con el que se castigarían las importaciones mayores a la cuota permitida que antes se había puesto entre 70% y 60% bajó al 25%, lo cual no se constituye en una medida que genere en una fuerte presión para no sobrepasar los límites de importación.

**El caso de los cuartos traseros de pollo.** Colombia en julio de 2005, había ofrecido una concesión a Estados Unidos de 1.000 toneladas anuales fijas de libre ingreso, los trozos de pollo (pierna-pernil y rabadilla) no son consumidos por los estadounidenses, quienes los consideran un desecho que puede ser vendido a muy bajos precios en el mercado internacional.

Para que Estados Unidos lograra exportar debería respetar los aranceles que están consolidados ante la OMC, entre el 70% y el 209%.

Al cierre del tratado la suma libre de tributo se incrementó a 26.000 toneladas y ya no sería fija la cantidad sin aranceles sino que crecería a un ritmo del 4% anual. Se determinó en 164% el arancel de castigo para exportaciones estadounidenses de los cuartos traseros de pollo mayores a la cuota permitida, porcentaje que llegará a cero en 18 años.

**El caso del algodón y el frijol.** Estos dos productos que generan empleo e ingreso rural y campesino no pudieron ser peor negociados. Para el caso del algodón, en julio de 2005, se había fijado para las fibras que más se producen en el país, larga y media, que toda importación tendría un impuesto del 10% que se llevaría a cero en cinco años disminuyendo de manera proporcional en ese lapso. Al cierre de la negociación del TLC se negoció su ingreso libre en cualquier volumen desde el primer año de vigencia del TLC, así como ya se había hecho con el trigo y la cebada.

**Porcicultura.** En septiembre de 2005, las partidas de productos de porcicultura se ofrecieron con algunas salvaguardias, y se hablaba de desgravaciones desde el 70% a 15 y 20 años. Este plazo cambió a cinco años y el máximo arancel quedó en el 30.

**Oleaginosas.** En septiembre de 2005 se había ofrecido que las grasas y aceites tendrían aranceles de 40% y que se desgravarían proporcionalmente en 20 años para los más vulnerables.

Finalmente los demás productos de la cadena quedaron con arancel entre el 23% y el 26% que desaparecerá en cinco años.

Para el caso de los productos lácteos, sus derivados y carne de bovino se



establece la adopción del principio de regionalización de las zonas libres de aftosa con vacunación, así como de otras enfermedades, de suerte que mediante la fijación de una cuota significativa con incremento gradual y sin aranceles a lo largo del período de transición hasta su liberación total, Colombia pueda comenzar a efectuar sus exportaciones de carne y leche al mercado norteamericano, previo el diligenciamiento de los protocolos sanitarios y la acreditación de los frigoríficos y las plantas de pulverización por parte de las autoridades norteamericanas. Igualmente, eliminación de la prohibición de las importaciones de productos de carne no cocidos, como los jamones y las salchichas.

Para afrontar el reto del tratado de libre comercio las regiones colombianas y especialmente Nariño, deben generar planes de mejoramiento de la capacidad productiva y competitividad de los principales sectores de sus economías regionales, la preocupación se encuentra en que si bien es cierto muchas de las instituciones ya se encuentran trabajando en éste aspecto, no se cuenta con los recursos para generar una transformación de ésta magnitud en todos los rincones del departamento y por otra parte la capacidad de adopción de nuevas tecnologías es realmente limitada.

Por su parte, se habla de que las disminuciones no arancelarias como son los subsidios a la producción agrícola otorgadas por el Estado Norteamericano son cada vez más fuertes lo cual no permite que las “bondades” planteadas en el Tratado de Libre Comercio se manifiesten. En éste sentido se concluye que para afrontar el tratado no basta con tener las condiciones para competir, sino también el Estado Colombiano debería pensar en conseguir recursos y ofrecer algún tipo de ayuda económica para poder competir mejor.

A pesar de lo anterior, es necesario que el país piense en realizar tratados internacionales de comercialización, sobre todo si se tiene en cuenta que en otros mercados los precios que se ofrecen por diferentes productos son mejores e igualmente se requiere ampliar los mercados internacionales para los productos locales, dada la potencialidad de ser exportados algunos productos y con ello generar crecimiento y desarrollo para el país.

Es necesario resaltar que en el proceso de intercambio de mercancías tanto a nivel nacional como internacional, el manejo de la información y la utilización de paquetes tecnológicos para una correcta toma de decisiones, constituyen una herramienta fundamental para lograr el éxito y la eficiencia para realizar las transacciones y de este modo aprovechar las bondades que puede presentar un acuerdo comercial.

Es necesario que se vigile constantemente el funcionamiento del acuerdo comercial que se firma, con el propósito de corregir los desequilibrios que se presentan en el mercado e igualmente reglamentar mejor algunos procesos que pueden haber quedado débiles a la hora de firmar el tratado.

Es importante que en el caso de Nariño se explore la posibilidad de las mercancías agrícolas al igual que diferentes clases de bienes y servicios estarán exentos de impuestos arancelarios, favoreciendo su libre comercialización teniendo en cuenta las etapas de desgravación, manera complementaria se establece la no adopción de sistemas de bandas de precios para las mercancías agrícolas.

## **4. PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS PRIORIZADAS EN EL MUNICIPIO DE PASTO**

### **4.1 CARACTERIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CADENA LÁCTEA**

De acuerdo a la información suministrada anteriormente, se considera a la cadena Láctea como uno de los sectores más representativos en el Departamento de Nariño. De esta manera es importante resaltar que en el municipio de San Juan de Pasto estas Cadenas presentan el mayor nivel de concentración y desarrollo de esta actividad. Por lo tanto, es necesario que al medir los niveles de competitividad en el mercado mundial y nacional, lo cual permite analizar el comportamiento de los productos de esta cadena a nivel regional.

Sin embargo, aún no existe una maduración de estos procesos que permita al sector agropecuario fortalecer los procesos de industrialización, competitividad e inserción al mercado internacional. Por otra parte la internacionalización de la economía es un proceso que se fortalece de acuerdo a las competencias y necesidades de cada región y en este momento Colombia se enmarca en una estrategia comercial como lo mencionan los lineamientos del Tratado de Libre Comercio con un mercado con altas posibilidades pero de igual manera con grandes exigencias. En este sentido la situación de los sectores productivos de la región deben ser analizados, identificando los sectores que generan el aporte más representativo al crecimiento de la economía nariñense y que papel juegan dentro de los lineamientos del Tratado de libre comercio, definir las potencialidades que las cuales deben ser aprovechadas mediante la implementación de estrategias bien definidas y además formular estrategias que permitan contrarrestar el impacto negativo a la implementación de este acuerdo comercial.

#### **4.1.1 Identificación de la Cadena Láctea**

¿Quiénes son los agentes que participan en la cadena Láctea del Municipio de San Juan de Pasto?

Luego de presentarse una amplia discusión de acerca de la problemática del sector, las potencialidades y estrategias para enfrentar y aprovechar la apertura comercial con un tratado comercial como el TLC se llevo a las encontró lo siguiente:

Es importante resaltar que el sector claramente identifica a los participantes de la cadena y en muchos casos se presentan como participantes en varias etapas de

la misma, lo cual permite que se maneje de manera global la problemática en la cadena Láctea.

Los agentes que se involucran en la Cadena láctea se denominan de la siguiente forma:

- ♦ **Productores**



Los productores en san Juan de Pasto laboran alrededor de 3.426 predios, (según la encuesta de producción en Nariño aplicada por FEDEGAN). Los productores se consideran como el principal soporte de la cadena en Pasto, debido a que del trabajo de ellos depende en gran medida el desenvolvimiento de la misma.

Como principal actividad se encuentra arduo trabajo en el cuidado de la tierra, la cual es el alimento en primera instancia de los animales de cría y levante de ganado vacuno que produce leche para producción especializada y/o doble propósito, determinando en primera medida la calidad de este producto.

Se identifican dos grupos de productores medianos y pequeños productores, los cuales se presentan en mayor medida. Adicional a esto se presenta un fenómeno que desencadena una serie de eventos en la cadena y es la existencia de productores formales e informales, los cuales no producen bajo las normas de higiene y sanidad reglamentaria y simplemente se constituyen en una competencia desleal para el sector.

En Pasto se existe un total de 21162 cabezas de ganado, lo cual aproximadamente genera una extracción de 50.598 litros de leche diarios, esto para el año 2005 en un total de 3.426 predios, de esta manera Pasto se destaca como el segundo productor de Leche en el Departamento con un 10.02% de la producción, el primer productor en el Departamento es el Municipio de Guachucal aporta a la producción de leche diaria con un 11,99%.

Es importante destacar que los productores de leche se consideran como minifundistas y se caracterizan en su gran mayoría como pequeños productores, de acuerdo con la información proporcionada por SAGAN en Pasto un 90% de los productores no sobrepasan los predios entre 10 y 20 hectáreas y tan solo un 10% se encuentra en predios de 20 y 30 hectáreas.

La producción de leche en Pasto oscila entre 35.000 y 65.000 litros diarios, y en las empresas donde los productores han unido su producción llegan a generar más de 300 litros diarios.

Otro aspecto que juega un papel determinante en el funcionamiento de la cadena es la mano de obra que se utiliza en el proceso de producción de la leche. En un 70%, las personas que se involucran en el proceso de producción presentan un bajo nivel de escolaridad y las prácticas que manejan se constituyen en un trabajo realizado de manera artesanal, al igual que la maquinaria utilizada en el desarrollo de este proceso. El conocimiento de la calidad de su producto, las formas de producción y la maquinaria utilizada se adquieren de manera empírica o se trasladan de generación en generación, lo cual determina que en su gran mayoría que las empresas en productoras de leche se constituyan en pequeñas empresas familiares, las cuales son propietarias de su tierra y para muchos desde que recuerdan desempeñan actividades de mantenimiento de ganado y ordeño.

#### ♦ **Acopiadores o Intermediarios**

Este grupo se caracteriza por ser detectado pero no de manera establecida directamente. Lo que es importante destacar es que gran parte del funcionamiento de la cadena se debe al trabajo de este eslabón en cuanto a al acercamiento que genera entre los agentes. Son los encargados de recolectar la materia prima para que sea usada para en los siguientes eslabones. Es importante resaltar que su actividad no está reglamentada y muchas veces su actuar no es beneficioso para todos los participantes, sin embargo es una actividad que debe ser realizada debido a las características específicas de las cadenas. En Pasto el número de acopiadores se manifiesta en menor proporción que en el resto del Departamento, y se caracterizan por considerarse como micro empresas, ya que su capacidad de recolección se encuentra entre 1.000 y 3000 litros diarios.

Según la información recolectada se reconoce que el trabajo de los acopiadores surge a partir de una necesidad, comunicar a ganaderos con el sector industrial, la cual ya se ha presentado hace muchos años, esta también se considera como una actividad de carácter artesanal y en una gran mayoría la experiencia es la que determina el desarrollo de esta actividad. Esta labor es considerada en el sector administrativo de la parte empresarial como una actividad informal pues no evidencian en su mayoría procesos y procedimientos internos explícitos para el desarrollo de sus actividades, tan solo un mínimo porcentaje de personas que desarrollan esta actividad declara tener normas y políticas, de las cuales un muy

pocas dicen presentar algún nivel de estándar en calidad, otros con un porcentaje mínimo en procesos, operaciones y mantenimiento.

Los principales procesos en las empresas acopiadoras son el de recolección, almacenamiento y distribución.

**Proceso de recolección** es realizado por los acopiadores, y en una cantidad mínima reciben la leche de transportistas directamente. Del total de acopiadores que recolectan la leche el en su gran mayoría lo realiza en las fincas y en veredas cercanas a los cascos urbanos. Los acopiadores recogen diariamente 40.000 litros de leche en Pasto, los cuales suman en total el 80 % del volumen total de litros diarios recogidos.

Los principales vehículos que se utilizan para el desarrollo de esta actividad son carretas de caballo, vehículos no refrigerados y motocicletas, encontrándose con capacidad de refrigeración tan solo un vehículo, de propiedad de Aprovechamiento. En su gran mayoría los vehículos pertenecen a los acopiadores. En cuanto al proceso de almacenamiento la leche permanece hasta tres días en proceso de enfriamiento, en su mayoría cantinas y canecas de agua fría por un periodo de 18 horas.



Una de las características de la leche es ser un producto perecedero y un medio de cultivo ideal para los microorganismos si no se presenta un medio de transporte acondicionado con procesos de enfriamiento lo cual representa altos costos de transporte y altos niveles de inversión, esta situación permite que la leche sea comercializada fundamentalmente a nivel interno y se dirige a suplir la demanda de los procesadores del producto internamente, pues no es apta para el consumo humano directo.

#### ♦ **Modelo de Producción**

Los productores que se identifican en la Cadena Láctea se caracterizan por ser minifundistas y llevar a cabo el proceso de producción de leche de una manera artesanal, esto implica que los niveles de producción sean mínimos, baja calidad del producto y que se presente un alto grado de dispersión de los puntos de producción involucrando en mayor medida la participación de otros agentes de la cadena como acopiadores.

*“nuestro principal problema es que no podemos producir con todo lo que las entidades exigen y producimos con lo que tenemos y hemos adaptado”...*

*Productor de Leche. El Encano*

Para los productores, es importante garantizar el alimento del ganado vacuno, la principal fuente de alimentación es el forraje, ya sea en forma de pasto o forraje servido; el cual determina en primera instancia la calidad de la leche; sin embargo el manejo de las pasturas es un tema que ha sido ignorado por la mayoría de los productores. En la mayoría de los casos los pastos no cumplen con las características en cuanto a nutrientes, proteína y suministro de energía, lo cual es determinado por el estado de los suelos y un deficiente sistema de riego; el cual depende del agricultor, su tradición y sus conocimientos del suelo.

*“El ganado es alimentado con el pasto y algunos de concentrados que hacemos nosotros...pero sabemos que no es el mejor pero es lo que tenemos”...*

El sistema de riego del área ganadera es por inundación, siendo entonces las áreas más bajas las explotadas bajo estas condiciones, lo que asociado al drenaje imperfecto de los suelos hace que la mayoría del ganado presenten problemas de adaptación.

Uno de los principales problemas que genera un mal sistema de riego es la eficiencia de almacenaje de agua en el suelo, en este caso el sistema mencionado anteriormente no satisface totalmente el déficit de agua en el perfil del suelo utilizado para el pastoreo. Aquí falta manejar bien el caudal aplicado y el tiempo de riego.

Otro de los problemas identificados en el eslabón primario de la cadena se encuentra en el sistema de ordeño el cual es llevado a cabo de manera manual, dos veces al día con intervalos de 12 horas entre otras ocupaciones.

*“Entidades como la sanidad nos exige que se trabaje con higiene y nos capacitaron algunos si hacemos caso pero no todos... pero si nos ha ido mejor cuando miran que hemos cambiado algunas herramientas de trabajo, porque la leche es mas limpia...”*

La mayoría de los productores caracterizados como pequeños productores no presentan unas óptimas condiciones de ordeño en cuanto a infraestructura y tecnología, y se realiza de acuerdo a las costumbres y tradiciones del sector.

El ordeño se efectúa con la presencia del ternero en casi todas las terneras estas crías reciben la leche residual o “postrera”. El ordeño con apoyo del ternero se da en los casos en que las vacas no den leche sin la presencia de la cría.



Sin embargo en Pasto existe un conocimiento de cuales son las condiciones pertinentes y exigidas por entidades de vigilancia en las cuales deben desempeñar la actividad de ordeño, lo cual conlleva a que en algunos casos el ordeño se haga bajo techos individuales diseñados para tal fin, durante éste proceso las vacas reciben un ración de concentrado elaborado artesanalmente.

Estas condiciones son mejoradas en las zonas de producción de leche, que presentan un destino específico el cual es la transformación del producto quienes presentan un tratamiento en cuanto a las normas de higiene, mejoras en los lugares de ordeño y adaptados equipos de extracción de leche.





Sin embargo, el tratamiento de la leche en cuanto a su higiene y limpieza es el principal problema que pone en cuestión la calidad de la leche al momento de transformarla, la industria somete a pruebas de calidad higiénica a este producto mediante la prueba de TRAM (Tiempo de Reducción del Azul de Metileno) prueba obligatoria y necesaria para el pago de bonificación a los proveedores.

Los productores de San Juan de Pasto que pertenecen a un sector cooperativo de producción tienen un manejo del producto con mejores estándares de higiene; sin embargo se continúa presentando un sistema de subproducción de leche artesanal.

La higiene del ordeño inicia con la división del trabajo; las labores de enrejado, ordeño, apoyo del ternero y manipulación de la leche son realizadas por personas diferentes, reduciendo así la contaminación del producto. La ubre es lavada con agua corriente y secada con papel toalla, después del ordeño de cada vaca el vaquero se lava las manos; el apoyo del ternero posterior al ordeño, reduce las posibilidades de mastitis ya que extrae la leche residual y limpia el pezón.

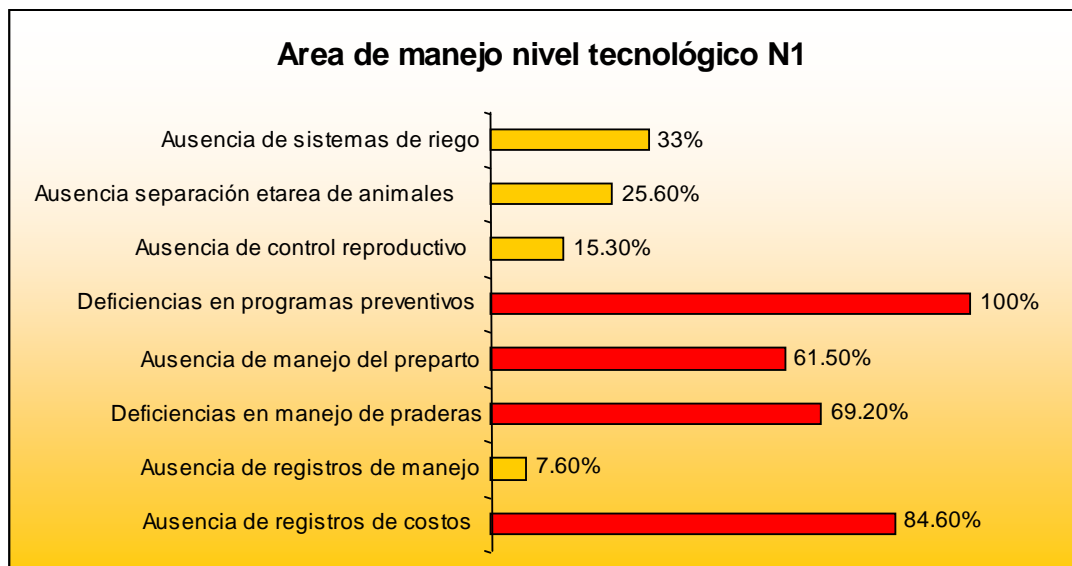
Los baldes utilizados para el ordeño son de aluminio, aunque no especiales, y al llenarse son entregados a un obrero receptor que se encarga de trasegar y filtrar la leche dos veces antes de pasarla a los tanques de enfriamiento. La sala de recibo es cerrada y de acceso únicamente para el manipulador de la leche. Los tanques de enfriamiento mantienen la leche a 2° C y cumplen con las características técnicas para tal fin.

#### ♦ **Nivel Tecnológico**

Con el aporte de los productores, gremios y entidades involucradas en el desarrollo de la cadena Láctea se logra identificar un inequitativo acceso de tecnología de producción en el primer eslabón de la cadena, el cual es posible identificarlo en cuanto a su capacidad de inversión y reacción.

En cuanto a su capacidad de reacción se logra identificar:

**Gráfico 10.** Área de manejo nivel Tecnológico. Capacidad de reacción

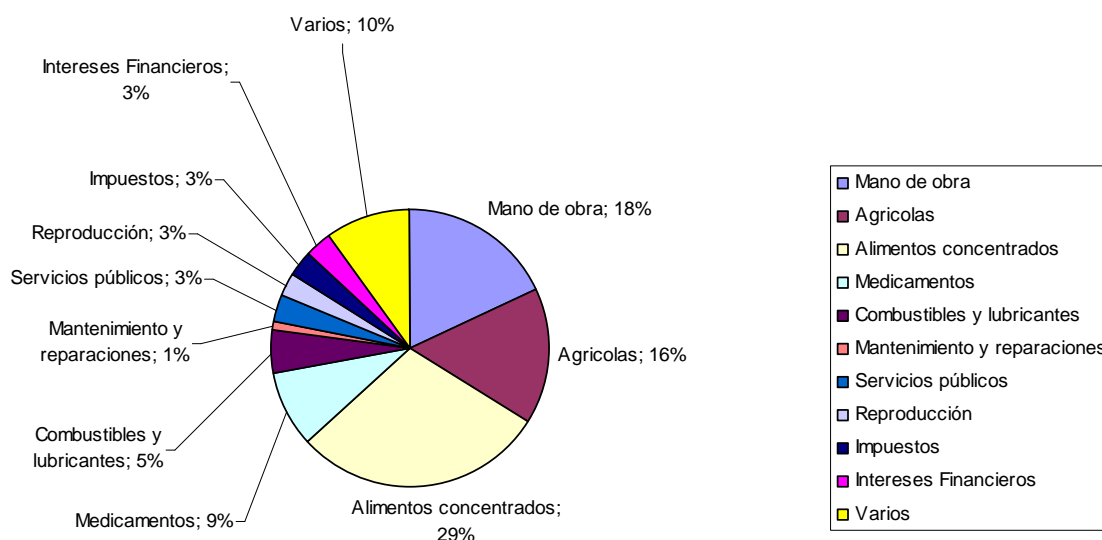


Fuente: Observatorio de Competitividad. DANE.

Entre las principales debilidades que se determina por medio de los agentes que pertenecen a la Cadena Láctea se encuentra la ausencia de un registro de costos en la producción de la leche, como se mencionaba anteriormente es el eslabón de producción aquel que dedica casi 12 horas de trabajo, sin contar con los requerimientos mínimos exigidos por la ley, registra un alto riesgo en cuanto a la inversión de su capital, constituyéndose en el principal perdedor cuando las condiciones climáticas, o el surgimiento de enfermedades no aseguran una buena calidad del producto. Sin embargo, el productor establece su precio de acuerdo a las condiciones que le impone el mercado, es decir a la fluctuación de la oferta y la demanda, lo cual hace que al momento de comercializar el producto no se tenga en cuenta un análisis de costos que permita establecer un margen de utilidad o un punto que determine los niveles de pérdida.

En cuanto a los costos de producción es identificado tanto para productores como para el resto de participantes de la cadena que los principales costos incurren en la compra de alimentos concentrados, representados en un 29% del total de costo. En segundo lugar se mantiene la mano de obra que a pesar de constituirse en mano de obra artesanal y en su mayoría familiar la implementación de pequeñas mejoras requiere de mano de obra calificada y que por lo tanto para el productor se constituye en un alto costo

**Gráfico 11.** Participación Porcentual de los Rubros Principales en la Producción de Leche



Fuente: Observatorio Agrocadenas.

Por otra parte, el productor a pesar de que se enfrenta a permanentes amenazas climatológicas, plagas y enfermedades no ha logrado implementar planes preventivos dentro de su proceso productivo. Su formación y experiencia lo lleva a actuar y a reaccionar frente a estos eventos con técnicas artesanales, en base a creencias y tradiciones.

Los productores de San Juan de Pasto que pertenecen a un sector cooperativo de producción se identifican un alto grado de asociatividad en cuanto a que trabajan de manera conjunta, sin embargo son muy escasas. Es el segundo grupo quien presenta una mayor debilidad en varios aspectos identificados por los mismos participantes de este grupo. Para ellos la falta de asociatividad no ha permitido que se presente un grado de crecimiento y desarrollo.

Por otra parte es importante destacar que es de gran preocupación para los gremios como Sagan, productores, transformadores y entidades gubernamentales que si bien existen diferentes programas encaminados a buscar estrategias de sustitución de estos cultivos, éstas ayudas internacionales no obedecen a soluciones estables y sostenibles en el tiempo, por ello preocupa que se proliferen

la producción de leche y luego no exista una capacidad de respuesta de captación y comercialización de dicha leche y se vuelva nuevamente al desestímulo y desilusión de los productores por falsas expectativas

#### **4.1.2 Sector Industrial de la Cadena Láctea**

##### **♦ Transformadores de Leche**

El sector industria es el eslabón de la cadena que genera valor agregado a las actividades de cuidado y extracción de la leche, desarrolla la actividad de producción de derivados lácteos, a nivel industrial o bien sea artesanalmente juega un papel muy importante en cuanto a que se constituye en el principal demandante de leche y por lo tanto en uno de los sectores que genera mayor dinamismo en la cadena. El producto final obtenido es vendido a través de canales mayoristas y / o tiendas. En Pasto la industria se presenta en modalidades de pequeña y mediana industria, las empresas claramente identificadas se encuentran:

- Colácteos
- Productores Artesanales
- Lácteos Andinos
- Lácteos Buena Vista
- Lácteos la victoria
- Lácteos Chambú
- Lácteos la cabaña



El gran conglomerado de microempresas centra su actividad económica en la producción de quesos, y yogurt, queso molido y prensado, las medianas empresas que se distinguen en Pasto además de pasteurizar la leche, elabora derivados y quesos.

Existe una clara diferenciación entre procesos de transformación de la pequeña y la mediana industria. Se llevan a cabo procesos similares pero con técnicas, tecnología y expectativas diferentes. Para el pequeño transformador la producción se realiza con una mano de obra netamente familiar y artesanal, incorpora técnicas que permiten asegurar la calidad del producto pero en pequeñas proporciones.



Industria de Productos Alimenticios CHAMBÚ.  
PROCESO DE PASTERIZACIÓN

Maneja conceptos de producción con calidad mediante la implementación de técnicas como la pasteurización:

*“Claro, todos los productos son pasteurizados, en primer lugar hacemos posible que la carga microbiana no perjudique la salud del consumidor y en segundo lugar que nos garantice que el producto tenga cierta durabilidad en el mercado”*

Propietario de Productos alimenticios Chambú.

El personal mantiene unas normas en su vestir como son las botas, tapabocas, guantes, gorros y delantales; los establecimientos mantienen su programa de limpieza con materiales como el cloro y en la mayoría de los casos mantienen establecida una marca en la región.



Sin embargo su capacidad productiva no permite conseguir volúmenes de producción que conlleven a satisfacer la demanda de los productos como quesos y yogurt, sobre todo en las temporadas de alta demanda de estos productos. Por otra parte, varias de las pequeñas empresas participantes identifican la producción de calidad, sin embargo, no existe una adecuada maquinaria que permita medir estos niveles, las estrategias de medición de calidad del producto primario se manifiestan en la experiencia y conocimiento del producto por varios años. Es decir no existe un adecuado proceso ni equipo que permita identificar la calidad del insumo primario.



Por otra parte estos estándares de calidad son modificados de acuerdo al comportamiento de la demanda de los productos procesados. Por ejemplo, en temporadas de alta demanda de quesos el insumo primario, la leche, presenta también una demanda alta y casi siempre es absorbida por las medianas industrias, las cuales garantizan una compra en altos volúmenes con pagos inmediatos. Por lo tanto los pequeños transformadores deben recurrir a la compra

de leche a agentes con los cuales no han mantenido relaciones comerciales, con un total desconocimiento del trato de la leche y en las condiciones menos favorables. El mercado de los pequeños transformadores no es el Municipio de Pasto sino que por el contrario son productos que dirigen su destino hacia Departamentos como el Putumayo y algunos Municipios del valle.

Por otra parte, las pequeñas zonas de producción se ubican en los sectores centrales de la ciudad lo cual no posibilita que se generen establecimientos adecuados para la producción, casi en su mayoría se constituyen en residencias adecuadas para llevar a cabo esta actividad. Por ejemplo, en el marco de la investigación se determinó que una característica de la leche es su fácil acceso a la reproducción de microorganismos y que es de vital importancia su refrigeración tanto de la materia prima como de los productos ya procesados, sin embargo estas pequeñas industrias no mantienen cuartos de frío y la refrigeración esta adaptada en recipientes con agua que no cumple con la temperatura adecuada o en neveras que comparten varios productos diferentes.

Por otra parte, es importante resaltar que los niveles de asociatividad presentan una gran fortaleza, no se presenta entre los pequeños productores ni tampoco existe un vinculo entre los pequeños y medianos productores así lo manifiestan algunos pequeños productores: “hay una alta agresividad, existe una competencia desleal, las empresas grandes quieren acaparar todo, son egoístas a la hora de solicitar información acerca de las experiencias o asesorías”

En la mediana empresa por su parte a pesar de no contar con tecnología de punta, maneja niveles de tecnología que permiten responder de manera eficiente la creciente demanda del mercado. Se caracteriza principalmente por mantener una producción bajo normas de calidad, medida en los niveles de pureza y limpieza del producto, para ello cuentan con un grado de tecnificación en equipos y mano de obra tecnificada que permite obtener productos de mayor competitividad.



Lácteos Andinos. Prueba Físico-Química

En principio se realiza pruebas físico – químicas a la materia prima, en el gráfico se puede observar que existe implementación de tecnologías en la medición de calidad del producto. Es esta prueba se determina si la leche presenta adulteración, permite medir los niveles de grasa, densidad, proteínas y si existe cierto porcentaje de agua agregada, este proceso tiene una duración de aproximadamente 45 segundos. Posteriormente, la leche es sometida a otras pruebas como medición del ph, la prueba de antibióticos y la prueba de TRAM (Tiempo de Reducción del Azul de Metileno) la cual se realiza una vez a la semana a todos los proveedores; estas pruebas determinan si la materia prima es apta para continuar con el proceso de transformación.

Generalmente la leche llega sucia a la planta de producción, con residuos de pelo, pajas y moscas, lo cual hace necesario someter el producto a un proceso de limpieza. Este proceso se realiza en dos pasos: 1. Se separa las impurezas de la leche por medio de una tela que impide el paso de residuos que bajan la calidad del producto. Luego se eliminan las partículas más pequeñas por centrifugación.



Lácteos Andinos. Separación De Impurezas

Posteriormente se lleva el producto a los tanques de almacenamiento a una temperatura de 4 grados centígrados la cual se destina para ser tratada en diferentes procesos.





Tanques de Almacenamiento

De esta manera, con el almacenamiento de la leche se presentan 4 procesos:

- a. Estandarización de la leche
- b. Planificación
- c. Homogenización
- d. Pasterización

#### **a. Estandarización de la Leche**

Depende básicamente del direccionamiento que se le da a la materia prima para su posterior transformación. En primer lugar se somete el producto a un proceso de descremación el cual se hace con el objetivo de preparar la materia prima en cuanto a consistencia y volumen para la preparación de diferentes productos. Acompañada de un proceso de clarificación y como medida adicional a la limpieza de la leche mediante medidas de centrifugación, la leche pasa a ser homogenizada, el cual influye de manera determinante en la presentación del producto. Por último proceso de calidad y Limpieza la leche se somete al proceso de pasterización por medio del cual se asegura la vida útil del producto y determina en gran medida la calidad del producto. Este proceso se realiza a una temperatura de 74 grados centígrados la cual en un determinado periodo de tiempo la leche se somete a un cambio de temperaturas.

Al finalizar esta serie de procesos y cambios para la leche, se procede a al empaque de la leche pasterizada en la presentación que llegara al consumidor final. Es importante resaltar que el producto estrella de Lácteos Andinos debido a su alta demanda es la leche pasterizada, diariamente esta mediana industria ofrece al mercado alrededor de 8.000 y 9.000 litros, en diferentes presentaciones, entre ellas esta la de 750ml, 350ml y 1.000 ml; este producto finalmente se

mantiene a una temperatura de 4 grados centígrados por otra parte, luego del proceso de pasteurización se destina parte de este producto a la fabricación de quesos blandos, yogurt y arequipe.



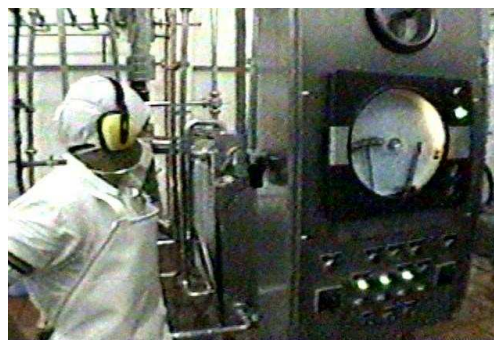
Descremación de la leche



Clarificación de la leche



Proceso de Centrifugación



Pasteurización



Empaque



Producto Final. Leche Pasterizada

Una vez terminado el producto es llevado al área de almacenamiento, el cual cumple con una serie de condiciones de temperatura para el mantenimiento, preservación y calidad del producto. Esta área es conocida como cuarto frío, el cual registra una temperatura de 4 a 5 grados centígrados con el objetivo de evitar la proliferación de micro organismos y por lo tanto la alteración del producto.

En esta etapa de la producción también se realiza un proceso de medición y control de calidad mediante la evaluación microbiológica la cual tiene una duración de 24 a 48 horas de acuerdo al producto.

En este momento se da paso a la comercialización del producto, despachándolo a los diferentes puntos de venta. Los canales de comercialización es este caso se presentan bajo 2 modalidades, el primero se desarrolla en puntos de venta propios de la planta de producción y el segundo mediante la subcontratación de agentes repartidores, hacia los diferentes puntos de venta.



En este sentido es importante destacar que la mediana industria presenta una estrategia de mercado, cuenta con un área comercial que permite la distribución del producto y da paso a la ampliación del mercado de estas empresas. En el proceso de comercialización también se mantiene la política de preservación del producto manteniendo los niveles de refrigeración asegurando la calidad del producto.

En este tipo de empresas se distingue un manejo de medición de la calidad, un importante espíritu empresarial el cual permite que empresas como Lácteos Andinos estén en constantes procesos de mejora, se generen procesos de investigación y la búsqueda de llevar su producto hacia nuevos mercados.

En la mediana industria se presenta una mano de obra calificada, tanto en el área de producción como en los procesos administrativos y viene acompañada de un constante proceso de capacitación en cada una de las áreas, por ejemplo capacitación en buenas practicas de higiene y manipulación de alimentos para el área de producción, capacitación de atención al cliente y ventas para la fuerza comercial de su empresa.

A pesar de que su producto esta dirigido al mercado local y nacional, se encuentra una actitud de mejora y ampliación de nuevos mercados lo cual genera inversiones en investigación y ampliación de tecnología.

Una de los principales problemas a los cuales se enfrenta la naciente industria es la Informalidad, la cual abarca una importante parte del mercado, siendo competitiva en precios pero no en calidad.

En este proceso el papel que juegan gremios y entidades encargadas a sido destacable, sin embargo, se manifiesta la necesidad de consolidar procesos que permitan disminuir y desaparecer la actividad informal, la cual no solo afecta a la industria sino que también atenta con la salud de los consumidores.

## 4.2 CARACTERIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CADENA DE LA PAPA

La producción y comercialización de los productos agrícolas supone una serie de procesos que abarcan las técnicas de recolección, la clasificación, selección de las cosechas, el embalaje, transporte, almacenamiento, distribución y venta de los productos. Entonces cada uno de estos procesos debe ser cuidadosamente aplicado para que el producto sea llevado no solo al punto de comercialización sino también al de consumo en las condiciones pactadas entre el productor y el comercializador o entre el intermediario y el consumidor.

Entre las principales actividades se encuentra el desarrollo de planificación o programación de la producción y la identificación de un mercado para su producto, por ejemplo, mediante contratos con los compradores.

Los productores realizan una investigación detallada sobre las prácticas más convenientes de manejo después de la cosecha; coordinan los insumos, el transporte, el almacenamiento, el crédito y los servicios posteriores a la cosecha. Conjugando las anteriores actividades se llegara a una correcta respuesta por parte del mercado en donde los esfuerzos destinados a la producción y la comercialización arrojen unos resultados positivos.



Para que esta situación se lleve a cabo hay que desarrollar toda actividad encadenada en forma organizada en este orden se incrementara el volumen de producción y se sustentara la necesidad de consumo.

En este caso perderá importancia la agricultura de subsistencia (la que proporciona apenas el alimento suficiente para el productor y su familia inmediata). Aunque habrá proporcionalmente menos agricultores; su función será aún más importante porque les corresponderá alimentar a las crecientes poblaciones concentradas en la ciudad factor por el cual se denota la importancia que tiene la relación entre el productor y el comercializador como de los intermediarios para llevar el bien hasta el consumidor final. Es de vital importancia que el productor este orientado en la transición de la agricultura de subsistencia a la agricultura comercial en donde el enfoque que se le de sea el de la organización al realizar cualquier actividad que este involucrada con el proceso de producción y negociación.

Una producción rentable especialmente de cultivos de gran valor, depende de que se suministre a los consumidores lo que desean, al aumentar las distancias entre las zonas de producción y los lugares de consumo, será necesario establecer nuevos sistemas para:

- ♦ Llevar los productos al mercado en forma regular y segura;
- ♦ Crear una corriente de retroalimentación de información entre el mercado y los agricultores, de modo que la producción pueda orientarse constantemente a satisfacer la demanda de los consumidores.

La comercialización de productos en estado fresco se determina por las actividades que requiere el traslado de un producto desde la zona de producción hasta el lugar de consumo; por lo que se entiende que comprende una serie de funciones interconectadas<sup>28</sup>. En el caso de la comercialización de productos en estado fresco se encuentran:

- La planeación y desarrollo de la producción
- La siembra y la cosecha
- La clasificación de los productos y su empaque
- Transporte
- Almacenamiento
- Distribución y venta;
- El envío de información desde la zona de producción hasta el mercado (Ej. productos disponibles cantidades) y desde el mercado hacia la zona de producción (ej. precios y niveles de oferta, preferencias del consumidor y cambios en sus gustos) “tendencias del mercado”.
- Las decisiones y funciones más importantes del proceso de mercadeo (acopio, almacenamiento, clasificación, empaque, distribución precios, entre otras) se realiza al nivel urbano donde se ubica el distribuidor mayorista. Dichas funciones también las puede realizar el transportista (mayorista de origen) o el

---

<sup>28</sup> ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA PAPA. Comercialización Hortícola — técnicas de extensión. FAO, IICA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. 1999.

despachador local. Es el sector mayorista quien termina por imponer sus condiciones en cuanto a la forma de acopio, transporte normas y presentación del producto (mayorista urbano o de origen).

- El poder de mercado lo ejerce el mayorista, dada su localización privilegiada en el punto de mayor concentración de la producción o por ser el que acopia en las puertas de las fincas. En este sistema el mayorista-Comisionista ejerce un poder de mercado; es el Mayorista - Comisionista hacia el cual convergen los transportistas, comercializadores y los distribuidores mayoristas de menor tamaño (Ej. Los despachadores locales) y otros agentes que abastecen a mercados más pequeños.

#### **4.2.1 Las mejoras en la comercialización y la situación de los productores**

Muchos productores se ven a si mismos como “aceptadores de precios”<sup>29</sup> porque piensan que ellos no tienen ningún control sobre los mismos y tienen que aceptar lo que se les ofrezca, no siempre tienen la capacidad de encontrar nuevos clientes, ni de saber cómo está cambiando la demanda del mercado, ni que productos por su rentabilidad son favorables cultivar, muchas veces ellos no saben cómo mejorar los precios que reciben ni cómo incrementar la rentabilidad de su producción.

Por lo general cuando a los productores se les pregunta por sus principales problemas, ellos señalan los aspectos de comercialización como su principal apremio, usualmente los problemas más destacados son la falta de mercados, los precios bajos, las vías insuficientes y las comunicaciones deficientes, como de igual forma la falta de asocio y de cooperativismo entre los mismos.

Al igual que algunas características propias del producto como el ciclo de vida del producto y los factores que se generan en este como son la humedad, el sitio de almacenamiento, la enfermedades y plagas, entre otros

Este aspecto no solo toca la parte de los ingresos sino que a la vez afecta el factor social, como también de desarrollo personal, porque a la vez que no se entrega las mejoras al círculo familiar a través de una venta de un producto tampoco se llega a la satisfacción personal.

Los negocios rurales incluyen a los proveedores de insumos, compradores de la producción, transportadores, empresas de almacenamiento, procesadores y mayoristas. Por tamaño, su rango puede variar desde empresarios particulares

---

<sup>29</sup> La Agricultura Colombiana frente al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. Observatorio Agrocadenas Colombia, IICA - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Documento No 49. Bogotá D.C. 2003 - 2004.

hasta empresas en gran escala, pero cualquiera que sea su tamaño todos ellos están pendientes de recibir beneficios en el desarrollo de la actividad.

Con frecuencia las empresas dedicadas a la comercialización de productos agrícolas obtienen ganancias no equitativas. Es cierto que ellos tratan de maximizar sus utilidades pero sin ellos los agricultores no podrían establecer vínculos con los mercados ni estarían en condiciones de vender toda su producción.

La comercialización de productos agropecuarios está llena de intermediarios, la mayoría de los alimentos están sometidos a una cadena de comercialización que en ciertos casos incluye hasta seis intermediarios, esto hace que se incremente el precio del producto al consumidor final, y que a la vez no motive el aumento en el consumo de ciertos productos<sup>30</sup>

Otro de los factores que incide de manera decisiva en el intercambio de productos en estado fresco son las distancias a los centros de producción y comercialización como también la infraestructura para el almacenamiento, lo cual incide de manera directa en la calidad del producto.

Los precios de los tubérculos pueden fluctuar ampliamente en este caso se puede presentar una variación de un año a otro; del comienzo de la temporada al periodo de mayor suministro día por día de un mercado a otro.

Debido a esa variación extrema de los precios la producción puede ser a la vez muy lucrativa y muy arriesgada, el éxito suele depender de la capacidad de comercialización y de la posibilidad de obtener buenos precios, más que de la experiencia técnica para la producción, esto se debe quizás a los cambios presentados en la preferencia del consumidor y de las conductas que este pueda presentar ya sea por preferencia de precios o de la calidad que se observe en un producto.

En algunas ocasiones los compradores ofrecen precios más altos a aquellos productores que tienen productos de mejor calidad<sup>31</sup>. Si la mayoría de los agricultores ofrecen productos con baja calidad, los comerciantes encuentran dificultad para comercializar por separado productos de alta calidad.

Con frecuencia no se tiene claridad sobre qué tan importantes son los comerciantes, si no existiera gente preparada para comprar la producción de los agricultores, organizar su distribución y encontrar mercados, no podrían los

---

<sup>30</sup> ESPINOSA, P., VACA, R., ABAD, J., CRISMAN, C. Comercialización Hortícola - técnicas de extensión. Situación actual y limitaciones de producción. Proyecto Biodiversidad de las Raíces y Tubérculos Andinos CIP-COSUDE.

<sup>31</sup> FIERRO y TÉLLEZ. El Cultivo de la Papa. CORPOICA. Mosquera, Cundinamarca. 1997. 101 p.



agricultores tener un buen vivir ni los consumidores satisfacer sus necesidades de alimentos<sup>32</sup>.

Existen dos aspectos fundamentales: fijación de los precios y compra y venta<sup>33</sup>. En el primero de ellos se menciona el poder negociador con que cuenta el comerciante, pues es quien fija el precio en el mercado de acuerdo a las posibilidades de negociación y la demanda establecida. El segundo aspecto: el de la compra y la venta implementándose las actividades de llegada a los centros de comercialización urbana o rural; por lo general se hacen en horas de la noche hasta la madrugada y es aquí en donde se observa el poder de negociación; cuando los compradores y los vendedores llegan a un punto de acuerdo de entrega del producto sobre una cantidad de precio establecida.

#### **4.2.2 Sector Industrial de la Cadena de la Papa**

En nuestro país y en especial en la región andina, la producción de papa se destina al mercado fresco, siendo de menor participación la producción de papa para la industria.

En el municipio de Pasto existen 8 pequeñas industrias de papa, por lo cual se constituye en potencial para la industria y en un factor determinante en el comportamiento de la producción y fluctuación de los precios de este producto.

Las empresas que se encuentran legalmente registradas son:

- ♦ Productos Pikachos
- ♦ Papas de Nariño
- ♦ La Antioquenita Productos Uno A
- ♦ Productos Yenni
- ♦ Industria del Sur Occidente
- ♦ Productos La Pastusita
- ♦ Papa Pobre
- ♦ Comestibles Alejandra

Estas empresas se caracterizan por presentar una producción artesanal, incumpliendo algunas normas básicas en la prácticas de manufactura, se ubicadas en zonas residenciales en su mayoría. Manejan un personal entre 1 a 10 empleados los cuales en un 80% devenga menos de un salario mínimo legal vigente y un 90% no cuenta con prestaciones sociales, esto se presenta porque en su mayoría son empresas familiares

---

<sup>32</sup> ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA PAPA. Op. Cit.

<sup>33</sup> SHEPHERD, A.W. Op. Cit. P. 7.

En cuanto a su capacidad de producción medida por su infraestructura y capacidad de respuesta a las exigencias del mercado es baja. En primer lugar no cuentan con maquinaria adecuada, el espacio físico no es creado para generar procesos industriales sino que por el contrario han sido adecuados en base a las necesidades que han ido creciendo con el incremento en la producción; por otra parte no se cuenta con personal capacitado en un 90% de las pequeñas industrias y por lo tanto los procesos en cuanto a crecimiento y proyección de la empresa son muy reducidos. El mercado al que abarcan es regional, y en un 80% de las empresas no se percibe planeación ni tampoco innovación en sus procesos.

La pequeña industria pastusa presenta un comercio internacional nulo, ninguna de las empresas entrevistadas presenta expectativas de crecimiento al mercado internacional en el corto plazo. En primer lugar mencionan la baja capacidad de producción como inconveniente para desarrollar comercio exterior, posteriormente son conocedores de la exigencia del consumidor extranjero y la necesidad de innovación y producción de calidad para tener acceso a estos mercados.

Por otra parte, el constante crecimiento de empresas agrícolas, el surgimiento de cadenas de supermercados hace que cada vez el mercado sea más exigente. Estas empresas son más complejas, exigentes, profesionales y en general más poderosas que los comerciantes tradicionales<sup>34</sup>.

Si los agricultores aspiran a abastecer estos nuevos compradores, necesitan desarrollar formas modernas de operación; tradicionalmente los víveres han sido vendidos a través de los mercados mayoristas, en donde los precios son determinados el día en que se hace la operación de venta.

Los supermercados y la industria procesadora necesitan tener seguridad de que se les va a garantizar el abastecimiento de productos en el momento oportuno como de las cantidades y calidades requeridas, esto implica planear la producción y firmar contratos a futuro; para atender esta clase de compradores generalmente es necesario que los pequeños agricultores constituyan grupos con carácter oficial o extra oficial y que se preparen para abastecerlos de acuerdo con lo establecido en los contratos pactados.

Una característica de la industria pastusa es su bajo control en la implementación de normas sanitarias y buenas prácticas de manufactura lo cual en gran medida determina la calidad del producto. En este sentido es importante resaltar que no existe de igual manera por un 70% de la pequeña industria una cultura de calidad en su producción y únicamente consideran que el control sanitario es una barrera para su empresa.

---

<sup>34</sup> MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Guía ambiental para el Cultivo de Papa Op. Cit. P. 134.

### 4.2.3 Adecuación de la Producción a las Necesidades del Mercado

#### Organización para el cultivo

Para este factor se tiene en cuenta la necesidad de los clientes para poder llevar el producto en óptimas condiciones

#### El Cultivo

El cultivo de la papa constituye uno de los rubros de mayor importancia para la actividad agrícola pastusa, con un arraigado conjunto de implicaciones en el ámbito social, económico, agronómico y cultural.

La producción la mayoría de los agricultores dedicados al cultivo de la papa, presenta serios problemas, tanto a la presencia de insectos plaga como también a enfermedades. Estas son transmitidas, en principio, a través de la semilla y provocan pérdidas que pueden alcanzar el 100% de la producción. Dado que el incremento en la demanda de papa genera la expansión del cultivo en áreas cada vez mayores, el grado en el que las plagas y enfermedades afectan a los cultivos se torna más importante.

En Pasto, el 50% de la producción se realiza de manera artesanal, la cual se caracteriza por el uso de variedades de bajo rendimiento y calidad, inadecuado uso de la semilla, casi siempre esta semilla es obtenida de la finca y no de mala calidad y un deficiente manejo en el cuidado de la producción como por ejemplo en el control de plagas con el exceso de agroquímicos, generando una producción que atenta con la salud del consumidor y deterioro de las tierras.

En un segundo plano se tiene la producción medianamente tecnificada representada en un 20% caracterizada por utilizar en la producción semillas seleccionadas y manejan fertilizantes y pesticidas, aunque presentan un exagerado uso de plaguicidas

En tercer lugar se encuentra un 10% de agricultores con producción tecnificada, en la cual se utiliza semilla certificada y de variedad, existe un proceso permanente en el control de plagas y malezas, controlando los niveles de productos químicos.

Por último se ha identificado la producción con una tecnología denominada guachado, la cual consiste en voltear con palas de manera manual un cespedón de surcos para evitar el crecimiento de vegetación y colocar la semilla en forma superficial.

En cuanto a las clases de papa de mayor cultivo esta en primer lugar la *parda pastusa* con el 50% del área sembrada, en segundo lugar con un 30% del área sembrada es Capiro, la cual es de vital importancia en la industria de la papa ya que es la clase de menor humedad y por lo tanto la que conlleva a la reducción de costos en el proceso de fritura. y en un 20% se encuentra otras variedades entre las que se tiene con un incremento constante en la participación de este

porcentaje a la papa amarilla, la cual se presenta para entidades como FEDEPAPA; en uno de los potenciales de exportación para la región. De acuerdo a la información suministrada por FEDEPAPA NARIÑO, quien presenta procesos de investigación e innovación; esta clase de papa puede incrementar su ciclo de vida si somete a los procesos de producto enlatado, lo cual permite abarcar mercados internacionales.

La calidad del producto en este caso depende en principalmente del manejo y uso de la semilla. En nuestra región los productores obtienen la semilla de sus propios cultivos, de fincas de la región o de comerciantes en los centros de comercialización. En forma general los cultivadores utilizan la misma semilla por varios años seguidos sin renovarla. En un estudio realizado por la el ICA en 1991, se encontró que solo un 3% de los cultivadores utilizaban semilla certificada. Esta situación hace que los niveles de competitividad sean bajos, y por lo tanto no cumplan con el margen de calidad exigido para llevar a cabo un proceso de exportación del producto.

### **La clasificación**

Esta acción se hace con el fin de que los productos libres de enfermedades, de manchas y deformidades puedan ser seleccionados para el almacenamiento a largo plazo; los productos de alta calidad puedan ser escogidos para ser transportados a mercados alejados; los productos pueden ser seleccionados por **calidad, madurez, color y tamaño**. La producción escogida se empaqueta en diferentes tipos de envase o empaque para facilitar la comercialización entre consumidores con distintas exigencias.

### **El empaque**

El diseño de un buen empaque acentúa los atractivos del producto, facilita su manejo y permite que sea comercializado en unidades apropiadas, además que ayuda a evitar los daños físicos o mecánicos.

### **El almacenamiento**

Los productos pueden ser almacenados tanto para propósitos de corta como de larga duración, el almacenamiento por períodos cortos se usa principalmente para dar flexibilidad a la comercialización (por ejemplo, cuando se debe esperar el transporte), o porque los compradores no están disponibles en forma inmediata.

Cuando se hace referencia al almacenamiento de larga duración, los productos pueden ser bien guardados más allá del período normal de cosecha, cuando eventualmente se venden, usualmente se pueden obtener precios más altos y mediante la ampliación de la temporada de comercialización, una cantidad de producto puede ser comercializada.

El almacenamiento refrigerado es costoso y solamente se justifica si se puede manejar con rentabilidad, esto requiere demanda adecuada de almacenamiento, buena administración y suministro confiable de energía.

Sin embargo la vida en almacenamiento se puede incrementar sin hacer inversiones costosas en equipo de bodegaje las primeras prioridades deben ser seleccionar producción de alta calidad (es decir, libre de abolladuras y de daños causados por plagas y enfermedades), mantener alta humedad y conservar los productos bajo la sombra, en condiciones normales con buena administración, los depósitos ventilados pueden ser extremadamente rentables, especialmente si se usan para papa en el mejor de los casos requieren temperaturas frías en las horas de la noche.

Únicamente para esperar precios más altos se justifica almacenar productos perecederos, dado que en el almacenamiento reduce la calidad y la vida de los mismos.

Puesto que se aumentan los costos el almacenamiento en la mayoría de los casos, cuando los productos son sacados del mismo tienen que competir en el mercado con otros mucho más frescos. Lo que puede representar pérdidas para los productores y comercializadores.

### **Ciclo de vida del producto**

Cabe anotar que el ciclo biológico del producto es indispensable tenerlo en cuenta para una adecuación a las necesidades del mercado por que si se requiere almacenarlo las condiciones se pueden mantener sin afectar su ciclo

La mentalidad en la mayoría de los agricultores es conservadora por naturaleza y se mostrará reacia a comprometerse con nuevos negocios, porque estos conllevan riesgos. Tanto los nuevos cultivos como la adopción de nuevas tecnologías o técnicas de producción deberán ser emprendidas en un comienzo con base en ensayos de pequeña escala.

### **El transporte**

Si no se tiene un acceso adecuado al servicio de transporte, los agricultores están en clara desventaja porque dependen de los compradores, con el medio de transporte los productores tienen control sobre el mercado al cual se traslada la producción y por tanto, potencialmente se encuentran en una posición de comercialización más sólida.

Las grandes cadenas de supermercados y los expendios especializados han comenzado a entenderse directamente con los agricultores para el suministro de algunos productos, este sistema no tiene amplia cobertura, por lo que se hace necesario requerir de diversos intermediarios, entre acopiadores, seleccionadores y distribuidores al por mayor, que son los que finalmente firman los contratos de

abastecimiento con los supermercados por lo que todavía existe la actuación de un numero significativo de personas en la actividad lo que representa el aumento de precios.

El proceso de comercialización de una cadena de supermercado con un agricultor puede asumirse cuando se contrata la producción con el agricultor en este caso se recibe un mejor precio por la cosecha, bajo la condición que suministre productos de determinada calidad y en los volúmenes pactados pero esto solo se logra si el productor garantiza la cantidad el volumen durante el tiempo exigido por las superficies de supermercados.

Así mismo la cadena o el supermercado no solamente le ofrecen al consumidor un producto seleccionado, sino que lo somete a temperaturas controladas, de tal manera que retarde su condición de alimento perecedero y de esa forma le entrega un producto de mejor calidad frente al que el que adquiere en una tienda o en una plaza de mercado.

### **Costos de los agricultores de la cadena de la papa**

Se presenta un aumento considerable de los costos de producción, principalmente en el incremento de los fertilizantes y la mano de obra. Los insumos se constituyen en el factor de mayor participación en la estructura de costos.

La fertilización y el control Fitosanitario son los principales costos sensibles para reducir el costo de la papa. En primer lugar, existe una aplicación de fertilizantes en exceso al igual que el exceso en la aplicación de plaguicidas.

En este sentido es importante resaltar el alto costo que representa la utilización de la semilla certificada para los productores de papa. La falta de oferta de la misma y la falta de organización de los grupos de semilleristas hacen que su costo sea cada vez más alto.

Es posible reducir los costos, especialmente cuando se hacen economías de escala<sup>35</sup>. Mientras mayor es el volumen de producto que se comercializa, más alta es la posibilidad de reducir los costos unitarios, por ejemplo, mediante el empleo de vehículos con mayor capacidad o con la compra de equipos para el empaque a granel. En algunas ocasiones los comerciantes que trabajan con base en comisiones básicas aceptan la reducción porcentual de las mismas cuando se trata de operaciones comerciales que involucran grandes cantidades esta acción se ve envuelta en el pensamiento y actuar de un comerciante, naturalmente los pequeños agricultores que trabajan por su propia cuenta están en desventaja. Algunas veces los agricultores logran reducir costos cuando actúan en grupo y trabajan en conjunto para adquirir los insumos y contratar el transporte.

---

<sup>35</sup> MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Guía ambiental para el Cultivo de Papa. OP. Cit. P. 21 – 22.

Es frecuente que los productores consideren la comercialización como su mayor dificultad, sin embargo a pesar de que ellos están en capacidad de determinar entre tales problemas los precios bajos, la falta de medios de transporte y las elevadas pérdidas poscosecha, por lo general no están suficientemente preparados para establecer las soluciones posibles. La comercialización exitosa requiere el aprendizaje de nuevas habilidades, nuevas técnicas y nuevas formas de obtener la información.

### **Los costos del comerciante de la cadena de la papa**

También los comerciantes tienen costos como quiera que estos costos sean no siempre son visibles, se acusa a estos miembros de la cadena de obtener ganancias ilógicas<sup>36</sup>. No obstante que algunas veces los comerciantes sacan provecho de la situación y consiguen ganancias excepcionales, también hay ocasiones en que son incapaces de vender los productos que han adquirido y por tanto, se ven sometidos a soportar pérdidas, las grandes utilidades en algunas ocasiones compensan el riesgo de perder la inversión de dinero en otras.

En los primeros canales la papa se vende sin lavar ni clasificar, aunque el consumo de la papa procesada ha venido en constante aumento, lo cierto es que en el medio aún se sigue la costumbre de adquirir la papa en estado natural. El mercadeo de la papa para el consumidor se ve afectado por la irregularidad en los precios de compra, lo que a su vez está delimitado por la oferta y la demanda del tubérculo<sup>37</sup>.

De acuerdo con el régimen normal de lluvias y la presencia o ausencia de semestre o de "año grande" 60% del volumen total, la de del segundo semestre heladas, existen dos principales épocas de producción bien definidas; la del o "mitaca" con el 30% y las intermedias con 10% que se realizan en zonas libre de heladas<sup>38</sup>.

En consecuencia, la producción actual satisface las necesidades de consumo de julio a diciembre y a veces sobra, en cambio la producción del segundo semestre es insuficiente para el consumo de enero a junio.

### **La plaza de mercado**

El manejo que se le da al tubérculo en las plazas de mercado no es el adecuado debido a que no se cuenta en primer lugar con una infraestructura, en segundo lugar porque hay una deficiente administración, como también hay una ausencia en la organización de tipo interno; haciendo de esta manera que los consumidores se dirijan a este sitio por la necesidad de obtener el producto mas no por encontrar las medidas adecuadas para poder adquirirlo, de esta forma se revela el estado de

---

<sup>36</sup> CALDENTEY, Pedro. Comercialización de Productos Agrarios. Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial, FEDEPAPA. Editorial Agrícola Española S.A., Madrid. 2004.

<sup>37</sup> MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Guía ambiental para el Cultivo de Papa. Op. Cit. P. 134.

<sup>38</sup> Ibid. P. 135.

precariedad de presentación de las plazas en las que se puede mostrar el producto sin tener en cuenta la importancia que tiene este en los hábitos de consumo de los clientes potenciales.

El productor debe realizar una planificación del cultivo, lo cual no se realiza de manera oportuna desencadenando una serie de problemas a la hora de comercializar el producto ya que no cuenta con el diseño adecuado de un plan de mercadeo para la papa; además de esta situación la preocupación de los productores solo esta basada en la producción de la papa y no en su comercialización hecho por el cual se observa que necesita una orientación en temas relacionados con la planificación, el poder de negociación, como de diseño de planes de mercadeo para el producto<sup>39</sup>.

Por lo tanto al presentarse esta situación los productores están obligados a asistir al mercado para realizar la comercialización de la papa, muchas veces a precios que no corresponden ni siquiera al de los costos de producción incurriendo en pérdidas. Al momento de aproximarse hacia el punto de comercialización el productor realiza una exploración del mercado para observar que precio le pueden ofrecer por el producto que tiene; lo cual denota que este paso lo debe realizar antes para que con la información que consiga pueda adelantarse a las necesidades del mercado y pueda cumplir con las exigencias de los clientes además de llevar un incremento en sus ingresos.

La anterior situación hace que lleve un desequilibrio entre la oferta, los precios y la demanda del producto, en época de incremento de la demanda por la papa, los precios pueden bajar demasiado y no se estabilicen por lo tanto en algunos casos los costos de la producción no sean recuperados causando pérdidas económicas.

### **Hábitos de consumo de la papa**

En esta relación se debe tener en cuenta la tendencia o patrón de consumo por parte del nicho de mercado con que cuenta el Municipio de Pasto, tras esta oportunidad llevar el producto hacia el lugar de necesidad. Se hace un énfasis en los hábitos de consumo de los habitantes de la ciudad, que tienen como referencia la cantidad de producto. En este orden se da una explicación que el consumo de papa depende de la cantidad de papa que se puede negociar y no de la calidad encontrada en la papa.

Como se menciona la capacidad de cambio para el cultivo no solo se da en los productores sino que este cambio a la vez irradia los efectos en los consumidores, entonces para llevar el orden de la información se pretenderá incentivar el consumo de la papa no solo por la cantidad sino a la vez cambiar por el patrón de calidad, de esta manera se motiva al consumidor a que cambie los hábitos de

---

<sup>39</sup> FORMATO ENTREVISTA DE APLICACIÓN. Para productor, comercializador, transportador para el Municipio de Pasto 2006- 2007. San Juan de Pasto. 2007.



consumo y de esta forma actuara como reactante para que los productores se motiven a que sigan una línea de producción mas adecuada y limpia.

#### **La calidad del producto**

En cuanto a este factor se tiene que los precios de compra por parte de los comerciantes o intermediarios deban tener una buena óptica a la hora de adquirir la papa porque muchas veces por no decir la mayoría del tiempo esta actividad se la realiza en horas de la madrugada o por la noche, entonces el precio dependerá de la calidad aunque como ya se dijo la compra en el municipio es motivada por la cantidad de papa comprada ya sea para la comercialización o el consumo.

#### **La selección del producto**

En relación a este factor la mayoría de los productores y comercializadores no realizan esta actividad por lo que se considera una necesidad latente para que surja algún cambio.

#### **Planificación del cultivo**

No se realiza por lo que el producto que se lleva no cumple muchas veces con las necesidades del mercado.

#### **Planificación del negocio**

En igual condición en muchas de las ocasiones no se realiza por lo que se lleva el producto sin características deseadas, pero cuando hay carestía del producto, la papa es vendida sin importar las condiciones físicas o químicas encontradas

#### **Manejo y conservación del producto**

Este esta orientado en base a las necesidades del mercado, como también como el de la reducción de los costos de producción, en general ya se comienza a observar una conciencia en el uso racional de los agroquímicos, cabe anotar que el manejo no lo realizan la mayoría de los agentes inmersos en los procesos de producción y comercialización.

#### **Almacenamiento manipulación y empackado inadecuados**

Estos factores no son tenidos en cuenta por parte de los productores o comercializadores y no se han tomado medias para mitigar esta situación por lo que causan deterioro a la calidad de la papa haciendo que esto se vea reflejado en los precios de la misma en el mercado.

Normalmente un empaque debe estar en concisiones de cargue de peso exacto de cincuenta kilogramos (50 kg), peso que es prudente para el levantamiento para una persona; pero esto a la vez hace que se encuentre en el mercado capacidades que sobrepasan esta medida lo cual hace que se perjudique las personas que se dedican a esta labor y por otro lado se perjudica la cantidad que el productor debe enviar que puede estar por encima de los pesos pactados.

En el Departamento de Nariño es generalizado el sistema de empaque de 62.5 kilogramos, el cual es considerado como una de las causas de daños que con frecuencia inciden en la calidad y presentación del producto, como también se enlaza a las dificultades que este peso presenta en las labores de cargue y descargue del producto (manipuleo).

Traduciéndose de esta forma en golpes generados al producto y sobrepeso en el almacenamiento, aunque se hayan optado medias que permitan el uso de empaques más eficientes y acordes a los pesos de manipulación, es el mercado quien dictamina estos factores.

La mayoría de los productores de papa siguen comercializando en empaques tradicionales a este hecho se suma también la utilización de empaques usados, lo cual ha truncado en cierta forma las medidas que hayan sido emitidas, pero si bien es cierto no han sido acatadas, entonces de esta manera se debe establecer un mecanismo de control para que se este empacando el productos con los estándares y las medidas apropiados.

### **Infraestructura vial en el Municipio de Pasto**

El estado en que se encuentra las vías comprendidas entre el municipio de Pasto hasta los corregimientos o las veredas no se encuentran en las mejores condiciones, pero es imperante transitarlas o utilizarlas; de igual forma las vías que conducen hasta la plaza central (el potrerrillo) no son las mejores pero son las que existen y por tanto también se las utiliza.

Aunque el gobierno municipal se ha preocupado por el mantenimiento y adecuación de las vías; se cuenta que en muchos de los casos, ni siquiera se encuentran pavimentadas, con trazos que contienen infinidad de curvas las cuales pueden causar accidentes si no se tiene las precauciones debidas y en el caso del producto puede generar perdidas o en casos daños a este, además de esto la señalización no es la mejor factor por el cual se puede entrar en un estado de negociación con el gobierno municipal.

Un ejemplo de las vías se presenta cuando en un trayecto de la vía que por lo general es angosto se presenta un encuentro de transportistas o de camiones, en un terreno de pendiente prolongada en donde se tiene que retroceder para dar la vía o paso franco al otro transporte, donde el conductor si no tiene cuidado en lo que esta haciendo puede causar un accidente en donde se pierda el producto o en caso trágico lo que se pierda sea la vida<sup>40</sup>.

### **El transporte en el municipio de Pasto**

En este aspecto para la movilización de la papa desde los lugares de producción; hasta los lugares de comercialización hablando específicamente en el Municipio

---

<sup>40</sup> FORMATO ENTREVISTA DE APLICACIÓN. Op. Cit.

de Pasto; ha sido frustrante ya que no se cuenta con un parque automotor especializado para transportar la papa, en donde los daños puedan ser mínimos o en lo posible que no se presenten daños al producto.

Este ha sido quizás otro de los factores de pérdida para el productor porque se utiliza diferentes medios de transporte para la movilización de la papa, ocasionando una serie de daños al producto que finalmente se ven reflejados en los precios de venta de estos por la baja calidad que presentan.

A pesar que el productor maneje bien en la post cosecha una selección adecuada del producto, el transporte utilizado para movilizarlo será determinante para que este no pierda las condiciones de selección.

La anterior situación se presenta porque muchos de los productores no están trabajando mancomunadamente para la comercialización y si un productor esta solo, buscara la economía en el transporte para llevar su producto al lugar de comercialización.

Esto hace que se utilice medios de transporte que no cuentan con las exigencias mínimas para la movilización de la papa o productos de consumo, por lo tanto en el transcurso de viaje haya unas pérdidas tanto mecánicas como físicas del producto, ya que puede ir transportada con otra serie de productos que a su vez hace que se mezclen sus características tanto físicas como químicas ocasionando un deterioro en la papa.

### **La desorganización en los productores y comercializadores**

Se observa que hay la necesidad de estar organizados para realizar un comercialización justa en donde los beneficios sean recibidos tanto por parte de los productores como de los consumidores.

Para realizar esta acción se debe hacer caer en cuenta a los productores que el estar organizados representa una ventaja sobre las personas que no lo están y esto se logra cuando se “rompen paradigmas” una vez encaminada esta acción los productores estarán en disposición de realizar unas tareas que estén en concordancia con su bienestar.

En el municipio de pasto ya no se habla de minifundistas si no de microfundistas, ya que al dejar los terrenos de padres a hijos se ha ido presentando una sobre parcelación de la tierra hecho por el cual se observa que hay una gran cantidad de productores los cuales no actúan en forma asociada, si no que realizan sus actividades en forma individual trayendo como consecuencia una desmejora en la comercialización de los productos que intenten vender.

### **Tiempo de entrega de la papa en la comercialización**

El tiempo es un factor determinante de precios y prestigio comercial a la hora de entrega del producto en el lugar convenido, hecho por el cual debe realizarse un

esfuerzo en la obtención de una mejora en el sentido de operar con tiempos adecuados en la entrega de papa por parte del productor como del comercializador es decir, que esta acción este delimitada con una cláusula pactada en donde se entregue el producto en la fecha, el lugar, con la condición, y los tiempos requeridos, (JUST TIME - JUSTO A TIEMPO)<sup>41</sup> lo cual se observa como una debilidad.

### **La intermediación en la comercialización**

Como en la cadena de Colombia se presenta un gran número de intermediarios en el municipio de Pasto esta situación no es la excepción albergando infinidad de intermediarios dentro del eslabón de comercialización de la papa.

La actividad es la de realizar una selección mas exhaustiva del producto por lo que generan el valor agregado necesario para recibir mejor precio de venta lo cual ha hecho su existencia valedera dentro del canal de comercialización de la papa en el municipio.

Finalmente se ha observado las exigencias y las necesidades que existen en el canal de comercialización de la papa por lo que se hace necesario realizar un marco de referencia de las necesidades dentro del plan y pueden encontrarse de la siguiente manera:

- Necesidad de organización de los productores
- Necesidad de planificación de negocio y cultivo
- Necesidad en cuanto al poder de negociación conjunta
- Determinar las reglas de trabajo: precios cantidades calidad
- Necesidad de mejorar la logística e infraestructura de almacenamiento de producto
- Encontrar nichos de mercado meta con demanda aceptable
- Mejorar las actividades de post cosecha (selección - empaque de producto)
- Necesidad de asistencia técnica para utilizar variedades que den mayor resultado
- Establecer mecanismos de control
- Estandarización pesos y medidas para lo empaques
- Necesidad del cambio de conducta por parte de los productores
- Necesidad de tener el transporte adecuado y ubicación de puntos críticos de recogida o acopio del producto por área determinada aldeaña al municipio de Pasto.
- Necesidad de utilizar recipientes en la cosecha que permita una mejor manipulación de la papa para que no se cause daños<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> FORMATO ENTREVISTA DE APLICACIÓN. Op. Cit.

<sup>42</sup> Ibid.

### **Apoyo de Instituciones para la Cadena en el Municipio**

Cabe anotar que no hay apoyo suficiente por parte de las instituciones en el departamento y en especial en el municipio llevando a la necesidad de realizar un comentario constructivo acerca de la funcionalidad del trabajo en conjunto, que muy pocas veces se ha contado; lo cual ha referenciado la poca compatibilidad de las instituciones en el trabajo organizado y asociativo; acción por la cual se ha visto reflejado en el estancamiento de alguna forma de la papa.

En este orden de ideas para lograr un concepto de trabajo asociativo para el productor, se hace absolutamente necesario que el concepto de trabajo en conjunto debe iniciar desde la parte institucional y luego de este punto debe encaminar hacia los productores y comercializadores.

El trabajo es arduo en la medida en que se presenta un desgaste por la concepción del concepto “conjunto o asociación”, ya que están inmersas diferentes ópticas por las cuales se presentará alguna objeción pero es necesario entrar en un estado de congruencia de ideología para llegar a un concepto definido mediante el cual se de un correcto uso de estrategias y medidas encaminadas hacia la mitigación de las necesidades encontradas.

Para hacer una referencia de las instituciones que velan por el desarrollo de la cadena de la papa en el departamento y en especial en el municipio se hace necesario remitirse al consejo regional de la papa, en este orden las entidades acompañantes serían<sup>43</sup>:

---

<sup>43</sup> FORMATO ENTREVISTA DE APLICACIÓN. Op. Cit.

## 5. POTENCIALIDADES Y LAS DEBILIDADES DE LA CADENA DE LA PAPA Y CADENA LÁCTEA.

### 5.1 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DE LA CADENA LÁCTEA

<b>POTENCIALIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Los agentes de la cadena Láctea presentan un visión de crecimiento desarrollo de este sector.	Ingreso de insumos importados que trastocan los costos del proceso productivo (concentrados y fertilizantes).
Existencia de actividades gremiales que facilitan y apoyan el proceso de producción de leche	La tenencia de la tierra es de pequeños productores que van desde el mediano productor con 100 litros al microfundio de Nariño (85% del territorio productor de leche de menos de 5 hectáreas).
	Deterioro de la Infraestructura vial a nivel interno del departamento y carreteras de penetración conectadas a las grandes troncales. De igual manera no se cuenta con una adecuada infraestructura de puertos y aeropuertos que nos permitan ser competitivos en oportunidad y costos
Existencia de 4 empresas fuertes a nivel Departamental en producción de Leche.	Desconocimiento real del sector que se está negociando en cuanto a diagnóstico regional, estadísticas confiables y valoración cualitativa y cuantitativa por cuencas lecheras
Declaración de Nariño como zona libre de Aftosa.	Negociación entre desiguales

Investigación de un nuevo modelo animal adaptado al trópico alto.	Existen productos de origen Americano como son los quesos análogos, los cuales constituyen una competencia fuerte para nuestros productos, y que se comercializan a un costo bastante bajo. Dichos productos están amparados bajo la partida arancelaria 21.06.90.99.00
---	---

## 5.2 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DE LA CADENA DE LA PAPA

<b>POTENCIALIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>
La industria del procesamiento de la papa y la exportación son oportunidades para la expansión de la producción y la estabilidad de los precios.	La papa es un cultivo de alta inversión debido al uso abundante de insumos externos tales como semilla, fertilizantes químicos y pesticidas. Los productores enfrentan también elevados costos de transacción
Existe un gran porcentaje de tierras aptas para la producción de papa con un alto grado de calidad, debido a que esta se constituye en una tierra fértil que aún no ha sido explotada.	Los elevados costos de producción por hectárea y los bajos rendimientos resultan en altos costos por unidad de producto que por lo general superan los costos de producción en los países desarrollados. Falta de investigación y transferencia de tecnología en la agricultura, específicamente en el sector papero.
Mediante el apoyo de entes internacionales como la U.S.A.I, la cadena de la papa alcanza a contar con la captación de recursos que buscan la consolidación de proyectos agropecuarios y agroindustriales.	Deterioro de la Infraestructura vial a nivel interno del departamento y carreteras de penetración conectadas a las grandes troncales. De igual manera no se cuenta con una adecuada infraestructura de puertos y aeropuertos que nos permitan ser competitivos en oportunidad y costos

<p>La mano de obra con la cual dispone el sector agropecuario se caracteriza por representar bajos costos en primer lugar por ser abundante. Sin embargo.</p> <p>Existencia de programa Nacional para la difusión del uso de semilla Certificada</p>	<p>los productores comerciales de papa trabajan bajo un alto riesgo de precios resultante de la poca predictibilidad de la oferta y de la inelasticidad de la relación demanda-precio característica de la papa.</p> <p>Los productores de subsistencia enfrentan menores riesgos de precio porque su participación en el mercado esta condicionada a esporádicos excedentes</p> <p>Se detectan bajos grados de asociatividad, prima el interés particular.</p> <p>La estacionalidad de la producción, la perecibilidad del producto, la inelasticidad demanda-precio y la escasa capacidad de almacenamiento de la papa condicionan una gran volatilidad de precios en los mercados</p>
<p>Identificación de nuevas variedades genéticas por parte de FEDEPAPA y la universidad Nacional</p>	<p>Inseguridad en las vías reflejadas en constantes robos</p>
<p>Posibilidad de exportación de la papa criolla para países Europeos.</p>	<p>Falta de Asociatividad, lo que genera a su vez problemas de organización, tecnología y producción, traducidos en altos costos de producción.</p>



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los hábitos de consumo a nivel mundial se presentan en permanente cambio, esto debido a los altos grados de competitividad que han adquirido los productos de los diferentes países, encontrando un consumidor más exigente.
- Es importante destacar que no son las condiciones más favorables para enfrentarse a un proceso tan agresivo como es el TLC. La cadena de la papa al igual que la cadena Láctea presenta debilidades fuertes en cada uno de los eslabones lo que nos da una idea de su situación, y es que a pesar de que exista un posible nicho de mercado y las restricciones arancelarias sean mínimas y con el tiempo nulas, existe una barrera aún mas grande y es la calidad del producto con el que pretendemos llegar.
- En este sentido la principal barrera para ingresar a estos nuevos mercados es la Sanitaria y Fitosanitaria la cual ha sido creada bajo el objetivo de protección a la Salud de los Consumidores. Si bien es cierto en la cadena desde la concepción del producto no se tiene en cuenta el desmesurado uso de plaguicidas y fungicidas, la producción se realiza de manera repetitiva con una sola clase de semilla; en la industria es casi inexistente el control sanitario, el personal no produce bajo unas normas mínimas de higiene al igual que su infraestructura sobre todo en la industria de la papa.
- Si miramos el comportamiento del consumidor estadounidense es un consumidor exigente desde la presentación del producto el cual en Pasto es un factor que parece tener una importancia mínima; si se comercializa el producto en su forma inicial, el empaque no mantiene la calidad del producto, ni la imagen, ni el bienestar del mismo. En la industria el empaque no cumple con condiciones impenetrables que garanticen la vida útil del producto.
- En cada eslabón hay un desafío, los cuales deben ser tratado de manera paralela si se quiere llegar al mercado estadounidense o soportar la agresiva entrada de los productos norteamericanos.
- El marco de tiempo al cual en el cual se pretende impulsar a productos como la papa al mercado internacional es poco y por lo tanto de mayor exigencia para el sector productor, industrial, gremios y entidades gubernamentales; al momento de propiciar el mejoramiento de este producto desde el momento de la producción en el fomento de utilización de

semilla certificada y en la investigación y fomento en variedades del producto tanto para el consumo casero como para la industria.

- La innovación y la investigación en nuevas variedades, semilla de calidad y en el manejo integrado de plagas y enfermedades. La capacidad productiva de las nuevas variedades, su resistencia a plagas y enfermedades deben ser una prioridad de los gremios y entidades gubernamentales. En el cual se debe generar programas no solo para incentivar el fomento de estos procesos sino también programas de fácil acceso para los agricultores de esta cadena
- En el sector de transformación es importante mirar el manejo del producto en cuanto a normas básicas de higiene y certificación por competencias de la mano de obra, con objetivo hacer más competitivo el producto en las prácticas de manufactura.
- Se ha identificado la baja demanda del producto por el sector industrial lo cual permite desarrollar estrategias de fomento en el desarrollo de la agricultura en industria mediante procesos asociativos. Este proceso debe tener un acompañamiento permanente mediante capacitaciones tanto en el buenas prácticas de manufactura, capacitaciones técnicas que permitan mejorar procesos, como en capacitaciones administrativas, gerenciales y de mercadeo que permitan el manejo adecuado de la producción.
- Un proceso que no debe ser descuidado es la imagen del producto. Es de vital importancia trabajar en la calidad con la que se produce pero es determinante iniciar por abarcar el mercado local. El TLC no solo le da la posibilidad al empresario norteamericano la entrada de productos a nuestro país sino también el aprovechamiento de los medios masivos para poseer su producto, constituyéndose esta en una estrategia de gran impacto, el cambio de conductas del consumidor.
- Si los agricultores con la intervención y apoyo de las entidades competentes, logran poseer nuestros productos a nivel local con importantes estrategias de mercadeo y calidad es más fácil que poco a poco se llegue a insertar en los mercados extranjeros sin dejar de lado uno de los más importantes mercados como es el regional.
- Para llegar a un proceso de exportación de la papa con la aprobación un Tratado de Libre Comercio, es preciso tener en cuenta. Por un lado, se sabe que, a medida que aumenta el ingreso de las personas disminuye el consumo de alimentos harinosos y aumenta la demanda por productos ricos en proteínas tales como las carnes, leche, frutas y hortalizas. En el caso de nuestra región la papa no es utilizada como alimento básico sino

más bien como una hortaliza de alto valor que es incorporado a la dieta a medida que aumentan los ingresos. Por lo tanto tenemos una gran ventaja si deseamos posesionar nuestro producto.

- El acelerado proceso de urbanización, la dinámica de la vida moderna y la agresiva expansión de las cadenas de alimentos al paso entre otros factores han determinado un rápido incremento del consumo de papa prefrita congelada y para el caso de los lácteos se percibe una acogida por los productos que garanticen la salud del consumidor y además de larga duración
- La industria de la papa frita sea en bastones o en hojuelas plantea una demanda constante por mejores variedades en calidad para fritura y en rendimiento de la planta procesadora. Estas características no son tenidas en cuenta por la mayoría de los industriales debido a que el segmento de papa procesada esta muy poco desarrollado pero con la rápida expansión del consumo de papa frita hay una constante búsqueda de nuevas variedades aptas para el procesamiento en la región.

## BIBLIOGRAFÍA

ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA PAPA PARA EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. San Juan de Pasto.

ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA PAPA. Comercialización Hortícola - técnicas de extensión. FAO, IICA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. 1999.

Apertura y (des)encadenamientos: reflexiones en torno a los lácteos". Revista de la CEPAL, Núm. 66. A ser publicados por la CEPAL en el libro Núm. 61. Diciembre de 1998

CALDENTEY, Pedro. Comercialización de Productos Agrarios. Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial, FEDEPAPA. Editorial Agrícola Española S.A., Madrid. 2004.

Código Alimentario Colombiano. Decreto N° 111, Artículo 605.

CUENTAS ECONÓMICAS DE NARIÑO. CEDRE. Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. San Juan de Pasto. Octubre de 2002.

ESPINOSA, P., VACA, R., ABAD, J., CRISSMAN, C. Comercialización Hortícola - técnicas de extensión. Situación actual y limitaciones de producción. Proyecto Biodiversidad de las Raíces y Tubérculos Andinos CIP-COSUDE.

FEDEGAN. Encuesta producción de leche en Nariño. Ciclo Mayo y Junio. San Juan de Pasto. 2005.

FIERRO y TÉLLEZ. El Cultivo de la Papa. CORPOICA. Mosquera, Cundinamarca. 1997.

FORERO, Edgar y Otros. Descentralización, Privatización y Apertura Económica: El surgimiento de la cuestión regional. En: Cuadernos Ocasionales. CIDER. No 5. Bogota. Febrero 1992.

FORMATO ENTREVISTA DE APLICACIÓN. Para productor, comercializador, transportador para el Municipio de Pasto 2006- 2007. San Juan de Pasto. 2007.

FRIEDMAN, Milton. Libertad de Elegir.

GARCÍA GARCÍA, José de León. En línea: Teoría del desarrollo económico escuela post-clásica. Cátedra de Macroeconomía. Universidad Rafael Urdaneta. Venezuela.

La Agricultura Colombiana frente al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. Observatorio Agrocalendas Colombia, IICA - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Documento No 49. Bogotá D.C. 2003 - 2004.

LEWIS, Arthur. Teoría del Desarrollo Económico, Fondo de Cultura Económica, México D.F. 1968.

MARTÍNEZ COLL, Juan Carlos. Crecimiento y Desarrollo en la Economía de Mercado. Virtudes e inconvenientes. En: [www.eumed.net](http://www.eumed.net). 10 de octubre de 2002.

MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Sistema de Inteligencia de Mercados. Corporación Colombia Internacional. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.

MEMORIAS 2002 – 2003. MANEJO SOCIAL DEL CAMPO. Guía ambiental para el Cultivo de Papa, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Diario Oficial No. 45236. 2 de Julio, 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL EN CONVENIO CON EL IICA. Santa Fé de Bogotá. 1999.

MONCAYO JIMÉNEZ, Edgard. Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Departamento Nacional de Planeación (DNP). Dirección de Estudios Económicos. Documento 194. 2002.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). Santa Fé de Bogotá. 2003.

PORTE, Michael. ¿Cuál es el Diamond Model? Ventajas tradicionales de un país. Junio de 2000.

RAÍCES ANDINAS – 2003. Contribuciones al Conocimiento y a la Capacitación. Revista Papa, No. 23. Sistema de Inteligencia de Mercados, Corporación Colombia Internacional. FEDEPAPA. Noviembre de 2003.

SALVATORE, D. Economía internacional. McGraw-Hill. 4ª edición, Madrid. 1995.

SHEPHERD, A.W. Interpretación y uso de la información de mercados, FAO. Guía de extensión en comercialización e importancia de la papa en el consumo, CCI. Sistema de Inteligencia de Mercados, Corporación Colombia Internacional. 2001.

SALVATORE, D. Economía internacional. McGraw-Hill. 4ª edición, Madrid. 1995.

SMITH, Adam. Investigación Sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones. Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1958.

SUNKEL, Oswaldo. El desarrollo desde dentro, Un Enfoque Neoestructuralista para América Latina. CEPAL. El trimestre económico. Fondo de Cultura Económica.

## NETGRAFÍA

[www.agrocadenas.com](http://www.agrocadenas.com)

[www.confecamaras.gov.co](http://www.confecamaras.gov.co)

[www.enfoques.com](http://www.enfoques.com)

[www.eumed.net/cursecon/18/](http://www.eumed.net/cursecon/18/)

[www.minagricultura.gov.co](http://www.minagricultura.gov.co)

[www.tlc.gov.co](http://www.tlc.gov.co)

# **ANEXOS**



**ANEXO A. PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO  
CADENA LÁCTEA DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO**

**ÁREA DE PRODUCCIÓN E INDUSTRIA**

<b>No</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>
1	Deterioro de los suelos en la zona lechera y el departamento de Nariño en general, ocasionado por el monocultivo y uso indiscriminado de pesticidas	- Se requiere transferencia de tecnologías apropiadas que eviten el deterioro de los suelos.	Implementación de nuevas técnicas y tecnologías, mediante proceso de capacitación	. Gremios y Centros Provinciales de Gestión Agro empresarial	Empresas Pequeñas y empresas que no cuenten con esta organización	1 meses	Inicio del proyecto y Finalización
2	Se tienen problemas de nitritos y nitratos en los pastos.	Caracterizar la región y generar investigaciones	Obtener semillas adecuadas de pastos que respondan a los requerimientos de la nutrición animal	Universidades, Gremios y Entidades Gubernamentales	Productores de la Cadena	2 meses	Continua
3	Falta de organización administrativa y contable.	- Capacitación en organización empresarial y en contabilidad - Asesoría en el proceso de implantación de sistemas contables	Lograr que las empresas implementen sistemas administrativos y contables para una mejor evaluación económica.	- Gremios Y Entidades Gubernamentales	Empresas Pequeñas y empresas que no cuenten con esta organización.	1 mes programación	Continua

4	Falta de gestión empresarial.	- Asesoría sobre gestión (Informe de oportunidades de negocio).	Motivar a los empresarios para realizar gestión con el propósito de mejorar la situación de sus empresas	- Cámara de Comercio de Pasto	Todas las empresas del subsector	1 vez al mes durante 10 meses	Continua
5	Falta de financiación para el sector	- Gestión con entidades de Financiación Agrícola - Gestión con otras entidades bancarias (Bancoldex)	Facilitar el acceso a créditos bancarios y al financiamiento	SECTOR FINANCIERO - GREMIOS	Todos los empresarios del subsector	1 Jornada	Continua
6	Bajos niveles de Capacitación en los procesos de producción	- Cursos en técnicas y procesos de la producción	Implementar procesos productivos adecuados	- Sena - Empresas -	Todos los empresarios del subsector	6 meses (3 sesiones por mes)	Permanente
7	Regular calidad de la materia prima	Implementación de técnicas de medición y estándares de calidad.	Implementar sistemas de gestión de calidad.	- Universidades y Empresas - Corponariño	Todos los empresarios del subsector	9 meses	Permanente
8	Falta de investigación e innovación en los procesos productivos	Realización de planes y proyectos de Investigación.	- Se requiere realizar estudios que permitan identificar nuevos productos tales como la leche larga vida.	- Universidades - SENA - GREMIOS	Productores. transformadores	9 meses	Permanente

			- Se necesita generar posibilidades de producción orgánica				
9	Baja competitividad Productores y procesadores de la cadena láctea	Incrementar el nivel competitivo de las empresas procesadoras de leche y sus hatos proveedores, mediante la implementación de procesos de mejoramiento de la calidad que les permita un mayor posicionamiento comercial.	<p>-Mejorar la calidad de la leche en los hatos proveedores de las plantas trasformadoras en sus tres aspectos básicos higiénico, composicional y sanitario,</p> <p>-Desarrollo de una experiencia piloto para facilitar la certificación en pequeños hatos lecheros proveedores de las plantas procesadoras en buenas practicas agropecuarias en hatos lecheros</p> <p>- Desarrollo de acciones conjuntas de producción, acopio y transporte de leche con los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades</li> <li>- SENA</li> <li>- GREMIOS</li> <li>- Entidades Gubernamentales</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades</li> <li>- SENA</li> <li>- GREMIOS</li> <li>- Entidades Gubernamentales</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades</li> <li>- SENA</li> <li>- GREMIOS</li> <li>- Entidades Gubernamentales</li> </ul>	<p>Productores. transformadores Todos los empresarios del subsector</p> <p>Productores. transformadores Todos los empresarios del subsector</p> <p>Productores. transformadores Todos los empresarios del subsector</p>		Permanente

			<p>datos para proveer eficientemente las empresas procesadoras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopción de Buenas Prácticas de Manufactura en las plantas procesadoras de leche pasteurizada y derivados lácteos.</li> <li>- Mejoramiento de las condiciones comerciales en desarrollo de productos, mercados e imagen corporativa para las empresas transformadoras de leche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades</li> <li>- SENA</li> <li>- GREMIOS</li> <li>- Entidades Gubernamentales</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades</li> <li>- SENA</li> <li>- GREMIOS</li> <li>- Entidades Gubernamentales</li> </ul>			
10	Falta de cultura empresarial	- Capacitación e implementación de maquinaria.	Lograr un nivel mayor de modernización tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sena</li> <li>- Empresas</li> </ul>	Productores. transformadores acopiadores	2 meses	Proceso de retroalimentación

### ANEXO B. ÁREA COMERCIAL

N o	PROBLEMA S	ALTERNATIV A	OBJETIVO	RESPONSABL E	PARTICIPANTE S	TIEMP O	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO
11	Ausencia de estrategias de mercadeo en la pequeña industria	- Capacitación en estrategias de mercadeo	Implementar estrategias de mercadeo para ganar una mayor participación	- Cámara de Comercio de Pasto - Empresarios	Todas las Empresas del Subsector	1 mes (1 día semana)	Proceso de retroalimentación
12	Falta de alianzas estratégicas entre las empresas de la cadena.	- Asesoría sobre la realización de alianzas estratégicas	Lograr alianzas estratégicas para fortalecer la cadena	- Cámara de Comercio de Pasto - ACOPI	Todas las Empresas del Subsector	1 MES	Proceso de retroalimentación ACOPI

**ANEXO C. PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO  
CADENA DE LA PAPA DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO**

**ÁREA DE PRODUCCIÓN**

<b>No</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>
	Baja calidad de la papa como materia prima	Fomento en el uso de la semilla certificada de papa	Creación de programas de manipulación de Semillas certificadas	- Gremios Y Entidades Gubernamentales	Productores de semilla certificada, productores de papa	2 meses	Continuo
	Altas pérdidas por daño de plagas en cosecha y postcosecha	Transferencia de tecnología.	Implementación de planes de prevención y erradicación de plagas	Gremios Y Entidades Gubernamentales	Productores, acopiadores	1 mes	Permanente
	Desconocimiento de las zonas óptimas para el cultivo de la papa y de prácticas conservacionistas,	fortalecer el Sistema de Información Geográfica que posee el departamento	Implementación de buenas prácticas agrícolas a los productores del municipio	Gremios Y Entidades Gubernamentales	Productores, acopiadores, transformadores. Agentes de la cadena	1 mes	Continua
	Falta difusión de nuevas variedades de papa que tienen un costo menor y	Se debe desarrollar investigación y transferencia de tecnología	Generación de nuevas variedades de papa tanto para consumo	Gremios Y Entidades Gubernamentales, empresarios en General	Productores, acopiadores, transformadores. Agentes de la cadena	2 meses	Permanente

	unos niveles de rendimiento mayores (Papa Criolla)	para mejorar el cultivo y post-cosecha para ésta variedad de papa.	casero, como industrial				
	Bajos Niveles de Industria.	Fomento de cultura emprendedora en el campo	Implementar unidades productivas en el sector agrícola del municipio.	- Cámara de Comercio de Pasto. Concejo Regional Mipyme.	Todas las empresas del subsector	2 meses	Continua
	Falta de visión empresarial.	- Asesoría sobre gestión (Informe de oportunidades de negocio).	Motivar a los empresarios para realizar gestión con el propósito de mejorar la situación de sus empresas	- Cámara de Comercio de Pasto	Todas las empresas del subsector	1 vez al mes durante 10 meses	continua

### ANEXO D. ÁREA COMERCIAL

N o	PROBLEMAS	ALTERNATIV A	OBJETIVO	RESPONSABL E	PARTICIPANTE S	TIEMP O	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO
7	Posicionamiento de una marca regional	- Generación de una cultura de consumir lo nuestro	Implementar estrategias de mercadeo para ganar una mayor participación	- Cámara de Comercio de Pasto - Empresarios	Todas las Empresas del Subsector	1 mes (1 día semana)	Proceso de retroalimentación
8	Falta de estrategias de mercadeo	- Asesoría y capacitaciones en Mercadeo	Lograr alianzas estratégicas para fortalecer la cadena	- Cámara de Comercio de Pasto - ACOPI	Todas las Empresas del Subsector	1 mes	Proceso de retroalimentación



## **ANEXO D. ANTEPROYECTO**