

Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño



Editorial
UNIMAR

Nancy Andrea Belalcázar Benavides
Ana Cristina Argoti Chamorro
William Narváez Mier



Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño





Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño

Nancy Andrea Belalcázar Benavides
Docente Investigadora Trabajo Social
Grupo de Investigación Desarrollo Humano y Social

Ana Cristina Argoti Chamorro
Docente Investigadora Programa Contaduría Pública
Grupo de Investigación Identidad Contable

William Narváez Mier
Secretario Técnico de la Cadena Láctea
Gobernación de Nariño



Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño

Autores: Nancy Andrea Belalcázar Benavides

Argoti Chamorro Ana Cristina

William Narváez Mier

Editor: Luis Alberto Montenegro Mora

Fecha de publicación: Julio 2017

Páginas: 122

ISBN: 978-958-8579-22-1

Info copia: 1 copia disponible en la Biblioteca Nacional de Colombia

Existencias

Biblioteca Nacional de Colombia

Copia Material Localización

1 Libro Electrónico Biblioteca Nacional – Libros (consecutivo)

Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño

Autores: Nancy Andrea Belalcázar Benavides

Argoti Chamorro Ana Cristina

William Narváez Mier

Editor: Luis Alberto Montenegro Mora

Fecha de publicación: Julio 2017

Páginas: 122

ISBN: 978-958-56273-0-7

Edición: Primera

Pie de imprenta: San Juan de Pasto, Universidad Mariana, Editorial UNIMAR, abril 2015

Formato: 21cm x 16cm

Colección: Resultado de Investigación

Nota de bibliografía:

Materia: Estudios socioeconómicos

Materia de tópico: Desarrollo rural

Materia de tópico: Economía campesina

Materia de tópico: Cadenas productivas

Palabras clave: Socioeconomía, cadenas productivas, economía campesina, cadena láctea, desarrollo rural.

País/Ciudad: Colombia/ San Juan de Pasto

Idioma: Español

Menciones: Ninguna

Visibilidad: Página web Editorial UNIMAR: <http://www.umariana.edu.co/EditorialUnimar/> / OJS: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/>

Encuadernación: Rústica

Precio en dólares: 7.20

Precio en pesos: 25.000

Tipo de contenido: Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño

Incluye Referencias Bibliográficas e Índices

© Nancy Andrea Belalcázar Benavides

© Argoti Chamorro Ana Cristina

© William Narváez Mier

© Editorial UNIMAR

© Gobernación de Nariño

Universidad Mariana

Hna. Amanda del Pilar Lucero Vallejo f.m.i.

Rectora

Graciela Burbano Guzmán

Vicerrectora Académica

Hna. Marianita Marroquín Yerovi f.m.i.

Directora Centro de Investigaciones

Luis Alberto Montenegro Mora

Director Editorial UNIMAR

Gobernación de Nariño

Camilo Ernesto Romero Galeano

Gobernador Departamento de Nariño

Nubia Tatamues

Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente
del Departamento de Nariño

William Narváez Mier

Secretario Técnico Comité Regional Lácteo

Marco Fidel Marínez Gaviria

Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural
del Departamento de Nariño

Editorial UNIMAR

Luis Alberto Montenegro Mora

Director/ Editor Editorial UNIMAR

Luz Elida Vera Hernández

Corrección de Estilo

David Armando Santacruz Perafán

Diseño y Diagramación Editorial

Correspondencia

Editorial UNIMAR

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Calle 18 No. 34-104

Tel: 7314923 Ext. 185

E-mail: editorialunimar@umariana.edu.co

Depósito legal

Biblioteca Nacional de Colombia, Grupo Procesos Técnicos, Calle 24, No. 5-60 Bogotá D.C., Colombia.

Biblioteca Luis Carlos Galán Sarmiento, Congreso de la República de Colombia, Dirección General Administrativa, Carrera 6 No. 8-94 Bogotá D.C., Colombia.

Biblioteca Central Gabriel García Márquez, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, Carrera 45, No. 26-85 Bogotá D.C., Colombia.

Centro Cultural Leopoldo López Álvarez – Área Cultural del Banco de la República de Pasto, Calle 19 No. 21-27 San Juan de Pasto, Colombia.

Biblioteca Rivas Sacconi, Instituto CARO Y Cuervo, Sede Centro, Calle 10 No. 4-69 Bogotá D.C. y sede Yerbabuena, Kilometro 24 autopista Norte Bogotá D.C., Colombia.

Centro Cultural y Biblioteca Julio Mario Santo Domingo, Calle 170 No. 67-51 Bogotá D.C., Colombia.
Parque Biblioteca España, Cra. 33B # 107ª – 100, Medellín, Colombia.

Biblioteca Hna. Elisabeth Guerrero N. f.m.i. Calle 18 No. 34-104 Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Colombia.

Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, Universidad de Nariño, Calle 18 Carrera 50, Ciudad Universitaria Torobajo, San Juan de Pasto, Colombia.

Las opiniones contenidas en el presente libro no comprometen a la Editorial UNIMAR ni a la Universidad Mariana, puesto que son responsabilidad única y exclusiva del autor, de igual manera, se ha declarado que en su totalidad es producción intelectual propia, en donde aquella información tomada de otras publicaciones o fuentes, propiedad de otros autores, está debidamente citada y referenciada, tanto en el desarrollo del documento como en las secciones respectivas a bibliografía.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento sin el previo consentimiento escrito del autor o editor.

Disponible: Universidad Mariana, Oficina de Relaciones Públicas, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia, Calle 18 No. 34-104, Tel: 7314923 Ext. 146

Cítese como: Balalcázar, N.; Argoti, A. y Narváez, W. (2017). *Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño*. San Juan de Pasto: Editorial UNIMAR.

Impresión: Graficolor.

El presente libro es resultado de la investigación titulada: *Estudio comparativo de la situación socioeconómica de los actores que conforman los diferentes eslabones de la cadena láctea en el departamento de Nariño*, desarrollada por los docentes e investigadores Nancy Andrea Belalcázar Benavides, Argoti Chamorro Ana Cristina y William Narváez Mier, y los estudiantes de la Universidad Mariana del programa de Trabajo Social: Sandra Milena Arcos Zambrano, Haide Lorena Caicedo Zuluaga, Fernando Chaves Quendi, Jesica Paola Paredes Camargo, Andrea Nathaly Tacan y Leidy Vanesa Valencia Cuastumal, así como también, del programa de Contaduría Pública: Erika Daniela Pabón Delgado, Carmen Daniela Tobar Montenegro, Edith Adriana López Matínez, Blanca Edilma Males Delgado, Viviana Elizabeth Hurtado Goyes y Rudy Marcela Carvajal Eraso; cabe mencionar que, el citado proyecto de investigación fue financiado en su totalidad por la Universidad Mariana y la Gobernación del departamento de Nariño.





Contenido

Prólogo	17
Introducción	21
1. Cadenas Productivas	22
1.1 Orígenes	23
1.2 Definición	25
1.3 Funciones	27
1.4 Importancia de las Cadenas Productivas a Nivel Mundial, Nacional y Regional	28
1.4.1 A nivel mundial.	28
1.4.2 A nivel nacional.	31
1.4.3 A nivel regional.	32
1.5. Marco Legal	36
2. Cadena Productiva Láctea	38
2.1 Identificación	39
2.2. Importancia a nivel mundial, nacional y regional	40
2.2.1 A nivel mundial.	40
2.2.2 A nivel nacional.	44
2.2.3 A nivel regional.	47
2.3. Marco Legal	53
2.4. La Cadena Productiva Láctea en el Departamento de Nariño	55
2.4.1 Caracterización de los Productores Primarios de la Cadena Láctea en Nariño	62
2.4.2 Caracterización de los transformadores de la cadena láctea.	67
2.4.3 Caracterización de los comercializadores de la cadena láctea.	70
3. Perfil social de la Cadena Láctea del departamento de Nariño	72
3.1. Grupo etario	73
3.2. Nivel de escolaridad	74

3.3. Condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos.	75
3.4. Seguridad Social.	78
3.5. Roles bajo perspectiva de género.	83
3.6. Asociatividad.	85
4. Perfil Económico de la Cadena Láctea del Departamento de Nariño	88
4.1. La Demanda.	89
4.2. La Oferta.	91
4.3. Ingresos.	94
4.4. Los Gastos.	95
4.5. Nivel de competitividad.	96
4.6 Importancia y participación de la producción generada por la cadena láctea en el PIB regional.	100
5. Diálogo de Variables y Propuesta de Desarrollo Integral	104
5.1. Diálogo de Variables	105
5.2 Propuesta Socioeconómica de Desarrollo Integral	109
5.2.1 Introducción.	109
5.2.2 Descripción de la Propuesta.	110
Bibliografía	115

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema general de funcionamiento de las cadenas productivas.	26
Figura 2. Identificación de los eslabones que conforman la Cadena Productiva Láctea.	39
Figura 3. La leche y sus productos derivados.	40
Figura 4. Mapa macrocuencas lecheras en Colombia.	47
Figura 5. Distribución de regiones productoras de leche en el departamento de Nariño.	55
Figura 6. Variables de Competencia Social.	73
Figura 7. Variables del Perfil Económico.	89
Figura 8. Árbol de Problemas.	112
Figura 9. Árbol de Objetivos.	113
Figura 10. Árbol de Acciones.	114

Índice de Tablas

Tabla 1. El contexto económico y político: El perfil tradicional versus el nuevo orden económico internacional	30
Tabla 2. PIB promedio departamental por sectores económicos (datos promedio hasta el año 2010)	35
Tabla 3. Normatividad general de las cadenas productivas en Colombia	36
Tabla 4. Principales diferencias entre la producción tradicional y la producción agroindustrial	41
Tabla 5. Prediagnóstico investigativo: Necesidades formuladas por los Actores de la Cadena Productiva Láctea de Nariño	52
Tabla 6. Normatividad de la Cadena Productiva Láctea	53
Tabla 7. Población para la zona Pasto y sus alrededores	56
Tabla 8. Población para la zona de la ex Provincia de Obando	56
Tabla 9. Población zona de la Sabana de Túquerres	57
Tabla 10. Distribución de Encuestas por Municipios	58
Tabla 11. Distribución de Encuestas por Empresas Productoras y/o Transformadoras	59
Tabla 12. Grupos y zonas productoras de leche del departamento de Nariño	62
Tabla 13. Inventario ganadero por edad, grupos y zonas	63
Tabla 14. Pastos y Forrajes para la zona Centro	64
Tabla 15. Pastos y Forrajes para la zona de la ex Provincia de Obando	64
Tabla 16. Pastos y Forrajes para la zona de la Sabana de Túquerres	65
Tabla 17. Composición Físico-Química de la Leche	66
Tabla 18. Portafolio de productos transformados del departamento de Nariño	67
Tabla 19. Composición Fisicoquímica y Propiedades Nutricionales de los Productos Elaborados	68

Tabla 20. Comparativo Nutricional de Quesos / 100 G.	69
Tabla 21. Análisis comparativo Grupo etario	74
Tabla 22. Análisis Comparativo Nivel de Escolaridad	75
Tabla 23. Indicadores de vivienda y acceso a servicios públicos	76
Tabla 24. Análisis comparativo condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos	77
Tabla 25. Análisis Comparativo Seguridad Social	82
Tabla 26. Análisis comparativo roles con perspectiva de género	84
Tabla 27. Análisis Comparativo de Asociatividad	86
Tabla 28. Análisis comparativo de la demanda	91
Tabla 29. Diferentes mercados a los que se enfrentan los productores	92
Tabla 30. Características principales de los mercados	92
Tabla 31. Análisis comparativo de la oferta	93
Tabla 32. Análisis comparativo de los ingresos	94
Tabla 33. Análisis comparativo de los gastos	96
Tabla 34. Análisis Comparativo del Nivel de Competitividad	99
Tabla 35. Producción de leche por departamentos	102
Tabla 36. Análisis comparativo del PIB	103
Tabla 37. Diálogo de variables de los diferentes eslabones	106



Prólogo

Tengo el agrado de presentar a su consideración el resultado de un estudio profundo relacionando un tema específico y sensible para nuestra región titulado: *“Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño”*, elaborado por: Nancy Andrea Belalcázar Benavides, Docente Investigadora Programa de Trabajo Social de la Universidad Mariana, Ana Cristina Argoti Chamorro, Docente Investigadora Programa Contaduría Pública de la Universidad Mariana y Universidad de Nariño y William Narváez Mier Contratista Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación de Nariño.

Este trabajo investigativo es una evidencia de la imperiosa necesidad de articular esfuerzos académicos e investigativos para formular propuestas que permitan superar los precarios indicadores de desarrollo socioeconómico del departamento de Nariño, a través de estudios específicos sobre sectores que ya han sido ponderados consensuadamente por las distintas instituciones públicas y privadas en sus agendas y planes de desarrollo para Nariño a partir del énfasis en algunas cadenas productivas como la de los lácteos, entre otras. Si las políticas públicas atienden estudios como el que hoy nos convoca, estamos seguros que el destino de nuestra región será más promisorio.

El tema reviste vital importancia, por cuanto, la leche es un producto en torno al que se ha construido en Nariño una red socioeconómica que vincula a gran cantidad de terrenos y población; pero que, por falta de inversión técnica y tecnológica, dicho producto en una gran proporción es vendida a otras regiones del país sin ningún valor agregado; por otra parte, ayuda a configurar su propia cadena productiva que permite generar valor agregado y agregar más trabajo vivo al producto, con lo que se realiza alguna acumulación de capital y resuelven problemas de empleo

que frenan parcialmente los procesos de migración estructural. En suma, la leche y su cadena productiva, sigue siendo una buena alternativa para el desarrollo regional que solo puede tener significado, si se la trata de una manera sistémica o integral como dicen los autores. De ahí, la importancia del abordaje sistémico y estructural-funcionalista que hacen los autores del problema porque hoy, más que ayer, deben ser atendidos de una manera integral y articulada, por sus relaciones de mutua causalidad. Este es el éxito metodológico del trabajo que les permite lograr múltiples miradas y con ellas muchas alternativas de solución.

El libro titulado *“Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño”* se divide en cinco secciones, las cuales reúnen la articulación del componente social y económico en los eslabones de la cadena láctea del departamento de Nariño. Por consiguiente, los temas aparecen organizados de la siguiente manera: en la primera sección, titulada: “Las cadenas productivas”; los autores aclaran elementos teóricos como: orígenes, definición, importancia a nivel mundial, nacional y regional y algunas consideraciones sobre el marco legal existente en Colombia relacionado con las cadenas productivas en general y de la leche en particular. La segunda sección se titula: “Cadena productiva láctea”, en ésta los autores abordan su identificación, e importancia a nivel mundial, nacional y regional, su marco legal y se contextualiza en la región. En la tercera sección, los autores se refieren al perfil social abordado a partir de las variables: grupo etario, escolaridad, condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos, seguridad social, roles bajo perspectiva de género y asociatividad. En la cuarta sección, los autores presentan el Perfil Económico, el cual, se aborda con el análisis de las siguientes variables: demanda, oferta, ingresos, gastos, competitividad y participación en el Producto Interno Bruto (PIB). Y finalmente, toda esta estructura y secuencia lógica permite llegar a la constitución de la sección quinta denominada: Diálogo de Variables y Propuesta Socioeconómica de Desarrollo Integral, en la cual los autores integran los resultados alcanzados en su estudio con la política y la dinámica socioeconómica existente en el departamento de Nariño para la cadena láctea, con la finalidad de contribuir al crecimiento de la cadena productiva y en especial a las familias y empresas que hacen parte de los diferentes eslabones.

En este recorrido, teórico-práctico se nota la capacidad de análisis y síntesis de los autores para superar los diagnósticos y atreverse a formular propuestas sensatas y realizables por parte de la sociedad económica, de

una manera integral, ligada a miradas multidimensionales que tienen en cuenta lo económico, social, político, cultural y ambiental.

En consecuencia, es un placer intelectual presentarles un trabajo cuyo contenido y enfoque, aborda científicamente las circunstancias y necesidades sentidas y expresadas por los actores de la cadena láctea de Nariño durante el proceso de investigación. Por consiguiente, este estudio es de obligatoria lectura de los actores del desarrollo regional y especialmente de los que se aplican en diferentes eslabones de la cadena productiva láctea en Nariño.

Por su importancia, actualidad, profundidad y realismo del libro *“Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño”* los invito, no solo a leerlo con detenimiento, sino y especialmente, a ser tenido en cuenta en la construcción de políticas públicas que vuelvan más competitivo el sector.

Felicitaciones sinceras a sus autores y a la Universidad Mariana por apoyar este estudio tan necesario para la región, que aspiramos junto a otros libros podamos estructurar una sola propuesta de regionalismo positivo que se instale por encima de grupos de poder y se convierta en idea movilizadora de todos los nariñenses para superar los agobiantes y precarios indicadores socioeconómicos y alcanzar el buen vivir que tanto nos merecemos los nariñenses.

Mg. Jesús Martínez Betancourt

Docente investigador Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Universidad de Nariño



Introducción

Para aproximarse a presentar una radiografía de la cadena productiva láctea en el departamento de Nariño, en este libro, los temas aparecen organizados en cinco grandes secciones, la primera, denominada: Las cadenas productivas, en donde es preciso aclarar algunos elementos claves como: orígenes, definición, importancia a nivel mundial, nacional y regional y algunas consideraciones sobre el marco legal en Colombia; el segundo capítulo denominado: Cadena productiva láctea, aborda su identificación, importancia a nivel mundial, nacional y regional, el marco legal y se la identifica en el contexto de la región. El tercer capítulo, se refiere al Perfil social abordado a partir de las variables: Grupo etario, escolaridad, condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos, seguridad social, roles bajo perspectiva de género y asociatividad. En cuanto al cuarto capítulo, éste se refiere al Perfil Económico, el cual se aborda con el análisis de las siguientes variables: Demanda, oferta, ingresos, gastos, competitividad y participación en el Producto Interno Bruto (PIB). Toda esta estructura permite llegar a la constitución del capítulo cinco denominado: Diálogo de Variables y Propuesta Socioeconómica de Desarrollo Integral.

De esta manera, ponemos a disposición del público en general el presente libro, que ha sido el resultado de un trabajo en equipo por parte de los investigadores principales, los coinvestigadores, los diferentes actores de la cadena productiva láctea de los municipios estudiados y por supuesto, se contó con el apoyo institucional de la Universidad Mariana y la Gobernación de Nariño, que contribuyeron en la búsqueda y entrega de la información, tabulación, presentación y análisis de la misma y preparación de los capítulos que esperamos sean de su total interés.

1. Cadenas Productivas



Para dar inicio al estudio de las cadenas productivas, es preciso afirmar que la producción es un área de vital importancia en el desarrollo socioeconómico de las regiones, puesto que, de esta actividad depende la generación de productos que satisfacen las necesidades de la sociedad.

A lo largo de la historia los seres humanos han desarrollado sus actividades productivas ligadas al aprovechamiento de los recursos que encuentran en su entorno; de esta manera, al inicio, la producción se concentró en las labores que se realizan próximas a los recursos naturales como la agricultura, la ganadería, la pesca y la minería, es decir, aquéllas propias del sector primario de la economía.

Sin embargo, con el paso del tiempo los seres humanos comenzaron a modificar los productos del sector primario, agregándoles valor en cada etapa de la transformación y permitiendo crear bienes con características que los hacían menos perecederos y menos vulnerables en el mercado, es decir, poco a poco se fue desarrollando el sector secundario de la economía.

Más adelante, aparece un grupo de personas que se dedican única y exclusivamente a la prestación de servicios, con el ánimo de asistir a la producción en aspectos como la comercialización y la distribución de los productos. A estas actividades tan importantes se dedica el sector terciario de la economía.

Hasta bien entrada la historia de la humanidad los sectores económicos: primarios, secundarios y terciarios, trabajaron independientemente, sin tener vínculos estrechos de relación que les permitiera mejorar su dinámica económica; pero posteriormente, se vuelve imprescindible crear vínculos de interdependencia entre los tres sectores de la economía que redundaron en incrementos de la productividad, la consolidación de ventajas comparativas, el desarrollo de ventajas competitivas y la generación de riqueza, dando origen a las cadenas productivas.

1.1. Orígenes

Es importante tener en cuenta que no existe una teorización específica sobre cadenas productivas, sino que los orígenes de este concepto se asimilan a los de nexos de contrato o cadena de valor, entre otros.

De esta manera, entre los pioneros en la teoría de cadenas productivas, se pueden mencionar a Ronald Coase que en 1937, en su obra *La Naturaleza de la Empresa*, introduce el concepto de firma como un “nexo de contratos”, en donde se presentan claros mecanismos de interacción entre las diferentes actividades que dan lugar a acuerdos productivos como alianzas estratégicas, franquicias, subcontratación, entre otros; aquí la esencia para el éxito en cualquiera de las manifestaciones es la coordinación que conlleva a resultados positivos como la optimización de las ganancias, la reducción de costos y la superación de problemas propios de las actividades productivas como la inflexibilidad de los factores de producción.

Posteriormente, Albert Hirschman en 1958 en *Estrategia de Desarrollo Económico* y como parte del aporte a la dinámica sobre el proceso de desarrollo, incluye el concepto de encadenamientos de cooperación entre empresas de diferentes renglones y sectores de la economía hacia adelante y hacia atrás, asociados a los recursos naturales disponibles y a la capacidad para impulsar procesos de industrialización.

El éxito de este aporte, radicó en llevar a la práctica el modelo teórico que propone la matriz de insumo – producto de Leóntief, resaltando la capacidad de generar un proceso de desarrollo de los sectores económicos a partir de inducir nuevas inversiones y haciendo énfasis en las complementariedades que puede ofrecer cada sector para que el proceso de desarrollo sea autosostenido y liderado por el sector agropecuario, para que pueda desarrollar las capacidades empresariales del sector industrial que se transfieran más fácilmente al comercio.

En 1985 Michael Porter presentó el concepto de cadena de valor en su libro *Ventaja Competitiva de las naciones*; este autor se refiere a la generación de ventajas competitivas debido a la articulación eficiente de empresas alrededor de una cadena de valor, que va desde los proveedores de materias primas e insumos hasta terminar con los servicios encargados de garantizar la satisfacción del consumidor final.

Las cadenas de valor incrementan el valor total de los productos a través del margen y las actividades de valor. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor, que de hecho disminuye cuando es afrontado en conjunto por los actores participantes del encadenamiento productivo. Las actividades de valor son las que realizan las empresas y se dividen en dos grupos: actividades primarias y actividades de apoyo.

Actividades Primarias: Son las que se desarrollan para la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Estas a su vez se dividen en cinco categorías:

- **Logística interna.** Se refiere a la forma de recibir y almacenar las materias primas necesarias para crear su producto, así como el medio para distribuir los materiales.
- **Operaciones.** Se refieren a la creación del producto.
- **Logística externa.** Aquí el producto sale del centro de la producción y se entrega a los mayoristas, distribuidores, o incluso a los consumidores finales dependiendo de la empresa.
- **Marketing y Ventas.** Tiene que ver con todas las acciones para conquistar los mercados, el análisis para comprenderlos, el análisis de oportunidades de mercadeo, el establecimiento de objetivos, los tiempos de entrega, la publicidad, la mezcla de mercado.
- **Servicios.** Los servicios cubren muchas áreas, que van desde la administración de cualquier instalación hasta el servicio al cliente después de la venta del producto. Tener un fuerte componente de servicio en la cadena de suministro proporciona a los clientes el apoyo y confianza necesaria, aumentando el valor del producto.

Actividades de apoyo. Son las que sustentan a las actividades primarias y se favorecen entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, la gestión del talento humano, entre otros. Se refieren a la infraestructura de la empresa, el desarrollo tecnológico, el entorno mesoeconómico en el que se desarrolló la empresa; es decir la infraestructura física y básica, el aprovisionamiento y las interacciones sociales que se desarrollan en el proceso productivo.

1.2. Definición

El concepto de cadenas productivas es retomado de la economía y de la planeación estratégica en donde son identificadas como cadenas de valor, haciendo énfasis en la productividad de las empresas, lo cual se explica, no solamente, por su eficiente estructura interna sino también por las relaciones con su entorno: proveedores, el estado, los clientes, los distribuidores, que permiten crear sinergias para la generación de ventajas competitivas (Isaza, 2008).

Las cadenas productivas se refieren a un proceso estructurado de todas las etapas comprendidas entre la producción, transformación y comercialización de productos, con la intervención de varios actores que desarrollan actividades y establecen relaciones entre ellos, para llevar un producto hasta los consumidores finales. Algunos actores intervienen directamente en las dos primeras etapas y otros se dedican a brindar servicios (Isaza, 2008).

El siguiente esquema muestra la secuencia general de una cadena productiva.

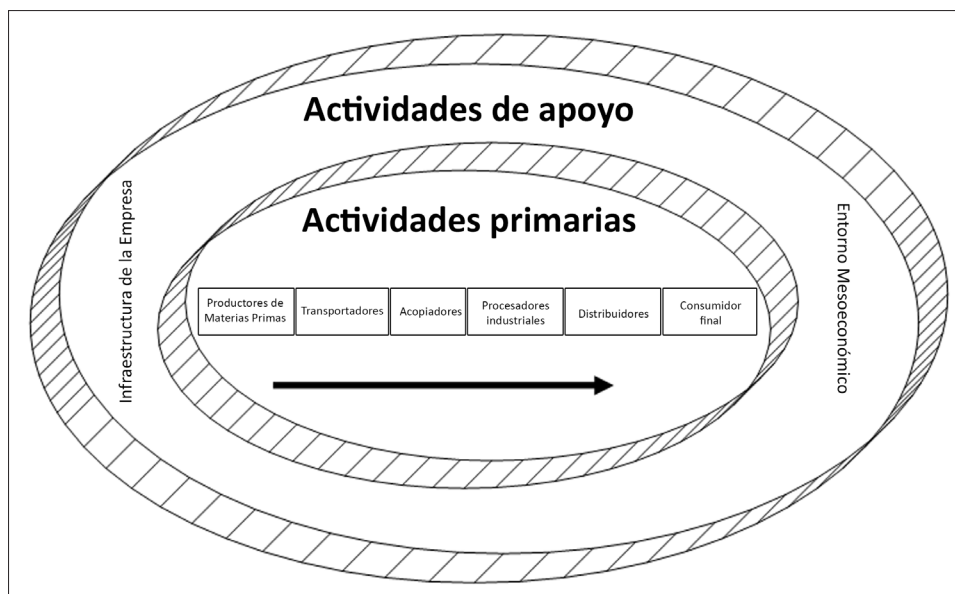


Figura 1. Esquema general de funcionamiento de las cadenas productivas.
Fuente: La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI, 2004).

Las cadenas productivas se subdividen en eslabones, los cuales comprenden conjuntos de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo; generalmente, el primer eslabón dentro de una cadena productiva lo constituye los subsectores del sector primario de la economía; el segundo, los subsectores encargados de la transformación de las materias primas en nuevos productos; el tercero, los centros de acopio; el cuarto, los servicios asociados a la realización del producto como la distribución y comercialización; así como también los de asistencia técnica para el consumidor final, y el último, los consumidores finales. Es probable que cada uno de los eslabones de la cadena se pueda subdividir, a su vez, en otros grupos de empresas.

Los encadenamientos o eslabones constituyen, en esencia, relaciones de cooperación y flujos de información constitutivos de ventaja competitiva. Resulta bastante inusual que una sola compañía pueda desarrollar por sí misma todas las actividades de diseño, producción de componentes y ensamblaje final para despachar el producto a los consumidores finales. Lo usual es que las organizaciones estén articuladas a un sistema de valor. Por ello, el análisis de las cadenas de valor para una compañía en

particular, debe tener en cuenta la totalidad del sistema de valor en el cual opera la organización.

Las bases sobre las que se edifica una cadena productiva radican en la asociatividad, la competitividad, la sostenibilidad ambiental, económica y comercial, así como también, el apoyo institucional y gubernamental, la solidaridad y la equidad. Cada eslabón de una cadena productiva corresponde a un conjunto de productos relativamente homogéneos en cuanto a sus características técnicas de producción: materias primas comunes, usos finales o intermedios y tecnologías productivas similares (Departamento Nacional de Planeación, s.f.).

Sin embargo, en la práctica, una cadena productiva no es una estructura estática, por el contrario, refleja una situación dinámica debido a que sus actores cambian y pueden pertenecer también a otras cadenas productivas independientes. Su entorno también evoluciona y se modifica. Una cadena es un sistema en el cual intervienen muchos actores que mantienen entre ellos relaciones complejas (Heyden y Camacho, 2006).

1.3. Funciones

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la dirección de las cadenas productivas debe realizar un conjunto de funciones para garantizar el desarrollo sostenible de las mismas, así como también su impacto en el entorno. Entre las funciones más relevantes se pueden mencionar:

- Coordinar con el sector público, privado y la comunidad el desarrollo de los procesos productivos en aspectos importantes como: asistencia financiera, asistencia técnica, mercadeo, entre otras.
- Proponer y orientar mecanismos que articulen los eslabones de las diferentes cadenas productivas y gestionar con el sector público y privado compromisos para el desarrollo de sus actividades.
- Velar por el cumplimiento de políticas socioeconómicas para el desarrollo productivo de los sectores a través de programas de inversión.
- Sugerir y proponer planes y programas para propiciar la modernización y diversificación productiva y el desarrollo empresarial en los diferentes sectores económicos.
- Identificar debilidades y oportunidades en los diferentes sectores económicos donde se desarrollan las cadenas productivas.

- Sugerir renglones productivos que tienen potencialidades para constituir cadenas productivas.
- Impulsar y coordinar programas para potenciar los diferentes sectores económicos, optimizar recursos y crear alianzas de cooperación entre el estado, el sector privado y la comunidad. (Minagricultura. 2013)

1.4 Importancia de las Cadenas Productivas a Nivel Mundial, Nacional y Regional

Para abordar este capítulo es necesario recordar que no se cuenta con una bibliografía específica referente al concepto de cadenas productivas como tal, y que en la mayoría de las ocasiones se asocian a los conceptos de desarrollo económico abordados por Albert Hirschman (1958) y de la planeación estratégica con Porter (1985).

En este orden de ideas, la importancia de las cadenas productivas en los diferentes ámbitos se relaciona con las tendencias de competitividad que la nueva estructura y dinamismo del mercado han impuesto en la actualidad, en donde cobran vital importancia factores como: la innovación, la apropiación de la tecnología, la fragmentación de actividades, la especialización de las mismas, la aparición de redes de producción global, la flexibilización de la producción, la existencia de estructuras de producción articuladas, la competitividad, la asociatividad, la inserción a mercados cada vez más exigentes, la conversión de ventajas comparativas en ventajas competitivas y la creación de clústeres, entre otros.

1.4.1 A nivel mundial. Es evidente que los términos: internacionalización, globalización, neoliberalismo y apertura económica, se han convertido en temas obligados de referencia en el entorno mundial y el funcionamiento actual de la economía internacional, que dan origen a lo que se ha denominado como las megatendencias en la economía contemporánea, en donde cobra relevancia la existencia y funcionamiento adecuado de las cadenas productivas como alternativa de vital importancia para insertarse a las condiciones que impone el mercado y la competitividad.

Para comprender mejor estos procesos es necesario remontarse a la finalización de la segunda guerra mundial, como lo hace Caicedo (2002), en su libro *Economía Internacional, Perspectiva Latinoamericana*, en donde las naciones denominadas como potencias mundiales: los países de América del Norte, Europa y Japón, deciden involucrarse en un proceso de internacionalización de sus economías, tumbando la política proteccionista que habían adoptado hasta ese momento.

El proteccionismo era una política económica que como su nombre lo indica, protegía al productor nacional de la competencia extranjera, a través de la imposición de barreras de entrada como la asignación de altos aranceles para los productos extranjeros, con el fin de que estos no compitan con la industria nacional. De esta manera, en mercados abandonados de producción extranjera, o que en su defecto, estos productos tuvieran altos precios, las necesidades de demanda siempre serían abastecidas por producción nacional.

Las políticas proteccionistas que tuvieron vigencia en la economía mundial durante muchos años, comenzaron a mostrar sus signos de debilitamiento, debido a que la falta de competencia creó empresas ineficientes que generaban productos de baja calidad con altos precios y que establecieron un sesgo anti exportador, ya que la producción en su mayoría, estaba orientada únicamente a los mercados locales con nula proyección hacia los mercados internacionales por su baja competitividad.

Todas estas condiciones abonaron el terreno para la implementación de los acuerdos de internacionalización de las economías, definidos como procesos de expansión que implicaban la movilización tanto de mercancías como de capital entre un país y otro u otros; creando vínculos comerciales y financieros entre los mismos (Caicedo, 2002).

Consecuentemente, la internacionalización en el mundo se desarrolló en dos etapas: en la primera este proceso fue asumido por los países que eran potencias mundiales y quienes lograron altos niveles de crecimiento económico gracias a su implementación. Este hecho motivó a que se avanzara hacia una segunda etapa, en donde la internacionalización abarcara indistintamente a todas las naciones en el mundo.

En este punto se presenta un problema, en el sentido de que los países pobres y los llamados subdesarrollados continuaban con la implementación de políticas proteccionistas a ultranza y se presentaba la necesidad de convencer a estas naciones de abandonar el proteccionismo y avanzar en la implementación del proceso de internacionalización. Para enfrentar el problema se presentaron dos soluciones.

Una solución se concentró en crear las multinacionales que son empresas que tienen presencia en diferentes países en el mundo a través de sucursales y que buscan optimizar la producción, disminuir los costos y mejorar la competitividad. La creación de las multinacionales dio origen al concepto de globalización, entendido como la etapa superior de la división internacional del trabajo, que genera mayor interacción e interdependencia entre factores y actores dentro del proceso productivo, a través del cual las relaciones económicas están estrechamente vinculadas en todo el mundo.

La otra solución fue la implementación del neoliberalismo, es decir, la creencia de que entre el estado y el mercado en la asignación de recursos económicos, siempre es mejor el mercado que privilegia la eficiencia y la

competitividad. Esto conlleva a la libre competencia y a la eliminación de todos los obstáculos que impiden el funcionamiento flexible del mercado. Las ideas defendidas por el neoliberalismo se materializaron con la implementación de los procesos de integración y apertura económica.

En esa medida, la integración económica es entendida como la firma de acuerdos entre países generalmente vecinos y con estructuras económicas similares, puesto que permite crear zonas geoeconómicas donde se facilite el comercio y las relaciones de intercambio.

La apertura económica se refiere al desmonte de las barreras del comercio internacional para facilitar el intercambio comercial y hacer del mundo un gran corredor por donde circulen libremente bienes, servicios, capital, personas, entre otros.

Este contexto económico y político dio origen a un nuevo orden económico internacional, obligando a la existencia de cadenas productivas para competir dentro de las nuevas exigencias del mercado. Algunas de las características de este nuevo contexto se muestran a continuación: (Caicedo, 2002)

Tabla 1. *El contexto económico y político: El perfil tradicional versus el nuevo orden económico internacional*

Criterio	Perfil Económico y Político Tradicional	Nuevo Orden Económico Internacional
Nivel de Competencia.	Bajo.	Alto.
Número de Consumidores y Productores en el mercado.	Es limitado y son básicamente del orden nacional.	Existe un gran número de consumidores y de productores nacionales e internacionales.
Las ventas.	Se privilegian los mercados nacionales con poca proyección a los mercados internacionales.	Se privilegian los mercados internacionales por encima del mercado nacional.
Las exportaciones.	Se concentran en las mercancías.	Más importante que exportar mercancías es exportar servicios y capital.
División del Trabajo.	Se presenta división natural y división social del trabajo.	Se presenta división internacional del trabajo.
La Competencia entre países.	Se presenta la rivalidad entre países aislados compitiendo con sus mercancías por un espacio en el mercado mundial.	Se presentan bloques de países compitiendo por la repartición territorial del mundo.

Desarrollo de las fuerzas productivas.	Es leve.	Es acelerado.
Desarrollo del Proceso Productivo.	Producción Tradicional: Con clara división de los sectores económicos.	Predominio de la Producción Agroindustrial: Con la necesidad de la articulación de los tres sectores de la economía.
Vinculación entre empresas, renglones y sectores económicos.	Escasos nexos inter – ramales e intersectoriales.	Integración entre diferentes empresas, renglones, y sectores productivos. Capacidad de articulación con cadenas productivas y comerciales.

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

1.4.2. A nivel nacional. Para determinar la importancia de las cadenas productivas en el contexto nacional, es necesario tener en cuenta la estructura económica de Colombia y para este efecto, es necesario revisar el proceso histórico que ha vivido nuestro país, en donde la colonización española determinó una estructura eminentemente concentrada en el sector primario de la economía, entre otras cosas, por las ventajas comparativas de nuestro país para producir en este sector, así como también, por la necesidades de España de conseguir fuentes ricas proveedoras de materias primas y metales preciosos, abandonando el desarrollo del sector industrial y del comercio.

Particularmente, el desarrollo industrial colombiano tuvo serios desafíos en su evolución, por una parte porque durante la época de la colonización española, Colombia se convirtió en un simple importador de productos manufacturados provenientes de la Península, que era la que abastecía los mercados nacionales con la producción industrial, y una vez lograda la independencia, la evolución de los sectores económicos estuvo ligada a los modelos de industrialización adoptados por el país.

Como lo afirma Álvaro Tirado Mejía (1975) en su libro *Introducción a la Historia Económica de Colombia*, nuestro país en el siglo XX comenzó a hacer intentos de crear una base industrial liviana inexistente. Sin embargo, el desarrollo industrial más dinámico se dio en primer lugar, gracias al modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones, favorecido enormemente por las coyunturas externas de la Primera Guerra Mundial, la Crisis Económica Mundial de los años treinta y la Segunda Guerra Mundial.

La Industrialización por Sustitución de Importaciones protegió al mercado nacional contra la competencia mundial, con el fin de generar un contexto favorable para la creación de una base industrial liviana en el país, con su consecuente desarrollo en un mercado abandonado de producción

extranjera. Esta política fue favorecida por las tres coyunturas externas mencionadas, que en última instancia generaron las condiciones necesarias para que el mercado fuera abastecido con producción nacional (Tirado, 1975).

Ese abandono del mercado nacional de producción extranjera, provocó la creación de una base industrial liviana para el país con su consecuente expansión y la posibilidad de llegar a exportar estos productos sobre todo a otros países latinoamericanos en el contexto de la política de Industrialización por Sustitución de Exportaciones adoptada por el país a mediados del siglo XX, con el objeto de diversificar las exportaciones colombianas, de tal suerte que estas no estén concentradas únicamente en el sector primario de la economía y más específicamente en un producto como lo es el café, sino que Colombia ampliara su portafolio exportador incluyendo productos de la industria manufacturera naciente (Tirado, 1987).

Toda esta evolución de la estructura económica del país se llevó a cabo a través de políticas proteccionistas a la producción nacional, que generó empresas poco eficientes y con una escasa e incluso nula proyección a los mercados mundiales. Además, las empresas creadas y que relativamente evolucionaron durante este período enmarcan un universo empresarial constituido básicamente por microempresas, pequeñas y medianas industrias que absorben poca tecnología y poca mano de obra calificada.

Con esta estructura económica, Colombia enfrenta en la década de los años noventa un cambio radical en la política económica, donde se abandona el proteccionismo y se somete a la producción nacional a la competencia internacional en el marco de la implementación del proceso de apertura económica.

En consecuencia, la competencia internacional entre la Mipymes colombianas y las grandes multinacionales que enfrentarían en el mercado mundial, generó la necesidad de integrar empresas, renglones y sectores económicos a través de encadenamientos productivos generadores de valor y de las condiciones más propicias para enfrentar los nuevos retos del mercado (Tirado, 1987).

1.4.3 A nivel regional. El Departamento de Nariño se ubica al sur occidente de Colombia, en la frontera con el Ecuador; limita por el Norte con el departamento del Cauca, por el Este con el departamento del Putumayo, por el Sur con la República del Ecuador y por el Oeste con el Océano Pacífico (Castillo y Jurado, 2014).

Está integrado por tres grandes regiones, que a su vez se dividen en subregiones geográficas de Colombia; la suma de esas subregiones es de trece. A continuación, se enuncian las tres grandes regiones y sus subregiones:

- 1. Llanura del Pacífico en el sector oriental, que representa una extensión del 52 % del departamento de Nariño.** Las actividades económicas más importantes de esta subregión están basadas en el

sector agropecuario y pesquero, destacándose el cultivo de plátano, coco, cacao, caña de azúcar y frutas tropicales. Las actividades de pesca se realizan de forma artesanal, con instrumentos y aparejos bastantes precarios en la zona marina y zona de manglares. También cabe resaltar la minería, la explotación de ganado bovino y especies menores. Etnográficamente está compuesto por afrocolombianos, y en un porcentaje más bajo de indígenas (Castillo y Jurado, 2014).

Subregiones:

- Sanquianga.
- Pacifico Sur.
- Telembí.
- Pie de Monte Costero.

2. Región Andina que atraviesa el departamento de Nariño por el centro de Norte a Sur, que representa el 40 % del territorio. Las actividades económicas más importantes de esta subregión están basadas en el sector agropecuario, en donde se destaca el cultivo de papa, maíz, trigo, cebada, frijol, alverja, café, plátano, fique, caña de azúcar y frutales; además, es significativa la explotación de ganado bovino, porcino, caballar y especies menores. También cabe resaltar la actividad artesanal y comercial. Etnográficamente está compuesto por indígenas y en bajo porcentaje de afrocolombianos (Castillo y Jurado, 2014).

Subregiones:

- Ex Provincia de Obando.
- Sabana.
- Abades.
- Occidente.
- Cordillera.
- Centro.

3. Vertiente Amazónica ubicada al Sur Oriente del mismo, con el 8 % de la extensión territorial de Nariño. Las actividades económicas más importantes de esta región están basadas en el sector agropecuario, se destaca el cultivo del café, plátano, maíz, yuca, fique, caña panelera y frutales; de la misma manera, es significativa la explotación de ganado bovino, porcino y especies menores, y se resalta la actividad minera (Castillo y Jurado, 2014).

Subregiones:

- Juanambú.
- Rio Mayo.
- Guambuyaco.

Referentes étnico - poblacionales

La población total del Departamento, según las proyecciones del DANE Censo 2005 para el año 2011, es de 1.660.087 habitantes que representa el 3,6% de la población nacional, de los cuales 155.199 (10,8%) son indígenas y 270.433 (18,8%) afrodescendientes. Porcentualmente el 51.84% de la población está ubicado en la parte rural y el resto, es decir, 48.16% en el área urbana. (Castillo y Jurado, 2014, p. 48).

La población indígena del departamento de Nariño se encuentran distribuidos en siete pueblos: Pastos con el 77,42% de la población, seguido por los Awá con el 15,72%, 2,64% de los Esperara Siapidara, 2,35% son Quillasinga, 1,78% pertenecen a los Inga, la etnia Kofán tiene 160 habitantes y el pueblo Nasa (DANE, 2005, citado por Castillo y Jurado, 2014).

Geográficamente, los pueblos indígenas de Nariño se distribuyen en el territorio en 38 municipios del Departamento. La población afrodescendiente, habita principalmente en la Costa Pacífica y en el Pie de Monte Costero, que es la región más extensa de Nariño (19.737 Km²) de las tierras departamentales. (Castillo y Jurado, 2014, p. 14).

Cabe agregar que los doce municipios en los que se encuentran ubicada la población afro, presentan tres ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la vida: “una franja paralela a las aguas oceánicas, que comprende 10 kilómetros de ancho, denominado andén aluvial, y otro, mucho más extenso de 2.350 Km²” (Gobernación de Nariño, 2012, p. 29), éste último ha sido denominado Zona de Bosques y comprende los ecosistemas de formaciones aluviales y de colinas bajas y altas.

Aspectos generales de la economía del departamento de Nariño

Según la Gobernación de Nariño (2012, p. 89), en su mejor momento, la economía de Nariño alcanzó “una participación en el PIB nacional del 1.62% en el año 2006, manteniéndose un promedio del 1,5% para el resto del período, aunque en el año 2010 se empieza a notar un leve crecimiento en la economía regional”, ubicando a Nariño en el puesto 18 entre 23 departamentos estudiados, en esa medida, supera a los siguientes departamentos: Magdalena, Cauca, La Guajira, Quindío, Sucre, Chocó y Putumayo.

Para el período 2005-2008, el ingreso promedio de un nariñense, se ubica en menos de la mitad del ingreso promedio de un colombiano.

Las cifras indican que la población nariñense vive un proceso de empobrecimiento, toda vez que se observa que además del bajo ingreso per cápita de Nariño frente al promedio nacional, éste viene decreciendo, pues paso del 46,6% en el año 2005 al 43,5% en el año 2008, y 41,8 en el 2010, lo cual es una alerta importante que debe conducir al departamento al desarrollo de estrategias que permitan mejorar el crecimiento económico. (Gobernación de Nariño, 2012, p. 90).

Además, dentro de esas estrategias se debe incluir como factor clave el desarrollo de cadenas productivas.

Las principales ramas de la actividad económica en el departamento de Nariño por su aporte al PIB son en primer lugar los servicios sociales, comunales y personales que aportan el 25.3% del PIB departamental, en segundo lugar se ubican la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con un 16.6%, en tercer lugar se encuentra el comercio, seguido de establecimientos financieros y otros con un 10.5% y la construcción con un 10.3%. Situación que caracteriza al departamento de Nariño como una economía terciarizada, basada en comercio y servicios. (Gobernación de Nariño, 2012, p. 90).

Por lo anterior, la agricultura es la actividad económica que prevalece, constituyéndose como protagonista dentro del PIB departamental, “a pesar de las diferentes limitantes que afectan su desarrollo, como lo son el deficiente capital de trabajo, bajo nivel de asistencia técnica, altos costos de producción, la propiedad rural con predominio del minifundio y los desequilibrios del orden público” (Gobernación de Nariño, 2012, p. 99).

Por otra parte, “el subsector de producción pecuaria representa un renglón importante en la economía de pequeños, medianos y grandes productores. En este subsector se destaca la producción de ganado bovino para la obtención de leche y carne” (Gobernación de Nariño, 2012, p. 99).

En el departamento de Nariño los sectores han tenido una participación promedio en el PIB durante los últimos años, de la siguiente manera:

Tabla 2. PIB promedio departamental por sectores económicos (datos promedio hasta el año 2010)

Sector Económico	Porcentaje de Participación
Sector Primario	15.4%
Sector Secundario	11%
Sector Terciario	73.6%
Total	100%

Fuente: Gobernación de Nariño, 2010.

A partir de lo anterior, se puede inferir que por un lado, la estructura económica de la región tiene un fuerte protagonismo de las actividades del sector primario, predominio del sector terciario y baja participación del sector industrial, y por otro lado, la estructura social se enmarca en una diversidad étnica y cultural, que exige inevitablemente la constitución de cadenas productivas para aprovechar las potencialidades del departamento en sus diferentes dimensiones.

1.5. Marco Legal

Colombia tiene establecido un marco normativo, que permite asegurar la conformación y estabilidad como estrategia del Gobierno para facilitar la operatividad en el ejercicio de las cadenas productivas a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; por lo tanto, este marco normativo constituye a las cadenas productivas en una política de Estado que permite el reconocimiento y fortalecimiento de los diferentes sectores productivos para enfrentar los retos de la modernización (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, s.f.).

La normatividad correspondiente se puede apreciar con sus disposiciones generales en el siguiente cuadro:

Tabla 3. *Normatividad general de las cadenas productivas en Colombia*

Reglamentación	Objetivo	Disposiciones
Ley 101 de 1993: Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero	Proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales.	Otorgar especial protección a la producción de alimentos, adecuar el sector agropecuario y pesquero a la internacionalización de la economía, promover el desarrollo del sistema agroalimentario nacional, elevar la eficiencia y la competitividad de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros, impulsar la modernización de la comercialización agropecuaria y pesquera, procurar el suministro de un volumen suficiente de recursos crediticios, crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización rural y a la protección de los recursos naturales, favorecer el desarrollo tecnológico del agro, al igual que la prestación de la asistencia técnica a los pequeños productores, establecer los fondos de estabilización de precios, propender por la ampliación y fortalecimiento de la política social en el sector rural, estimular la participación de los productores agropecuarios y pesqueros directamente o a través de sus organizaciones representativas, en las decisiones del Estado que los afecten.

Ley 811 de 2003	<p>Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones.</p>	<p>Crear las organizaciones de cadena a nivel de una zona o región productora, por producto o grupos de productos, por voluntad de un acuerdo establecido y formalizado entre los empresarios, gremios y organizaciones más representativas.</p> <p>Serán inscritas como organizaciones de cadena por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siempre y cuando hayan establecido entre los integrantes de la organización, acuerdos, en los siguientes aspectos: Mejora de la productividad y competitividad, desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena, disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena, desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo, mejora de la información entre los agentes de la cadena, vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena, manejo de recursos naturales y medio ambiente, formación de recurso humano e investigación y desarrollo tecnológico.</p>
Decreto 3800 de 2006	<p>Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 811 de 2003 modificatoria de la Ley 101 de 1993, sobre Organizaciones de Cadenas en el Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola</p>	<p>Reglamentar la representatividad de los integrantes de las organizaciones de cadena, así como también la inscripción de las organizaciones de cadena, los requisitos para la inscripción, los acuerdos en materia comercial, la infracción de los acuerdos, la participación del Gobierno Nacional en las organizaciones de cadena, la constitución de la personería jurídica y la presentación del informe anual.</p>
Resolución 186 de 2008	<p>Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 811 de 2003 y el Decreto 3800 de 2006 sobre la inscripción de las organizaciones de cadena en el Sector Agropecuario, Forestal, Acuícola y Pesquero ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.</p>	<p>Determinar el campo de aplicación, la conformación, la representatividad, la inscripción, el reconocimiento, el reglamento interno o régimen estatutario, los acuerdos de competitividad, los indicadores, la cancelación, y la vigencia de las Organizaciones de Cadena.</p>

Fuente: Información adaptada del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (s.f.).

2. Cadena Productiva Láctea



2.1. Identificación

La cadena productiva láctea es un sistema integrado que comprende desde la producción de leche cruda, el proceso de pasteurización, la producción de leches ácidas, quesos y demás derivados lácteos hasta llegar a la comercialización de los productos con su correspondiente entrega al consumidor final (Departamento Nacional de Planeación, DNP, 2007).

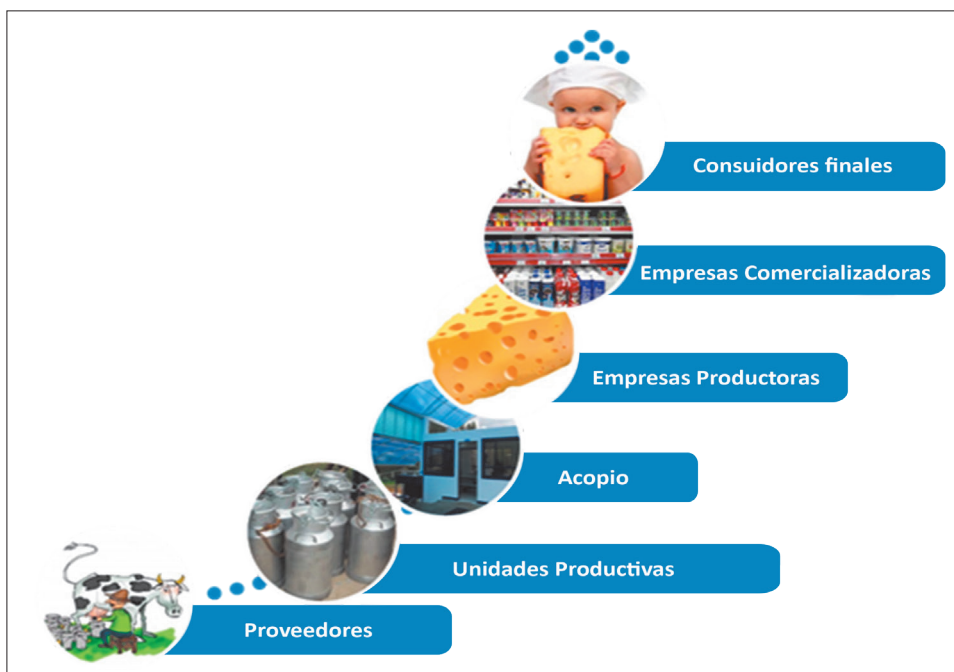


Figura 2. Identificación de los eslabones que conforman la Cadena Productiva Láctea.
Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

En la Figura 3 se puede observar el proceso de transformación de la leche y la generación de productos derivados.



Figura 3. La leche y sus productos derivados.

Fuente: Vázquez-Valencia y Aguilar-Benítez (2010).

Los productos elaborados se fabrican a partir de componentes propios de la leche reconstituida, combinada, rehidratada, entre otras. Las leches tratadas se constituyen con sustracción de grasa o adición de sabores como por ejemplo: leche entera, ultrapasteurizada, semidescremada, descremada, deslactosada, entre otras; y la leche deshidratada como por ejemplo la leche en polvo, las leches fermentadas como el yogurt, el kumis, los derivados de la leche como el queso, la crema, la mantequilla, el suero de queso, entre otros.

2.2. Importancia a nivel mundial, nacional y regional

2.2.1 A nivel mundial. En el ámbito internacional el mercado de lácteos es importante, a pesar de que se caracteriza por ser inestable ya que los precios fluctúan mucho al tratarse de un producto perecedero como lo es la leche, sin embargo, la tendencia en la actualidad es a tratar de estabilizar los precios o incluso incrementarlos en beneficio de los productores a través de la generación de valor agregado en el producto (Agencia de Desarrollo Local de Nariño, 2012).

Los países del trópico en Suramérica: Chile, Argentina, Paraguay y Brasil, tienen una clara ventaja competitiva al disponer de fuentes seguras de pastos y forrajes y otros alimentos que no compiten esencialmente con los del hombre, y que se obtienen a menores costos que los existentes para los suplementos concentrados, además, evidencian grandes oportunidades, representadas básicamente en los subsidios otorgados por los gobiernos de los países desarrollados a la producción agroindustrial (Ponce, 2009).

En épocas recientes, las sociedades rurales han tenido cambios estructurales debido a los procesos de globalización. En estas transformaciones han intervenido, por un lado, la expansión de las lógicas del mercado y la producción agroindustrial, y por otro, las políticas del Estado, que han llevado a la modificación de prácticas y procesos tanto de los habitantes de localidades rurales, como en aquellos que habitan las ciudades (Teubal, 2001).

En ese sentido, el modelo tradicional de articulación del campo a la ciudad, y los actores de cada uno de estos contextos, se han visto trastocados

por las nuevas modalidades que asume la cuestión agraria en la época actual, es decir, por aquello que se ha empezado a reconocer como una “nueva ruralidad”, como Giarracca (2001) la define como la transición que va mas allá de lo atrasado a lo moderno, de lo rural a lo urbano, de lo agrícola a lo agroindustrial, contemplando más bien un buen número de características que muestran la multidireccionalidad del proceso sobre las cuales hay múltiples evidencia, en diferentes países, con distintos grados de desarrollo.

Vale la pena destacar la pérdida relativa de la significación económica y social de los sectores primario y secundario y la evidente tercerización de lo rural. [...] En América Latina esta tendencia va en aumento y sobre todo es una meta puesta por el nuevo modelo de desarrollo. Es claro entonces que lo rural ya no es equivalente a lo agrícola, que al mismo tiempo la llamada tercera revolución agrícola implica que “lo agrícola” no sea exclusivamente la producción primaria. Todo esto conduce a la desagrarización de la actividad productiva, en especial desde el punto de vista de los requerimientos de la población empleada. (Giarracca, 2001, p. 22).

En esa medida, son evidentes las diferencias en muchos factores económicos, sociales, tecnológicos y ambientales, entre la producción tradicional concentrada únicamente en el campo y la producción agroindustrial, que intenta vincular no solo el sector primario con el secundario y terciario; sino también lo rural con lo urbano, lo local con lo global para la transición hacia la nueva ruralidad. Algunos de estos elementos se observan en la Tabla 4.

Tabla 4. Principales diferencias entre la producción tradicional y la producción agroindustrial

Criterios	Producción Tradicional	Producción Agroindustrial
Procesos de selección de insumos y materias primas	No se utilizan procesos de selección y mejoramiento de insumos y materias primas.	Utilización de procesos de elección y mejoramiento de insumos y materias primas.
Manejo post producción	No se utiliza el manejo post producción.	Utilización de procesos post producción como: selección, conservación, refrigeración, almacenamiento, entre otros.
Productos	Generación de productos altamente perecederos, por lo que se dificulta el almacenamiento.	Incremento de la vida útil de los productos permitiendo mejorar el almacenamiento de los mismos.
	Son productos básicos y tradicionales para su utilización en el corto plazo.	Son productos más diversificados atendiendo a las nuevas tendencias en la industria de alimentos y que permiten garantizar la seguridad alimentaria más sostenible (Largo Plazo).

Valor Agregado	Producción sin generación de valor agregado.	Producción con generación de valor agregado que permite la valorización de la producción campesina.
Volúmenes de Producción	Bajos volúmenes de producción, debido a su alta inestabilidad y perecibilidad.	Incremento en los volúmenes de producción.
Nivel de Empleo	Bajo nivel de absorción de empleo, concentrado básicamente en mano de obra no calificada.	Incremento en la generación de empleo absorbiendo mano de obra calificada y semicalificada.
Nivel de ingresos	Generación de ingresos para la subsistencia del campesino.	Incremento en la generación de ingresos que permite el mejoramiento de la calidad de vida del empresario agroindustrial.
Asociatividad	Existencia de productores campesinos independientes.	Mejor nivel de asociatividad entre los empresarios agroindustriales.
Rentabilidad	Bajos niveles de rentabilidad.	Mejor nivel de rentabilidad que posibilita la reinversión.
Integración Económica	Escasos nexos inter-ramales e intersectoriales.	Integración entre diferentes renglones y sectores productivos. Capacidad de articulación con cadenas productivas y comerciales.
Prácticas productivas	Hace uso de prácticas productivas tradicionales y artesanales.	Hace uso de tecnología, se fomenta la investigación y la transferencia tecnológica.
Comercialización de productos	No se hace énfasis en la comercialización y mercadeo de los productos.	La comercialización y el mercadeo de productos son de vital importancia.
Investigación de mercados	Desconocimiento del mercado hacia donde están orientados los productos.	Conocimiento del mercado hacia donde están orientados los productos.
Precios	La determinación de los precios se hace con base en las leyes del mercado: por Oferta y Demanda, generando inestabilidad y en ocasiones pérdidas.	La determinación de los precios se hace con base en los costos de producción, generando mayor estabilidad y ganancia económica.

Oferta	Oferta con bajos estándares de calidad y con baja permanencia en el mercado.	Oferta con mejores estándares de calidad, cumplimiento y permanencia en el mercado.
Planificación de la Producción y usos de ventajas comparativas y competitivas	Producción sin planificación, basada únicamente en las ventajas comparativas en términos de fertilidad de los suelos y climatología.	Producción planificada atendiendo a las ventajas comparativas y a las nuevas tendencias del mercado.
Recursos Financieros	Bajo acceso a los recursos financieros.	Mejor acceso a la financiación.
Visión	Visión limitada fundamentada en una economía de subsistencia.	Visión más empresarial teniendo en cuenta aspectos técnicos, administrativos, comerciales y ambientales.
Especialización en la Producción	No existe especialización en la producción, debido a la poca importancia del desarrollo de ventajas competitivas.	Existe especialización en la producción en función de la existencia de ventajas competitivas.
Utilización de Infraestructura Física y Básica	La producción se desarrolla con insuficiencia en la prestación de servicios básicos y con inadecuada infraestructura física y tecnológica.	La producción requiere de adecuada prestación de servicios básicos, infraestructura física y tecnológica

Fuente: Argoti y Bucheli (2008).

El medio rural latinoamericano en la actualidad también se relaciona con la tendencia de la “Nueva ruralidad”, caracterizada por:

La intensificación del dominio del capital sobre el agro en el marco de un proceso capitalista crecientemente globalizado y visualizado en la difusión del trabajo asalariado; la precarización del empleo rural; la multiocupación; la expulsión de medianos y pequeños productores del sector; las continuas migraciones campo-ciudad o a través de las fronteras; la creciente orientación de la producción agropecuaria hacia los mercados; la articulación de los productores agrarios a complejos agroindustriales en los que predominan las decisiones de núcleos de poder vinculados a grandes empresas transnacionales; la conformación en algunos países de los denominados pool de siembra, entre otros. (Teubal, 2001, citado por Urcola y González, 2011, p. 3).

Frente a este panorama mundial, la competitividad y la calidad deben estar en la agenda de desarrollo de los estamentos gubernamentales a todos los niveles, nacional, departamental y municipal, ya que a través

de políticas acordes con las exigencias internacionales, se puede crear un mejor entorno social y económico para el progreso integral de las cadenas productivas en general, y particularmente de la láctea.

“El mercado mundial de productos lácteos se caracteriza por ser concentrado, con una estricta regulación aunque con distorsiones en los precios de los productos generadas por los subsidios que otorgan los gobiernos a este sector” (Nofal y Wilkinson, 1999, citados por Mojica, Cabezas, Castellanos y Bernal, 2007, p. 17).

Los estudios que se han adelantado en torno a la cadena láctea en el mundo, muestran que en algunos países el grado de concentración de la cadena, ha permitido que se integren las operaciones de procesamiento y comercialización, encontrándose como estrategia el posicionamiento primero en el mercado nacional a través de economías de escala, mientras se consolida la exportación de excedentes. (Mojica et al., 2007, p. 17).

Como se puede observar, la experiencia mundial brinda un ejemplo de integración socioeconómica, que arranca con el fortalecimiento de las cadenas productivas desde lo local, mejorando primero el talento humano, la tecnología, la capacitación, los estándares de calidad en las pequeñas unidades productivas, que dicho sea de paso, son protegidas por el gobierno para asegurar su sostenibilidad. Luego estas cadenas inician su participación activa en el mercado internacional con el desarrollo de ventajas competitivas que aseguran su proyección.

En definitiva, las tendencias en el mundo permiten evidenciar cambios estructurales como:

Un incremento de la población en las grandes ciudades de países en desarrollo, acompañado de un aumento del poder adquisitivo, que provoca una expansión de la demanda de alimentos, entre los que se encuentran la leche y sus derivados. El suministro de energía eléctrica en zonas urbanas permite conservar y consumir productos frescos como la leche, yogurt, quesos, entre otros. Es por ello que el aumento de la población en los centros urbanos tiene estrecha relación con la creciente participación y concentración de los supermercados, es el caso por ejemplo, de México y Argentina donde se estima que el 60% de los alimentos se adquieren a través de supermercados, convirtiéndose en una muestra de concentración de muchas actividades económicas existentes. (Castro et al., 2001, citados por Álvarez, Saiz, Herrera, Castillo y Díaz, 2012, p. 128).

Por otra parte, según Mojica et al. (2007, pp. 17-18), el aumento en el poder de negociación de los supermercados “provoca una gradual reducción en los márgenes de ganancias de productores lecheros como de la industria procesadora. Hoy más que nunca, los consumidores están interesados en la calidad y en los beneficios nutricionales de los alimentos que consumen”.

2.2.2 A nivel nacional. En este contexto, se ha ido consolidando también, la tendencia de la “nueva ruralidad”, que le permite al sector primario de la

economía adaptarse mejor para competir en las condiciones que imponen la internacionalización y la globalización.

Colombia arranca con el modelo de apertura económica, a partir de febrero de 1990. Este nuevo modelo adoptado en el país, permitió llevar a la práctica la internacionalización de la economía colombiana. Para que el flujo de mercancías y de capital del sector primario sea permanente entre Colombia y los demás países del mundo, es indispensable asumir el nuevo rol más competitivo que impone la revolución agrícola actual. Como la cadena productiva láctea reviste una importancia manifiesta dentro de la economía nacional, por su significativa participación en el PIB, en la canasta familiar y como sector generador de empleo para innumerables familias campesinas colombianas, en el mes de julio de 1999 se firma el primer acuerdo de competitividad y se crea el Consejo Nacional Lácteo como organismo asesor del gobierno en lo referente a la determinación de la política lechera (Caicedo, 2002).

También desde el año 2005 y dentro del marco de mejoramiento de la competitividad viene operando la Unidad de Seguimiento de Precios de Leche (USP), creada para monitorear y evaluar el cumplimiento al sistema de pago de la leche cruda al productor (Caicedo, 2002).

Según Romero (2002), todas estas nuevas condiciones de la internacionalización de la economía provocaron una situación compleja, pues comenzó a gestarse una expansión en las relaciones de las estructuras productivas capitalistas, que dieron inicio al concepto de globalización, entendido como la etapa superior de la división internacional del trabajo, caracterizada por una mayor interacción e interdependencia entre factores y actores dentro del proceso productivo, a través del cual las relaciones económicas están estrechamente vinculadas en todo el mundo. Sin embargo, para Nayyar (2000, citado por Romero, 2002, p. 111) la realidad de la globalización crea un mundo de socios desiguales donde los más poderosos (empresas/países) fijan las reglas del juego y poseen los medios para hacerlas cumplir, al tiempo que los más débiles (empresas/países) deben someterse a las mismas.

Según el censo realizado por el DANE en el 2005 (citado por Asociación Nacional de Productores de Leche, ANALAC, s.f.), la mayor parte de la producción lechera nacional es generada por pequeñas empresas que operan bajo las siguientes características:

- Son establecimientos que ocupan menos de 5 empleados.
- Existe un alto porcentaje de informalidad que se refleja en los significativos porcentajes de empresas que no pagan impuestos (53.5%), que no llevan registros contables (42%), que no tienen registro mercantil (45%), etc. Esto es importante para el sector lácteo, dadas

las características propias de producción y de comercialización de los primeros eslabones de la cadena productiva. En departamentos como el Cauca y Nariño, la informalidad del sector llega incluso a niveles de 75% según cifras publicadas por el Comité de Ganaderos de la región; a nivel nacional, la informalidad es casi el 50% de la producción y comercialización de este producto.

- Bajo nivel tecnológico y de formación de su recurso humano generado por el limitado acceso a la tecnología de punta, debido a una débil estructura de producción soportada en tecnologías obsoletas o artesanales a cargo de personal semi-calificado o no calificado.
- Limitado acceso al sector financiero, por no poder cumplir con los requisitos para acceder a cualquier línea de crédito.

Para el sector lácteo la situación empresarial es semejante a la de los demás sectores de la economía, pues aunque las grandes empresas son líderes en la comercialización de productos lácteos y de sus derivados, gran parte del sector, está concentrado en pequeños productores que están enmarcados en las características anteriores. Este desequilibrio trae como consecuencia una capacidad de negociación heterogénea entre los diferentes actores de la cadena productiva, que necesariamente beneficia a los grandes en desmedro de los pequeños. Dicho desequilibrio se puede percibir en el tema de la cadena de frío. Dado que el sector implica un manejo de red de frío altamente especializada por tratarse de alimentos para consumo humano, que por definición requiere de altos costos de inversión y capital, el estar frente a un actor casi monopólico, o al menos regionalmente monopólico, hace que los pequeños productores estén a merced de dicho comprador regional, quien impone los precios de acuerdo a sus necesidades más que a las condiciones de oferta y demanda libre. (ANALAC, s.f., p. 3).

No obstante, y según cifras de la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), Colombia se ha ubicado en el cuarto puesto de nivel de producción en América Latina; en primer lugar se encuentra Brasil, seguido de México y Argentina. Además, a nivel mundial, Colombia se encuentra en el decimoquinto lugar del ranking total de productores (ANALAC, s.f.). Según el Ministerio de Agricultura “la producción lechera nacional proviene en un 48 % de razas bovinas de doble propósito (producción de carne y leche) como Pardo Suizo, Normando y Cebú, a las que pertenece el 95% del total de la población de bovinos en Colombia” (Roldán, Tejada y Salazar, 2001).

Según el Consejo Nacional Lácteo (citado por Jaramillo y Areiza, 2012, p. 18) en el país se encuentran identificadas ocho macrocuencas lecheras, a saber:

- Centro: Cundinamarca y Boyacá.
- Orinoquía: Meta, Casanare, Arauca y Vichada.

- Antioquia: Eje Cafetero y Chocó.
- Santanderes: Santander y Norte de Santander.
- Caribe Seco: Cesar, La Guajira, Magdalena, Atlántico.
- Caribe Húmedo: Córdoba, Sucre y Bolívar
- Suroccidente: Nariño, Cauca, Putumayo.
- Suroriente: Tolima, Huila, Caquetá.

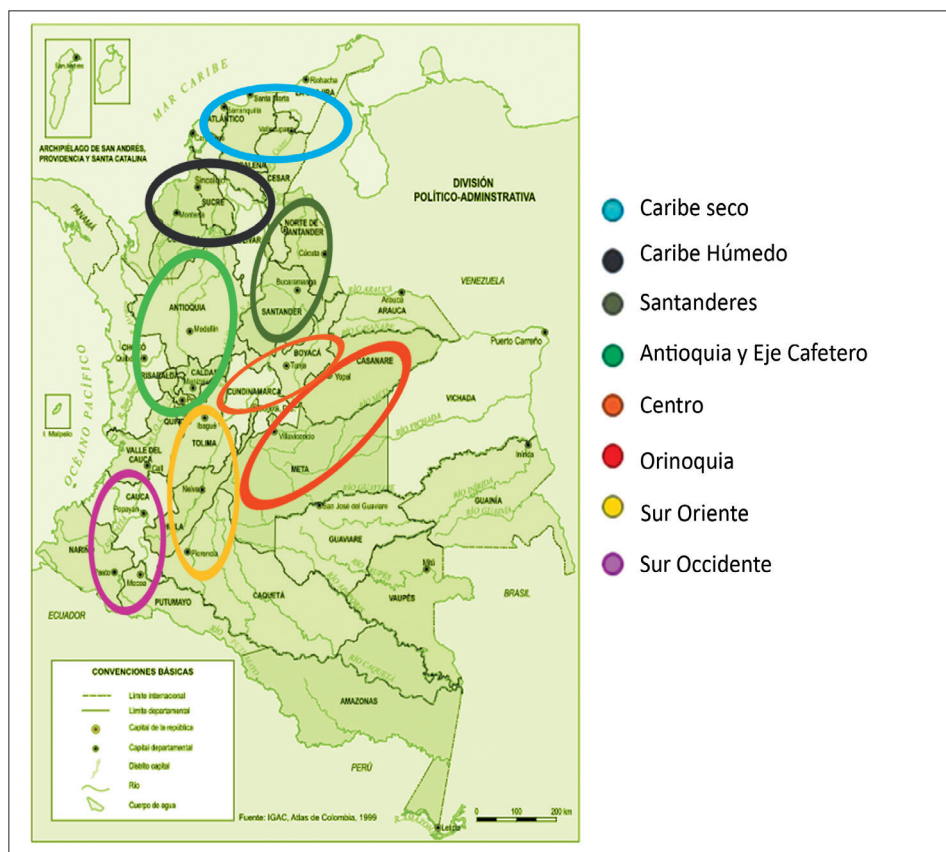


Figura 4. Mapa macrocuencas lecheras en Colombia.

Fuente: Consejo Nacional Lácteo (2010, citado por Jaramillo y Areiza, 2012, p. 19).

2.2.3 A nivel regional. En el contexto regional desde la década de 1980 se observa una disminución en la participación del sector primario dentro del PIB departamental, debido a fenómenos como la disminución de la frontera agrícola por el abandono estatal, por el conflicto social, y los cambios generacionales con nuevas aspiraciones profesionales y laborales (Viloria, 2007). Sin embargo, según Viloria (2007, p. 45), “la ganadería de leche incrementó su participación del 25% al 45% entre 1980

y 1990, esto consolidó la actividad como la de mayor dinamismo en la economía Regional”.

Una de las causas de esta tendencia se atribuye al desplazamiento de las áreas cultivadas en trigo, cebada y papa a la actividad ganadera. En efecto, a partir de las políticas de apertura económica impulsadas desde la década de 1990 el área sembrada de trigo y cebada ha venido disminuyendo, en la medida en que han aumentado las importaciones. (Viloria, 2007, p. 46).

La explotación lechera se ha convertido en una prioridad en el desarrollo económico de la región, debido a que por sus volúmenes producidos, por una parte, es difícil mercadearla localmente, por lo que se comercializa con el Cauca y Valle del Cauca, y por otra parte, inducen con urgencia la posibilidad de transformarlos industrialmente para obtener la seguridad en su manejo y mejores ingresos para el sector productivo de esta región del país, pasando el producto al segundo eslabón de la transformación.

El estudio de “Prospectiva de la Cadena Láctea del Departamento” (Mejía, 2012), logró establecer que los factores críticos que debilitan las competencias técnicas de esta cadena productiva, se relacionan con las competencias laborales, y por tanto, se enuncia que:

Tan sólo el 17% realiza prácticas de inseminación artificial; el 54% no realiza manejo técnico de pastos ni red de frío y el 96% efectúa ordeño manual. Se detecta poco desarrollo en los sistemas de recolección y acopio de la leche, problemas de almacenamiento que afectan la calidad y dificultades para transferencia y adopción de tecnología.

Abordando la capacidad de producción, el 80% de las unidades productivas se dedican a la explotación lechera, indicador que se aproxima al promedio nacional. No obstante, el 84% de los predios se clasifican en la categoría de pequeños, los cuales, en su mayoría se ubican en los municipios de Cumbal y Pasto; el 12% como mediano y 4%, como grandes.

El 93% tienen una producción igual o menor a 100 litros diarios de leche, efecto de la tenencia de minifundio, situación que minimiza la posibilidad, en términos de ganadería extensiva, de alcanzar economías de escala. (Mejía, 2012, p. 40).

En esa medida, según Mejía (2012, p. 40), “la productividad en el departamento de Nariño es en promedio de 3.9 litros, es decir; 0.6 litros vaca día por debajo del promedio nacional que es de 4.5 litros vaca día, con un predominio de 63% de la raza Holstein”. Lo anterior se correlaciona con la producción minifundista, en donde el 42 % de los productores no poseen más de cinco hectáreas destinadas a la ganadería y en dichos predios no producen más de 25 litros de leche (Mejía, 2012).

Cerca del 77% de los productores de leche en el departamento de Nariño son propietarios de los predios. Sin embargo, en las áreas extensas de la sabana de Túquerres existen conflictos respecto a la tenencia de tierra entre las comunidades indígenas y los hacendados. El 67% de los productores comercializan a través de un intermediario, siendo éstos quienes fijan los precios. (Mejía, 2012, p. 40).

La producción de leche en el departamento de Nariño está presente en 57 de los 64 municipios que lo conforman. De acuerdo con las estadísticas al año 2010, por los volúmenes de producción, en orden de importancia, sobresalen los municipios de: “Guachucal con 99.353 litros/día, Pasto con 48.990 litros/día, Ipiales con 71.424 litros/día, Cumbal con 126.000 litros/día, y Túquerres con 166.441 litros/día. En conjunto estos cinco municipios concentran más del 55 % de la producción departamental” (Agencia de Desarrollo Local de Nariño, 2012).

Dada la importancia económica y social de la cadena productiva, en el Plan Regional de Competitividad para Nariño, se destaca como uno de los sectores que tiene mayor importancia en la generación de empleo y constituye la única fuente de ingresos para un gran número de familias; igualmente, la incluye como una de las cadenas prioritarias para el desarrollo regional con un alto potencial en la generación de valor (FEDEGÁN, 2013).

Sobre su importancia económica y social el mencionado documento se resalta que:

La producción de leche del departamento de Nariño, aporta aproximadamente el 27% del PIB del sector agropecuario. En el campo social la cadena igualmente reviste una importancia manifiesta, se considera que la actividad relaciona a 39.862 productores, lo que implica la vinculación de 159.448 personas de forma directa en la producción de leche, sobre el supuesto que cada una de las fincas ganaderas del departamento tiene vinculadas a cuatro personas en el proceso, incluyendo el propietario de la finca; simultáneamente, se registra un total de 115 empresas asociativas e individuales, generando 8.100 empleos directos adicionales, en donde más del 50% es ocupado por mujeres. (FEDEGÁN, 2013, p. 13).

La oferta departamental se caracteriza por la producción de empresas industriales y artesanales. La comercialización de sus productos la realizan a través de supermercados o de intermediarios mayoristas que abastecen a las tiendas de barrio. También, existen empresas artesanales que han alcanzado un mayor desarrollo tecnológico y poseen segmentos de mercado en otras regiones del país, especialmente la ciudad de Cali (FEDEGÁN, 2013).

El Estudio “Proyecto para la explotación de la Cadena Lechera en los municipios de Frontera del departamento Nariño con Ecuador” (Agencia de

Desarrollo Local de Nariño, 2012), presenta un resumen de la problemática de la Cadena Láctea en Nariño donde se destaca:

- Alto costo de insumos en la producción de leche.
- Alto nivel de informalidad en el acopio, transporte e industrialización.
- Baja calidad de la leche en los pequeños productores.
- Baja calidad de pastos y forrajes.
- Bajos niveles de industrialización.
- Baja cobertura de programas de transferencia de tecnología a pequeños y micro productores.
- Baja implementación de registros contables.
- Baja incorporación de las TIC en el sistema productivo.
- Bajo nivel de escolaridad de los pequeños productores.
- Baja productividad de la cadena láctea en Nariño.
- Desconocimiento de los costos de producción.
- Desconocimiento de los tratados de libre comercio por parte de los productores.
- Deterioro de la calidad de la leche en el transporte y acopio.
- Escasa asociatividad para transporte, acopio, comercialización.
- Escasa investigación para el mejoramiento productivo.
- Escasa promoción al consumo de leche y derivados lácteos.
- Falta de aplicación de las normas en transporte, acopio y comercialización.
- Falta de apoyo institucional a la cadena productiva.
- Inadecuado modelo de producción en Nariño.
- Inadecuado sistema de medición de la calidad composicional de la leche.
- Inexistencia de un sistema de información de la cadena láctea.
- Insuficiente infraestructura para la cadena de frío.
- Prácticas inadecuadas de manejo y ordeño.
- Baja competitividad del sector lácteo.

- Baja capacidad de acopio y transformación de la industria regional.

La problemática sobre el desarrollo de la cadena láctea observada a nivel regional no es ajena a la realidad nacional e internacional, por lo tanto y dadas las actuales condiciones de competitividad a nivel mundial, es urgente fortalecer las cadenas productivas de tal manera que la integración no sea solamente, en la producción y distribución, sino también en el componente social, al revertir los beneficios de la unión productiva de forma más equitativa entre todos los actores participantes en la cadena. Si las bondades del encadenamiento productivo no redundan en beneficio de la colectividad, la cadena puede romperse por el eslabón más débil asociado con el más pobre y tecnológicamente más atrasado.

Los problemas identificados son básicamente del orden económico y propios de la dinámica láctea en cuanto a producción y comercialización, y frente a ellos, han existido múltiples acciones gubernamentales y privadas a través de políticas o directrices de desarrollo para mitigarlos, pero los estudios también muestran que las condiciones sociales de los productores del primer eslabón de la cadena, continúan con necesidades básicas insatisfechas en las múltiples dimensiones, y por otra parte, se desconoce la situación socioeconómica de los otros actores que transforman y comercializan los diferentes productos.

Es por ello que dentro de la investigación: “Estudio comparativo de la situación socioeconómica de los actores que conforman los diferentes eslabones de la cadena láctea en el departamento de Nariño”, se vio la necesidad de conocer las voces de los actores de los diferentes eslabones de la cadena láctea para transferirlas en comentarios y valoraciones a través de un pre-diagnóstico investigativo, que estuvo dirigido a los actores responsables de la producción primaria, de la transformación y generación del valor agregado, y de la distribución y comercialización del portafolio, lo cual se realizó por medio de un cuestionario cuyo objetivo fue conocer las potencialidades, los problemas y las necesidades que se originan en la dinámica de la cadena láctea.

Una vez aplicado el cuestionario a los tres actores escogidos bajo el criterio principal de que participen en algún de los eslabones de la cadena láctea, se pudo evidenciar que entre los actores de la cadena no hay conexiones, ni objetivos comunes y mucho menos perspectivas de mejoramiento continuo. Lo que se vislumbró en sus comentarios, es que cada uno tiene sus propósitos y fines relacionados con buenas condiciones de suelo, de genética en los animales, costos de producción bajos, amplitud del mercado y contar con muchos clientes satisfechos; sin embargo, el gran interrogante es: ¿Qué pasa con el componente socioeconómico de productores, transformadores y comercializadores?, y ¿cuáles son las necesidades en cada uno de los eslabones? Todas estas necesidades se pueden apreciar en la siguiente Tabla:

Tabla 5. Prediagnóstico investigativo: Necesidades formuladas por los Actores de la Cadena Productiva Láctea de Nariño

Actores responsables de la producción primaria			Actores responsables de la transformación y generación del valor agregado		Actores responsables del portafolio de servicios de la distribución y comercialización			
Potencialidades	Problemas	Necesidades	Potencialidades	Problemas	Necesidades	Potencialidades	Problemas	Necesidades
Genética. Suelos.	Baja disponibilidad de forrajes. Clima. Precios de los insumos agropecuarios altos. Seguridad.	Mejorar condiciones de precios en insumos. Investigación sobre materiales forrajes que se adapten a la zona. Control de entrada de leche de contrabando.	La situación geográfica, le da caracteres propios a esta región en sus cultivos transitorios y en sus rendimientos pecuarios, pues pertenecemos al trópico alto ecuatorial que tiene por sí limitantes en la estructura y composición de sus suelos, en la luminosidad que afecta el metabolismo de plantas, animales y en la oferta de agua. La gente productora rural en Nariño vive del campo, por ello es indispensable buscar un modelo adecuado para la manutención de la familia rural, asegurando su supervivencia a futuro.	Con el advenimiento de la comercialización libre internacional, los tratados que se están debatiendo y el futuro en su resolución es imperativo corregir los problemas que inciden en los costos de producción, en los rendimientos económicos de la agroindustria, en la comercialización adecuada de los productos y en fin en la base del sustento de los pobladores de esta región del país.	En este mundo globalizado en la parte comercial, los pequeños siempre tendrán la debilidad absoluta, paradójicamente la competitividad le será muchísimo más dura de enfrentar, es por eso que hay que buscar modelos propios de desarrollo para que la supervivencia sea un objetivo fundamental en el mundo de competencia abierta. Si no se garantiza un ingreso mínimo también los mercados tendrán menos compradores y la descomposición social se dará por el sentimiento primario de querer apropiarse de lo que no es de uno, ante la escasez absoluta de lo fundamental para vivir.	Amplitud del mercado. Producto con calidad. Promoción del Producto. Negociación de venta del producto con almacenes reconocidos. Generar un mercado seguro.	Falta de conocimiento del producto. Productos más económicos. Competencia desleal. Compra de productos de diferentes marcas. Motivación por permanencia del cliente.	Falta de publicidad del producto. Elaboración del producto a menos costo pero con calidad. Inversión económica.

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

2.3. Marco Legal

A continuación se presenta la normatividad que constituye el marco legal, es decir aquellas leyes, normas y decretos que están relacionadas con el funcionamiento de la cadena láctea:

Tabla 6. *Normatividad de la Cadena Productiva Láctea*

Reglamentación	Objetivo	Disposiciones
Resolución 0076 de 1999 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Insertar al sector lácteo en el marco de la competitividad.	Crear el Consejo Nacional Lácteo que asesore al gobierno en la determinación de la política láctea nacional.
Decreto 0616 de 2006	Mejorar las condiciones de producción del sector lácteo.	Se expide el reglamento técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercialice, expendia, importe o exporte en el país.
Decreto 02838 de 2006	Modificar el decreto 0616 y se dictan otras disposiciones.	Adiciona algunos conceptos como: Comercialización de leche cruda o leche cruda enfriada, zonas especiales para la comercialización, prohibiciones y plan de reconversión
Decreto 2964 de 2008	Modificar el decreto 02838 y se dictan otras disposiciones.	Define el Plan de Reconversión para la comercialización de leche cruda y leche cruda enfriada, que será de responsabilidad de los gobernadores departamentales.
Decreto 3411 de 2008	Modificar el decreto 02838 y se dictan otras disposiciones.	Definición del Plan de Reconversión adicionando algunos aspectos para seguimiento y control de alimentos.

Resolución 0012 de 2007	Establecer el sistema de pago de leche cruda al productor.	Establece algunas definiciones como sistema de pago de leche cruda al productor, productor de leche cruda, agente económico comprador de leche cruda, precio competitivo, calidad estándar, regiones lecheras, bonificaciones obligatorias y se establece la metodología para hacer efectivo el pago.
Resolución 082 / 2011	Reconocer la organización de cadena del sector lácteo colombiano.	Reconocer al Consejo Nacional Lácteo como cuerpo consultivo del gobierno nacional en materia de política para el subsector lácteo.
CONPES 3811. Política y estrategias para el desarrollo agropecuario del departamento de Nariño	Impulsar el desarrollo del departamento a partir de sus potencialidades agroecológicas y de un enfoque territorial diferenciado, que beneficie los productores rurales y las comunidades indígenas de los Pueblos Pastos y Quillasingas.	Se plantean cuatro estrategias: i) Ordenar el territorio para lograr un uso potencial del suelo con vocación agropecuaria de manera sostenible, teniendo en cuenta la fragilidad de los ecosistemas, la conservación de los recursos naturales. ii) Gestionar los bienes públicos rurales para el desarrollo productivo de Nariño. iii) Desarrollar capacidades productivas y generar ingresos para los productores agropecuarios de Nariño. iv). Mejorar las condiciones de los pueblos indígenas de los Pastos y Quillasingas, y propiciar un enfoque diferencial y de derechos en la implementación de los programas de desarrollo rural en sus territorios.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2013.

2.4. La Cadena Productiva Láctea en el Departamento de Nariño

La economía del departamento de Nariño se fundamenta en el sector primario en el que se destacan renglones productivos como la papa, el café, las hortalizas, la caña panelera, la palma de aceite, el cacao y el coco; además, en el subsector pecuario, se destaca la producción de leche (Gobernación de Nariño, 2012).

Ahora bien, este subsector lácteo integra actividades económicas y sociales que parten de la producción pecuaria, el transporte, la transformación y comercialización de derivados lácteos para mercados locales, nacionales e internacionales.

La producción de leche, se centra en tres subregiones geográficamente diferenciadas y altamente productoras: la zona centro que incluye los municipios de Pasto, La Florida, Nariño Tangua y Yacuanquer; la zona de la ex Provincia de Obando que incluye los municipios de Contadero, Córdoba, Cuaspu, Carlosama, Cumbal, Funes, Guachucal, Gualmatán, Iles, Imués, Ipiales, Potosí, Puerres, Pupiales; y la Sabana de Túquerres conformada por los municipios de Guaitarilla, Imués, Ospina, Sapuyes y Túquerres (Gobernación de Nariño, 2012).

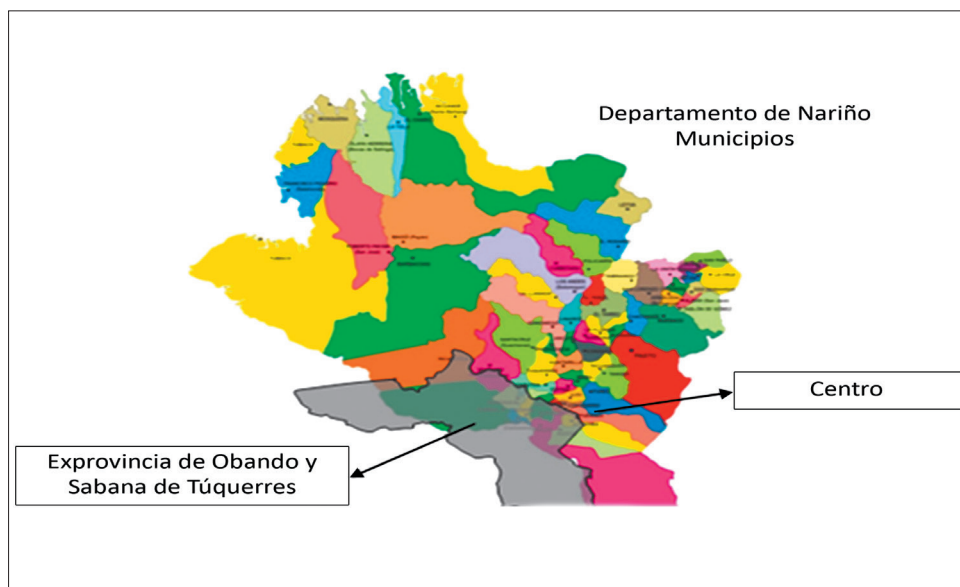


Figura 5. Distribución de regiones productoras de leche en el departamento de Nariño.
Fuente: Google maps.

En estas regiones productoras de leche, predomina el minifundio, explotado por poblaciones campesinas e indígenas, con extensiones menores a dos hectáreas (Gobernación de Nariño, 2012).

Con respecto a la población, el departamento de Nariño está conformado por 64 municipios con una población total de 1.680.855 habitantes, según el Censo 2005 del DANE; su capital: Pasto, tiene la mayor concentración de la población, con 423.277 habitantes, equivalentes al 25.2 %, seguido de San Andrés de Tumaco con 187.084 habitantes, equivalentes al 11.1 %. La población para la zona Pasto y sus alrededores, se distribuye así:

Tabla 7. *Población para la zona Pasto y sus alrededores*

Municipio	Población	Porcentaje
La Florida	10.660	0,65
Nariño	4.518	0,28
Pasto	423.277	25,2
Tangua	10.251	0,63
Yacuanquer	10.477	0,64
Total Pasto	459.183	27,27

Fuente: DANE (2005).

Por su parte, la población en las zonas de la ex Provincia de Obando y la Sabana de Túquerres, se encuentra distribuida de esta manera:

Tabla 8. *Población para la zona de la ex Provincia de Obando*

Municipio	Población	Porcentaje
Aldana	6.467	0,39
Contadero	6.812	0,42
Córdoba	13.707	0,84
Cuaspud	8.348	0,51
Cumbal	34.186	2,09
Guachucal	16.258	0,99
Gualmatán	5.743	0,35
Iles	8.247	0,50
Ipiales	123.341	7,52
Potosí	12.616	0,77
Puerres	8.695	0,53
Pupiales	18.938	1,16
Total Sur	263.358	16,06

Fuente: DANE (2005).

Tabla 9. Población zona de la Sabana de Túquerres

Municipio	Población	Porcentaje
Ospina	8.500	0,52
Sapuyes	6.903	0,42
Túquerres	41.103	2,51
Total Sabana	56.506	3,45

Fuente: DANE (2005).

Con base en la información anterior, se observa que las tres zonas antes mencionadas corresponden al 46.78 % de la población que se dedica a la producción de leche en el departamento de Nariño, y que representa una parte muy importante de la cadena láctea de la región.

Ahora bien, antes de presentar la caracterización socioeconómica de los diferentes eslabones de la cadena láctea en el departamento de Nariño, que surgió como resultado del proyecto de investigación: “Estudio comparativo de la situación socioeconómica de los actores que conforman los diferentes eslabones de la cadena láctea en el departamento de Nariño 2013-2014”, es necesario mostrar el proceso metodológico, el cual enmarcó un paradigma cuantitativo que privilegió la cuantificación de las características socioeconómicas; un enfoque empírico analítico por cuanto se hizo uso de experiencias objetivas, tanto en la recolección de datos como en su análisis, y un tipo de investigación descriptiva – analítica respondiendo a los objetivos propios de la investigación.

La población y muestra se determinó a partir de los siguientes criterios:

- Productores primarios de leche en los municipios de: Pasto, Guachucal, Cumbal, Túquerres, Pupiales, Potosí, Tangua, Buesaco, Íles e Ipiales, registrados en el Programa de Erradicación de Fiebre Aftosa FEDEGAN – Fondo Nacional del Ganado para el departamento de Nariño 2010 y Consolidado Agropecuario del departamento de Nariño 2010 y actualización 2013, fuentes oficiales de información sobre el subsector lácteo.

De acuerdo a la información recolectada, en el año 2010 se registraron 21.873 predios productores de leche, los cuales producen 639,85 litros de leche/día, por lo tanto, las encuestas se aplicaron a productores de 378 predios con mayor producción de litros de leche por día.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * Q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * Q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = Población

p = Proporción de que el evento ocurra = 0.5

Q = Proporción de que el evento no ocurra = 0.5

Z = Valor en la tabla de la normal = 1.96

e = Error asumido = 0.05

$$n = \frac{21.873^* (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(21.872) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5* 0.5}$$

n = 378 Encuestas

Con base en el tamaño de la muestra, la distribución de encuestas por municipios se realizó de forma proporcional al número de predios, como se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 10. *Distribución de Encuestas por Municipios*

Municipios	Total Predios	No. de encuestas a aplicar por productores
Cumbal	4.086	71
Pasto	3.460	60
Ipiales	3.120	54
Guachucal	2.852	49
Túquerres	2.211	38
Pupiales	1.737	30
Potosí	1.432	25
Tangua	1.079	19
Buesaco	948	16
Iles	948	16
Total	21.873	378

Fuente: Gobernación de Nariño, 2013.

- Productores de empresas productoras y transformadoras de productos lácteos pertenecientes al sector ubicados en el departamento de Nariño.

De acuerdo con las estadísticas de la Cadena Láctea de Nariño existen 87 empresas artesanales dedicadas a la producción de derivados lácteos y 5 empresas transformadoras de productos lácteos tecnificadas como son: La Cooperativa de Productos Lácteos de Nariño Colácteos, Lácteos Andinos, Lácteos La Victoria, Lácteos Bella Suiza y Los Pinos.

Por lo tanto, con base en la información y la aplicación del muestreo se obtuvo lo siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * Q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * Q}$$

$$n = \frac{92 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(91) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n=74 Encuestas a Productores de Empresas Productoras y/o Transformadoras.

La distribución de las encuestas entre las empresas transformadoras, se hizo de forma proporcional a su participación en el total, como se observa en la Tabla 11:

Tabla 11. *Distribución de Encuestas por Empresas Productoras y/o Transformadoras*

Empresas	Total	% de participación	No. de encuestas a aplicar
Productoras Artesanales	87	95%	70
Productoras Tecnificadas	5	5%	4
Total	92	100%	74

Fuente: Consolidado Agropecuario del Departamento de Nariño. 2010 y actualización a 2013.

- Empresas distribuidoras y comercializadoras de productos lácteos ubicados en el departamento de Nariño que se encuentran registrados por la Cadena Láctea de Nariño.

De acuerdo con las estadísticas de la Cadena Láctea de Nariño, existen 81 asociaciones dedicadas a la comercialización de leche en fresco a diferentes fuentes como queseros artesanales y la industria formal. Aplicando el muestreo probabilístico se obtuvo lo siguiente:

$$n = \frac{N^* Z^2 * p * Q}{(N-1) * e^2 + Z^2 * p * Q}$$

$$n = \frac{81 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(80) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n = 67 Encuestas a Productores de Asociaciones dedicadas a la comercialización.

Ahora bien, en la realización del trabajo de campo y con el fin de garantizar los resultados obtenidos se siguió una ruta metodológica, que se hizo uso de un conjunto de pasos lógicos y secuenciales que llevaron a la obtención objetiva de la información. Entre los pasos se mencionan:

1. Selección, organización y capacitación al grupo de coinvestigadores de los programas de Contaduría Pública y Trabajo Social: Las actividades que acompañaron este proceso fueron:
 - Convocatoria para selección de coinvestigadores.
 - Selección de 12 coinvestigadores: 6 del Programa de Contaduría Pública y 6 del Programa de Trabajo Social.
 - Socialización del proyecto profesoral al grupo de coinvestigadores.
 - Acompañamiento y asesoría para las propuestas de investigación estudiantil.
 - Apropiación y profundización del marco teórico desde lo social y desde lo económico.
 - Socialización y aprobación de los proyectos estudiantiles en cada programa.
2. Elaboración de encuestas para recolección de información en los tres eslabones: En este proceso se realizó la construcción de los tres (3) formatos de encuesta para la recolección de la información.
3. Validación de los instrumentos de recolección de información primaria.
4. Selección y contacto con 6 expertos del ámbito académico y del sector lácteo para la validación de los instrumentos.

5. Envío de las encuestas para efecto de validación.
6. Recopilación de las observaciones realizadas por 3 expertos a través del formato “Juicio de expertos”.
7. Ajustes a las encuestas a partir de las recomendaciones de los expertos y elaboración de un nuevo instrumento de encuesta empresarial.
8. Proceso de Gestión de Convenio con la Gobernación de Nariño.
9. Selección de los actores con base en el marco muestral para la aplicación de las encuestas en el trabajo de campo a través de las bases de datos de productores, transformadores y comercializadores.
10. Actualización de las bases de datos.
11. Presentación y capacitación de las encuestas y el formato de encuesta empresarial a los coinvestigadores.
12. Aplicación de la prueba piloto en municipios cercanos a los lugares de origen de los coinvestigadores.
13. Recepción y compilación de las observaciones realizadas en la prueba piloto.
14. Ajustes a los instrumentos con base en las observaciones y experiencia del ejercicio de prueba piloto.
15. Realización del trabajo de campo en los diferentes eslabones en los 10 municipios seleccionados para la investigación: En esta actividad se desarrollo:
 - La definición de la ruta de desplazamientos a partir de la base de datos de productores primarios.
 - Socialización general a coinvestigadores sobre las condiciones de trabajo de campo, sentido de responsabilidad frente a la información, manejo de encuesta, cumplimiento con horarios, respeto por los encuestados, entre otros aspectos.
 - Aplicación de las encuestas realizadas los fines de semana en horas de la mañana en el cumplimiento de sus labores productivas lo que permitió la verificación de la información recolectada.
16. Tabulación de resultados con el software estadístico SPSS versión 22.
17. Análisis e interpretación de resultados.

18. Construcción del capítulo de discusión.
19. Consolidación de la propuesta de articulación socioeconómica.
20. Transferencia de conocimiento.

Después de conocer el proceso metodológico que respaldó la investigación, se presenta el aporte al estudio de la cadena productiva desde el conocimiento integral del perfil social y el perfil económico.

2.4.1 Caracterización de los Productores Primarios de la Cadena Láctea en Nariño. El primer eslabón de la Cadena Productiva Láctea en Nariño, se identifica por la producción lechera de las tres subregiones más representativas del departamento, el inventario ganadero por edad, grupos y zonas, la explotación ganadera, la asistencia técnica agropecuaria y la organización comunitaria.

La producción lechera de este departamento es aproximadamente de 827.352 litros diarios, con 97.438 vacas en ordeño en 41.226 predios (FEDEGAN, 2013). En este eslabón, se genera trabajo para aproximadamente 150.000 personas (Obando, 2013). Del total departamental, los municipios pertenecientes a la ex Provincia de Obando y la Sabana de Túquerres, producen 598.786 litros diarios de leche, lo que representa el 72.37 % del total de leche producida de las subregiones identificadas en el departamento, con un total de 70.690 vacas en ordeño. Por su parte, la subregión centro, produce 128.793 litros diarios con 19.999 vacas en ordeño, que representa el 15,57 % de la producción total (FEDEGAN, 2013).

Tabla 12. Grupos y zonas productoras de leche del departamento de Nariño

Zona	Vacas en ordeño	Promedio l/vaca/día	Total leche (lts.)
Ex Provincia Obando	53.581	9	486.842
Sabana	17.109	8	111.944
Centro	19.999	7.37	128.793
Resto del Departamento	6.749	8	99.773
Total	97.438	8.12	827.352

Fuente: FEDEGAN (2013).

Teniendo en cuenta el inventario ganadero por grupos y zonas productoras, este se representa por el 20.77 % de machos y el 79.23 % de hembras, lo que indica la orientación hacia la producción de leche en el departamento, principalmente en la zona fría. En las zonas cálidas la orientación del ganado es hacia el sistema de cría, ya sea para carne o doble propósito.

Tabla 13. Inventario ganadero por edad, grupos y zonas

Subregión	Hembras						Machos					Total Bovinos	
	0 - 3 Meses	3 - 8 Meses	8 - 12 Meses	1 - 2 Años	2 - 3 Años	> 3 Años	Total Hembras	< 1 Año	1 - 2 Años	2 - 3 Años	> 3 Años		Total Machos
Ex provincia	4314	12149	6064	21130	9624	72453	125734	13160	10127	4505	1128	28920	154654
Sabana	1250	3457	1296	6117	3751	17634	33505	3579	3381	1608	398	8966	42471
Centro	1382	3789	1885	7682	4596	21785	41119	5128	5200	3057	1263	14648	55767
Total	6946	19395	9245	34929	17971	111872	200358	21867	18708	9170	2789	52534	252892

Fuente: FEDEGAN (2013).

Respecto a las fincas identificadas y dedicadas a la producción ganadera en Nariño, éstas ocupan un área total de 166.489 hectáreas en las tres subregiones, cubiertas de pastos, de las cuales del área total, el 0,99 % son pastos de corte; el 78,75 % son pastos naturales; el 19,66 % son pastos mejorados; el 0,49 % son cultivos forrajeros y el 0,09 % son sistemas silvopastoriles, como se observa en las siguientes tablas:

Tabla 14. *Pastos y Forrajes para la zona Centro*

Municipio	Pasto de corte	Pasto natural	Pasto mejorado	Cultivo forrajero	Sistemas silvopastoril	Total
La Florida	30	2.600	50	10	10	2700
Nariño	50	1.160	245	84	30	1569
Pasto		25.930	4.000			29930
Tangua		3.240	880			4120
Chachagüi	300	5031				5331
Yacuanquer		25	5.050	70		5145
Total	380	37986	10225	164	40	48795

Fuente: Gobernación de Nariño (2012).

Por su parte, la zona de la ex Provincia de Obando y la Sabana de Túquerres, se encuentra distribuida de esta manera:

Tabla 15. *Pastos y Forrajes para la zona de la ex Provincia de Obando*

Municipio	Pasto de corte	Pasto natural	Pasto mejorado	Cultivo forrajero	Sistemas silvopastoril	Total
Aldana	450	1.930	65			2445
Contadero	7	11.380	2.400	7		13794
Cordoba	45	3.500				3545
Cuaspué	85	1.771	454	25		2335
Cumbal	400	5.000	4.460	500	100	9860
Funes	10	1.740	50			1800
Guachucal	60	7.200	4.000	50	5	11310
Gualmatán		1.100	400			1500
Iles		6.800	200			7000
Ipiales		14.500	500			15000

Potosí	105	3.375	1.000	15	2	4497
Puerres	2	7.500	23	44		7569
Pupiales	88	2.815	20	10		2923
Total	1252	68611	13572	651	107	83578

Fuente: Gobernación de Nariño (2012).

Tabla 16. *Pastos y Forrajes para la zona de la Sabana de Túquerres*

Municipio	Pasto de corte	Pasto natural	Pasto mejorado	Cultivo forrajero	Sistemas silvopastoril	Total
Guaitarilla	10	7.000	300	5		7315
Imues		1.510			15	1525
Ospina		5.900	60			5960
Sapuyes	10	5.000	4.600	6		9616
Túquerres		5.600	4.100			9700
Total	20	25010	9060	11	15	34116

Fuente: Gobernación de Nariño (2012).

Sin embargo, las fincas dedicadas a la producción ganadera, no son consideradas como empresas, por tal razón el manejo contable es incipiente, solo el 27 % lleva registros de ventas, el 8 % de costos y el 65 % restante, no tiene registros, desconociendo costos de producción por litro de leche y la rentabilidad percibida, desconocida en el 99 % de los productores (Obando, 2013).

Por otra parte, la asistencia técnica agropecuaria tiene una cobertura baja, el 81 % de los productores no tienen este servicio, por tal razón, consultan a empleados de almacenes agropecuarios, vecinos o simplemente hacen uso de su propia experiencia. Las recomendaciones que por lo general se hacen a los productores primarios, se relacionan con el uso de insumos agrícolas o veterinarios a partir de la sintomatología relatada por los productores y no como resultado de diagnósticos levantados por profesionales. El 19 % restante, ha tenido la oportunidad de que lo asistan técnicamente en forma temporal, ya sea por funcionarios de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATAS) o por profesionales particulares.

Finalmente, en cuanto a organización comunitaria, existen alrededor de 140 asociaciones de pequeños productores, las cuales en su mayoría poseen problemas organizativos y administrativos derivados de una frágil estructura y un bajo nivel asociativo (Obando, 2013).

Con respecto al destino de la leche producida, el 1.87 % es procesada en finca, el 10.81 % es consumida en finca, mientras que el 87.32 % es vendida tanto a la industria, intermediarios y otros. Se destaca la intermediación,

comercializando de esta manera el 65.58 % de la leche, en tanto que 21.52 % se entrega directamente a la industria (Obando, 2013).

En la subregión centro, se relacionan 3 puntos de acopio y 2 pasteurizadoras, mientras que en la zona sur del departamento se registran 75 centros de acopio, de los cuales 42 se encuentran en funcionamiento, con lo que se lograría disminuir la intermediación, al lograr negociar que las plantas acopiadoras recojan la leche directamente en el sitio, bonificando además por la cadena de frío y por calidad físico química de la leche. Estas empresas en un 97 % son microempresas, de carácter informal, situación que se presenta como consecuencia del tamaño, capacidad y ubicación. Se tiene además, 7 pasteurizadoras en funcionamiento (Gobernación de Nariño, 2012).

La cuenca lechera de este departamento se encuentra ubicada del trópico alto de Nariño, donde se encuentra predominio de sistemas de producción intensiva especializada, y la raza más utilizada en la actualidad es Holstein.

La anterior distribución obedece a la siguiente estructura: el 8.77 % de las fincas tienen animales con algún registro en la Asociación Holstein de Colombia y el 91.23 % restante, corresponde a los predios constituidos por animales absorbidos por dicha raza sobre núcleos criollos locales, con rasgos fenotípicos predominantemente Holstein y comercialmente considerados como tales (Solarte et al., 2009).

En lo que respecta a la composición físico-química de la leche producida en el departamento se tienen las siguientes características:

Tabla 17. *Composición Físico-Química de la Leche*

Compuesto	Porcentaje (%)
Agua	88
Grasas	3,4
Proteínas	3,2
Azúcares	4,7
Fósforo	96 mg/100ml
Sodio	58 mg/100ml
Cloro	103 mg/100ml
Vitamina A	30 µg/100ml ¹
Vitamina B1	37 µg/100ml ¹
Vitamina B2	180 µg/100ml ¹
Vitamina B6	46 µg/100ml ¹
Vitamina B12	0,42 µg/100ml ¹
Vitamina D	0,06 µg/100ml ¹

Fuente: Agudelo y Bedoya (2005).

2.4.2 Caracterización de los transformadores de la cadena láctea. Los principales productos lácteos de Nariño que se comercializan actualmente en los diferentes mercados son en su orden la leche pasteurizada, la leche UHT (Ultra High Temperature), la leche concentrada, la leche en polvo, la mantequilla, la crema de leche, el queso, el lacto suero, el yogur y la cuajada. (Mojica et al., 2007).

Con relación al eslabón industrial, la oferta departamental se caracteriza por la coexistencia de empresas industriales y artesanales, teniendo entre los principales productores industriales en el departamento de Nariño: La Cooperativa de Productos Lácteos de Nariño Colácteos, Lácteos Andinos, Lácteos La Victoria, Lácteos Bella Suiza, Colenalp, Los Pinos, entre otras (Obando, 2013).

Estas empresas ofertan al mercado un portafolio diversificado de productos donde sobresalen los siguientes:

Tabla 18. *Portafolio de productos transformados del departamento de Nariño*

Quesos	Leche	Yogurt	Otros
Cuajada	Deslactosada	Bebida Láctea	Arequipe
Queso Brie	Larga Vida	Con Cereal	Crema De Leche
Queso Camembert	Pasteurizada	Con Prebióticos	Mantequilla
Queso Campesino	Semidescremada	Descremado	
Queso Campesino Molido		Kumis	
Queso Cheddar		Saborizado	
Queso Costeño			
Queso Crema Para Untar			
Queso Doble Crema			
Queso Edam			
Queso Fundido			
Queso Holandés			
Gouda			
Queso Holandés			
Gouda Comino			
Queso Holstein			
Queso Lonchitas			
Queso Mozzarella			
Queso Papialpa			
Queso Para Gratar			
Queso Parmesano			
Queso Quesadillas			
Queso Quesillo			
Queso Requesón			

Fuente: Colácteos, Lácteos Andinos y Colenalp (2014).

Este conjunto de productos tratan de satisfacer las nuevas necesidades nutricionales del mercado en la actualidad, que es cada vez más competitivo y exigente, demandando productos cada vez más amigables con la salud de los consumidores.

La composición físico-química y las propiedades nutricionales de los productos elaborados es rica en vitaminas y nutrientes, razón por la cual estos productos se constituyen como básicos dentro de la canasta familiar de innumerables familias nariñenses. Las siguientes tablas presentan las características de la composición de estos productos:

Tabla 19. *Composición Fisicoquímica y Propiedades Nutricionales de los Productos Elaborados*

VARIACIÓN DE LOS COMPONENTES SEGÚN EL TIPO DE YOGURT				
YOGUR DE LECHE VACUNA ENTERA				
	Entero	Semi descremado %	Descremado %	Con frutas %
Agua	87	09	0	81
Proteínas	0,5	0,4	3,3	2,0
Lípidos	3,9	1,7	0,9	3,3
Glúcidos	3,6	3,8	4	12,6
Ácidos orgánicos	1,15	1,2	1,2	1,2
Cenizas	0,7	0,72	0,75	0,7
Fibras	0	0	0	0
Contenido energético	63,Kcal	43 Kcal	36 Kcal	88 Kcal

Fuente: Licata (2013).

Tabla 20. Comparativo Nutricional de Quesos / 100 G.

Tipos De Queso	Energía (Kcal)	Proteínas (g)	Grasa Total (g)	Grasa Saturada (g)	Grasa Mono- Insaturada (g)	Grasa Poli-Insaturada (g)	Colesterol (mg)	Carbohidratos (g)
Queso Blanco Desnatado	78	13.3	1.4	0.9	0.4	Trazas	5	3.3
Queso Azul	353	21	29.5	18.5	8.6	0.9	88	0.7
Queso Brie	329	20	27.5	17.5	8	0.8	80	Trazas
Queso Camembert	297	20	24	15	6.5	0.6	92	0.4
Queso Cheddar	414	26	34	21.5	9.4	1.4	110	Trazas
Queso De Bola	350	29	25	14.8	7.2	0.6	85	2
Queso De Burgos	203	15	15	8.8	4.3	0.9	14.5	2.5
Queso De Cabrales	390	21	33	17	9.5	0.83	*	2
Queso Emmmental	380	28	30	18.4	9.2	1.3	100	0.2
Queso Gallego	350	23	28	15	8	0.7	85	2
Queso Gruyere	268	8	25	*	*	*	*	3
Queso Manchego Curado	467	36	36	19	8.4	6.2	74.4	0.5
Queso Manchego Fresco	332	26	25	13.6	7.2	0.7	*	Trazas
Queso Manchego Semi- curado	392	29	30	19	9	0.7	87	0.5
Queso Parmesano	420	40	29	17.2	8.5	1.1	100	Trazas
Queso Roquefort	370	19	33	20.7	8	1.5	100	Trazas
Queso Villalón	490	17.5	*	*	*	*	*	1.9
Requesón (Ricota)	97	13.6	4	2.5	1	0.1	19	1.8

Fuente: Licata (2013).

De acuerdo con la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente de la Gobernación de Nariño, la mayor parte de la leche es transformada en unidades artesanales de producción de queso de los municipios de Ipiales, Sapuyes, Túquerres, Puerres, y Pasto no cuentan con las condiciones adecuadas para garantizar la inocuidad de los productos. Es así como el 87 % de las microempresas no están constituidas legalmente, mientras el total de pequeñas, medianas y grandes operan formalmente.

La leche que es recibida en las empresas procesadoras grandes, es sometida a diversos análisis de laboratorio, con el fin de determinar la calidad del producto recibido. Este análisis determina si la leche es aceptada o rechazada, consiguiendo ser bonificada por calidad.

La calidad de la leche es susceptible de mejoramiento a partir del manejo adecuado en los hatos, tanto en la parte sanitaria, ambiental y de ordeño. Es indispensable lograr el mejoramiento de los pastos existentes, establecer forrajes de calidad para pastoreo y para corte, capacitando a los productores en la conservación de estos pastos con alternativas tales como ensilaje, henolaje, entre otros.

2.4.3 Caracterización de los comercializadores de la cadena láctea.

A partir de la caracterización de la cadena láctea de Nariño realizado por la Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali en el año 2003 (Yoshioka et al., 2003), se pudo establecer que la leche cruda o derivados lácteos se destinan principalmente a mercados del Valle del Cauca, Bogotá, Eje Cafetero y a la zona centro de Colombia.

El mismo documento da a conocer que las empresas industriales, abastecen los supermercados con todos sus productos y a las tiendas de barrio con aquellos productos que tienen amplia aceptación por parte de los consumidores como leche pasteurizada, yogurt, kumis y queso campesino (Yoshioka et al., 2003). La industria artesanal, abastece el mercado a través de la venta directa al consumidor, tiendas de barrio y plazas de mercado; normalmente no poseen marca ni control de vencimientos.

La comercialización de los productos la realizan a través de supermercados o de intermediarios mayoristas que abastecen a las tiendas de barrio. También existen empresas artesanales que han alcanzado un mayor desarrollo tecnológico y poseen segmentos de mercado en otras regiones del país, especialmente la ciudad de Cali.

Con respecto al sistema de distribución de los productos, utilizado por los oferentes industriales presentes en el mercado regional y nacional, se puede afirmar que se utilizan múltiples canales para permitir el acercamiento con el consumidor final. En este sentido, se destacan los sistemas utilizados por Colácteos y Lácteos Andinos, basados en la distribución directa para el caso de los supermercados y almacenes de cadena y la utilización de “mayoristas” para la colocación de sus productos en tiendas de barrio.

Dichos mayoristas corresponden a un conjunto de distribuidores con vehículo propio, que se encargan a través de rutas establecidas por las empresas, de llevar los productos a las tiendas de barrio cubriendo, para el caso de Pasto, toda la ciudad.

Se puede afirmar que la industria artesanal tiene un protocolo deficiente en el manejo de los productos perecederos, ya que normalmente no tienen claro los factores críticos de riesgo, no están atentos a las leyes: regulaciones, requerimientos y certificados necesarios, no tienen selección de empaques y etiquetas, entre otros.

3. Perfil social de la Cadena Láctea del departamento de Nariño



El estudio social permite identificar la estructura de la población vinculada al proceso productivo, referente a género y edad, relaciones sociales, formas y calidad de vida y su entorno, identificando los factores que afectan la asociatividad y el bienestar de la población y contemplando las percepciones y expectativas de los participantes involucrados, para la construcción de políticas que favorezcan su desarrollo. En la siguiente Figura se aprecian las variables de competencia social abordadas en el presente libro:

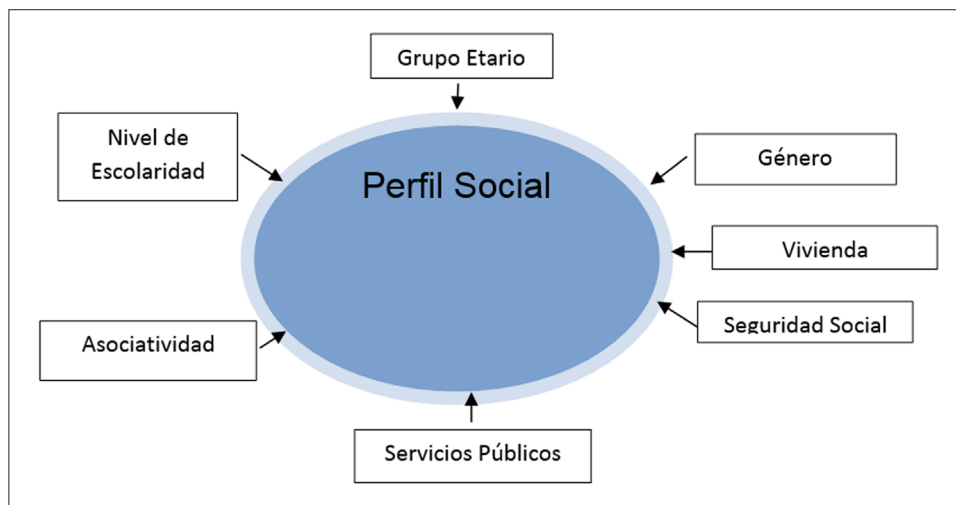


Figura 6. Variables de Competencia Social.

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Desglosando en el análisis cada una de las variables del perfil social se obtiene lo siguiente:

3.1 Grupo etario. La edad es un elemento determinante en los procesos de producción, pues permite determinar la experiencia y el desempeño que tienen las personas en el desarrollo de las diferentes labores en el sector lechero. De esta manera, la edad se convierte en uno de los elementos fundamentales dentro de un contexto determinado, para este caso el sector lácteo, debido a que se encuentra estrechamente relacionado con el fortalecimiento del desarrollo humano sostenible.

La edad representa la base para identificar la capacidad de trabajo, la disponibilidad, adaptación de las personas al cambio, a la innovación, y la realización de trabajo en equipo. Cabe resaltar que dichos aspectos influyen en las decisiones tomadas dentro del proceso productivo.

A continuación se presenta la tabla comparativa referente a la variable Grupo etario en los actores de la cadena láctea, a partir de la investigación realizada en el año 2015:

Tabla 21. *Análisis comparativo Grupo etario*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios		Transformadores		Comercializadores	
	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados
Grupo Etario	X=50 años S=17 años	X=47 años S=14 años	X=44 años S=14 años	X=45 años S=12 años	X=48 años S=12 años	X=44 años S=11 años

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

De esta manera, se identifica que la edad promedio tanto para los actores de la cadena láctea del departamento de Nariño, como para el personal que labora en cada una de las empresas se ubica en la etapa de adultez intermedia, comprendida en un rango de edades de 41 a 65 años, en donde se destaca que el eslabón de mayor edad es el de los productores primarios, situación que se manifiesta en la baja capacidad de trabajo, la escasa adaptación al medio, debilidad para asociarse, y prevalencia de prácticas productivas tradicionales, entre otras.

La información suministrada permitió evidenciar una relación directa frente a la prevalencia de la actividad lechera en la etapa adulta en el primer eslabón; lo que permite corroborar la recurrencia en las respuestas de que la actividad agrícola es eminentemente tradicional, permitiéndoles, a los propietarios, llevar a cabo esta práctica durante toda su vida; así mismo, al identificar este aspecto, se conocieron algunos elementos de resistencia al cambio frente a nuevas prácticas productivas.

3.2. Nivel de escolaridad. La educación da lugar al crecimiento intelectual y personal y representa un factor relevante para alcanzar metas y objetivos en todas las dimensiones del ser humano como la social, económica, política, ambiental y cultural, mediante la adquisición de

nuevos conocimientos. De este modo, la educación es una herramienta ineludible para el progreso y crecimiento, por el aporte esencial que ésta genera a los sectores económicos en general y particularmente al sector lácteo.

La siguiente Tabla muestra los resultados del nivel de escolaridad de los actores de la Cadena Productiva Láctea de Nariño:

Tabla 22. *Análisis Comparativo Nivel de Escolaridad*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores		Transformadores		Comercializadores	
	Primarios					
	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados
Nivel de escolaridad	Primaria= 75 %	Primaria= 70 %	Secundaria: 49 %	Secundaria: 57 %	Secundaria: 47 % Técnico: 27 %	Primaria: 27 % Secundaria: 51 %

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Como se puede apreciar, el nivel de escolaridad de los tres eslabones ha ido avanzando de primaria hasta el técnico en los propietarios, lo cual permite deducir que los productores obtuvieron acceso a una formación básica; pero los empleados de las empresas solo alcanzan en su formación, el nivel de secundaria en los transformadores. Sin embargo, cuando se habla de escolaridad, no solo es importante la finalización de estudios, sino también la capacitación técnica acorde a las necesidades de las actividades que desarrollan.

Solamente el 3 % de los sujetos de estudio lograron acceder a la educación universitaria relacionada con carreras agropecuarias y contables como: Zootecnia, Medicina Veterinaria, Contaduría Pública e Ingeniería Agroforestal. Por su parte, un 2 % de la población indagada sostiene no haber recibido ningún tipo de educación formal, debido la localización geográfica de las tierras y al interés por desarrollar actividades lucrativas que no requieren de formación educativa, pues se considera de mayor relevancia la obtención de dinero para la manutención de sus hogares.

3.3. Condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos. Esta variable está integrada por dos dimensiones, por una parte las características de la vivienda, y por otra, los servicios públicos; a su vez cada una de éstas se analizó a partir de sus respectivos indicadores como son:

Tabla 23. *Indicadores de vivienda y acceso a servicios públicos*

Vivienda	Servicios Públicos
✓ Vías de acceso	✓ Energía eléctrica
✓ Tenencia de la tierra	✓ Gas
✓ Uso de la Vivienda	✓ Acueducto Municipal/Vereda
✓ Tipo de Construcción	✓ Alcantarillado
✓ Pisos	✓ Internet
✓ Sanitarios	✓ Recolección de basuras
	✓ Teléfono fijo/móvil

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Las vías de acceso se constituyen en un elemento fundamental para el desarrollo social de una determinada población, toda vez que conforman la infraestructura física que requiere el desarrollo de los procesos productivos y del bienestar integral de la sociedad. Es por ello, que es relevante conocer la descripción de las diferentes vías de acceso que se encontraron en la región.

Según el Ministerio de Transporte, en el Artículo 2 del Código Nacional de Tránsito, se define como:

- **Vía pavimentada:** La que está conformada por una doble calzada y una superficie o mesa a base de asfalto u otro material.
- **Vía carretable:** Es una vía de dominio y uso público, proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles, cuya meza o superficie está conformado por tierra y piedra.
- **Camino veredal:** El cual es una vía de acceso de pequeña dimensión, que satisface la comunicación entre un predio y otro, por donde, transitan principalmente personas de a pie, ganado y animales de carga.

Las condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos en los tres eslabones se aprecian en la siguiente Tabla.

Tabla 24. Análisis comparativo condiciones de vivienda y acceso a servicios públicos

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios		Transformadores		Comercializadores	
	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados
Condiciones de vivienda y el acceso a servicios públicos	Vías de acceso: veredales: 94%	carretearles y veredales: 80%	Vías de acceso: pavimentada: 84%	carretearles y residencial 55%	Vías de acceso: pavimentada: 87%	carretearles y mixto 57%
	Uso de vivienda: Tipo de construcción: ladrillo 62%	residencial 80%	Uso de vivienda: Tipo de construcción: ladrillo 92%	residencial 55%	Uso de vivienda: Tipo de construcción: ladrillo 82%	mixto 57%
	Pisos: cemento el 52%	ladrillo 62%	Pisos: cerámica el 34% y baldosa 28%	ladrillo 92%	Pisos: cerámica el 37% y baldosa 32%	ladrillo 82%
	Sanitarios: baño 70%		Sanitarios: baño 93%		Sanitarios: baño 85%	
	Teléfono fijo: 5%		Teléfono fijo: 28%		Teléfono fijo: 13%	
	Teléfono móvil: 78%		Teléfono móvil: 72%		Teléfono móvil: 90%	
	Acueducto Veredal: 81%		Acueducto Veredal: 78%		Acueducto Veredal: 51%	
	Internet: 1%		Internet: 24%		Internet: 13%	
	Tenencia de la tierra: propia 63%	Tenencia de la tierra: propia 78%	Tenencia de vivienda: propia 74%	Tenencia de vivienda: propia 62%	Tenencia de vivienda: propia 90%	Tenencia de vivienda: propia 58%
	Energía eléctrica: 98%	Energía eléctrica: 43%	Energía eléctrica: 99%	Energía eléctrica: 35%	Energía eléctrica: 99%	Energía eléctrica: 43%
	Gas: 67%	Gas: 30%	Gas: 76%	Gas: 24%	Gas: 81%	Gas: 3%
	Acueducto	Acueducto Mpal: 12%	Acueducto	Acueducto Mpal: 9%	Acueducto	Acueducto
	Mpal: 19%		Mpal: 60%		Mpal: 49%	Mpal: 12%
	Alcantarillado: 1%	Alcantarillado: 5%	Alcantarillado: 21%	Alcantarillado: 15%	Alcantarillado: 72%	Alcantarillado: 5%
	Recolección de basuras: 17%	Recolección de basuras: 7%	Recolección de basuras: 86%	Recolección de basuras: 6%	Recolección de basuras: 85%	Recolección de basuras: 7%

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Teniendo en cuenta la Tabla anterior, se encontró que en los productores primarios el 94 % de las vías de acceso son carreteables y caminos veredales; son muy pocas las vías de acceso pavimentadas, lo cual dificulta las actividades desempeñadas para esta actividad, ya que, el no tener vías en un buen estado, implica mayor tiempo de desplazamiento de un lugar a otro, dificultades en la carga de materiales u objetos que requieran para sus labores, débil comunicación con otros lugares o sectores del municipio, entre otros aspectos.

Consecuentemente, transformadores y comercializadores son los eslabones que presentan las mejores condiciones de vivienda y de acceso a la mayoría de servicios públicos, sin embargo, es preocupante la baja cobertura de internet en los tres eslabones y la recolección de basuras en los empleados, así como también la alta participación de la telefonía móvil más que la fija. Esta situación se convierte en un limitante para enfrentar los retos de la competitividad, y deja entrever que el desarrollo de las actividades de los actores de esta cadena se enmarca dentro de un contexto socioeconómico de subsistencia, con escasas proyecciones a nivel nacional e internacional.

3.4. Seguridad Social. El Sistema General de Seguridad Social (SGSS) vigente en Colombia, se entiende como una medida que busca generar una protección integral para cada una de las personas y las comunidades, dando cabida a prever y garantizar el cumplimiento de los derechos de primera generación, los cuales se establecen como irrenunciables sin distinción alguna, buscando en primera instancia, el alcance de una calidad de vida acorde con la dignidad humana; por ello, es importante mencionar que para lograr el propósito antes mencionado el sistema se enmarca en cuatro componentes: Salud, Pensión, Riesgos laborales y Servicios Sociales Complementarios.

En este libro, la variable de Seguridad Social precisa en identificar tres de los componentes del SGSS. Así pues, se abordan dimensiones como: salud, pensión y riesgos laborales, dado que estos elementos permiten que los actores de la cadena láctea puedan desarrollar sus actividades de producción, transformación y comercialización en buenas condiciones de salubridad, previniendo cualquier situación que ponga en riesgo su bienestar.

Salud. El ser humano es integral, por tanto debe ser concebido como un ser biopsicosocial que posee diferentes necesidades que varían de acuerdo a un determinado contexto, así pues el componente de salud humana se convierte en una necesidad prioritaria en cualquier sociedad, debido a que influye de manera directa en el desarrollo económico, productivo y social. Para Chackiel (2009), la salud es un derecho y un deber para los actores participantes en la producción. Es un derecho gozar de una buena

salud para todos los ciudadanos como condición, sin la cual, el bienestar no es viable, y es un deber garantizar condiciones sanitarias adecuadas en todos los procesos productivos de los encargados de transformar productos alimenticios.

La concepción de salud ha ido adquiriendo mayor importancia dentro de las dinámicas sociales, debido a que su juicio ha ido evolucionado desde un planteamiento simple como la mera ausencia de enfermedad en el cuerpo, hasta llegar a conceptos integrales que implican una relación entre lo físico, lo psicológico y lo social; a su vez, llega a tomar importancia al convertirse en un indicador para medir los niveles de satisfacción de necesidades básicas.

De ahí que, se logre establecer la salud como un derecho el cual está regulado por el Estado para lograr su atención. En su artículo Picazzo, Gutiérrez, y Galvis (2013), consideran que “la salud está relacionada estrechamente con la cuestión de los derechos y la justicia social”.

Así pues, aunque la salud es indispensable para el desarrollo integral de los colectivos humanos, se observa que existen factores obstaculizadores como las privaciones que enfrentan los individuos en el espacio de sus libertades instrumentales, estos efectos negativos se reflejan en las limitaciones de las personas para acceder a los servicios de salud; en ocasiones pueden estar constituidas por la falta de cobertura, deficiencia en infraestructura y la mala calidad en el servicio médico y hospitalario. Cabe mencionar que el establecimiento de los sistemas en salud, sus planes y programas para acceso y atención depende de la autonomía de cada país.

A nivel Colombiano para poder responder a la satisfacción de esta necesidad básica, el Estado ha creado un marco normativo que garantiza el acceso al servicio de atención ante cualquier situación que amenace el bienestar integral; de esta manera, en la Constitución Política de 1991 se consagra como un derecho fundamental la salud por estar estrechamente relacionado con el derecho a la vida.

Pensión. Después de hacer el análisis de la dimensión en salud es pertinente abordar el aspecto de cotización frente al sistema de pensiones, y para ello, es necesario en primer lugar, generar una aproximación a lo que refiere este componente; por esta razón es importante conocer el sistema general de pensiones reglamentado en Colombia a través de la Ley 100 de 1993, que tiene por objeto garantizar a la población, el amparo contra las contingencias derivadas de la vejez, la invalidez y la muerte, mediante el reconocimiento de las pensiones y prestaciones que se determinan en la presente ley, así como propender por la ampliación progresiva de cobertura a los segmentos de población no cubiertos con un sistema de pensiones (Ley 100 1993).

Debido a la importancia de esta dimensión, se trata de crear mecanismos de protección para prever situaciones futuras que pongan en riesgo la capacidad laboral de las personas; en Colombia el Sistema General de Seguridad Social ha establecido disposiciones para proteger a los trabajadores o demás personas ante un estado de invalidez causada por las actividades de su trabajo, cabe mencionar que esta medida se encuentra determinada por dos características: la primera es la pensión concedida por invalidez, cuando se presenta una pérdida del 50 % de la capacidad laboral, ocasionada no de manera intencional; ésta se determina de acuerdo al manual único de calificación de invalidez, de igual manera, el costo de la pensión será asumido por los fondos de la Empresa Prestadora Servicios, por otro parte, la segunda es la pensión por vejez.

La Ley 100 de 1993 en Colombia contempla, en cuanto a pensiones, tres aspectos fundamentales, bajo los cuales ésta se establece por riesgos relacionados con muerte, invalidez o vejez.

Una de las metas de los programas de seguridad social es proteger a las personas frente a las disminuciones excesivas en su consumo, debido a situaciones adversas como desempleo, enfermedad, vejez y discapacidad. En el caso particular de los programas de pensiones, el principal propósito es proteger los estándares de vida, a los que las personas están acostumbradas y prevenir la pobreza en la vejez (Ley 100 de 1993).

En Colombia la ley contempla que todo trabajador que haya laborado y esté en capacidad de generar ingresos adicionales, se le permite adecuarse a condiciones que garanticen un futuro próspero, esta actividad puede llevarse a cabo a una edad de 62 años para hombres y 55 años para mujeres, además deben haber cumplido con 20 años de servicio prolongado o extinto para acceder al derecho de pensión por vejez, así mismo, el valor de ésta dependerá de las cotizaciones depositadas por el vinculante.

La invalidez puede estar originada por riesgo o enfermedad común o por riesgo o enfermedad profesional, y la pensión por este concepto estará a cargo del fondo de pensiones o de la administradora de riesgos profesionales, según corresponda. Aunque, en los dos casos exista la misma invalidez, la pensión por invalidez no es igual, puesto que la pensión por invalidez originada por riesgo profesional, es cubierta por la ARL ofrece una mayor remuneración. (Ley 100 de 1993).

Las cifras estadísticas presentadas denotan que el 100 % de la población de interés, que prestan sus servicios de mano de obra en la producción lechera no cuentan con afiliación al sistema de pensión, esto debido al grado de desconocimiento e informalidad de las labores desempeñadas, la no existencia de labores realizadas de manera formal, sumado a que algunas de las relaciones laborales son de tipo familiar.

Riesgos laborales. Inicialmente su denominación era riesgos profesionales hasta que el Congreso Nacional Colombiano en ejercicio de

sus facultades y mediante Ley 1562 del 11 de julio de 2012 determina su cambio a riesgos laborales.

La Ley 1562 del 11 de julio de 2012 por la cual se modificó el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional, decreta en el Artículo 1:

Definiciones: Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales. (El Congreso de Colombia, 2012, párr. 1).

La ley traída a mención es la que modificó el concepto de riesgos profesionales a riesgos laborales, brindando mecanismos para prevenir y proteger a las personas empleadas de cualquier accidente de trabajo o enfermedad profesional. Toda persona que realice cotizaciones ante una Aseguradora de Riesgos Laborales tiene derecho a ser indemnizado y pensionado ante un ATEP. El valor del seguro se establece de acuerdo al factor de riesgo expuesto. La afiliación a Riesgos Laborales es un deber y un derecho, deber para la empresa, ya que debe contratar a la Aseguradora de Riesgos Laborales que prestará este servicio; de igual manera, las entidades gozan de plena autonomía para escogerla, cuando se habla de deber se alude a la exigencia como empleado para que se pueda contar con mecanismos de protección tanto económicos como de asistencia en salud ante accidentes o enfermedades ocasionados por el trabajo (El Congreso de Colombia, 2012).

Aunque este componente del SGSS es una herramienta que posibilita a la población trabajadora, contar con mecanismos que le permiten prever cualquier situación que obstaculice o ponga en riesgo su capacidad laboral, se observa que no siempre quienes laboran se encuentran afiliados, más aún cuando se tiene las percepciones que las actividades pequeñas o las que no requieren mayor esfuerzo puedan implicar un factor de riesgo para sus vidas.

En lo que respecta a seguridad social en la población analizada se observa lo siguiente:

Tabla 25. *Análisis Comparativo Seguridad Social*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios		Transformadores		Comercializadores	
	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados
Seguridad Social	Salud: subsidiado el 87%.	Salud: subsidiado el 92%.	Salud: subsidiado el 65%.	Salud: subsidiado el 97%.	Salud: subsidiado el 75%.	Salud: subsidiado el 92%.
	Pensión: NO el 98%.	Pensión: NO el 100%.	Contributivo: 27%.	Pensión: NO el 76%.	Contributivo: 24%.	Pensión: NO el 59%.
	Riesgos laborales: NO el 100%.	Riesgos laborales: NO el 100%.	Riesgos laborales: NO el 88%.	Riesgos laborales: NO el 76%.	Riesgos laborales: NO el 90%.	Riesgos laborales: NO el 59%.

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Como se ha declarado a lo largo del análisis de la variable de seguridad social, la no afiliación a los sistemas que requieren de cotizaciones monetarias sigue prevaleciendo, pues en el caso de los riesgos laborales el 100 % de las personas que desempeñan actividades de trabajo dentro de la cadena productiva no cuentan con afiliación a este sistema.

Adicionalmente, la cobertura en salud, en los tres eslabones está presente ya sea por el Régimen Subsidiado o través del Régimen Contributivo para los propietarios de transformadores y comercializadores, pero en lo que respecta a pensión y riesgos laborales, ninguno de los actores se encuentran afiliados; situación que determina ineducadas condiciones laborales, que en parte obedecen al desconocimiento de las normas y al poco interés de garantizar una protección para la realización de sus actividades laborales y tranquilidad en su vejez.

3.5. Roles bajo perspectiva de género. De acuerdo con la CEPAL:

El género es importante en la determinación de aspectos como: división natural del trabajo, discriminación en el ejercicio del trabajo, discriminación salarial, roles adoptados por la población de acuerdo al género, equidad de género, igualdad de género en salud, condiciones y oportunidades para ejercer plenamente los derechos. (CEPAL, FAO, ONU, PNUD y OIT, 2013, p. 30).

En el caso que nos concierne, para analizar los roles bajo una perspectiva de género, se identificaron cuatro indicadores: género, división social del trabajo, etnia e ingresos.

En el tema de género, un aliado teórico es Roldan (1987, citado por Castañeda, Astráin, Martínez, Sarduy y Alfonso, 1999), quien lo define como:

Los rasgos de personalidad, actitudes, sentimientos, valores, conductas y actividades que a través de un proceso de construcción social, diferencia a los hombres de las mujeres”, por ello, asume las siguientes características: es “*histórica* y como tal, se nutre de elementos que, por ser mutables en el tiempo y en el espacio son también susceptibles de modificación mediante intervenciones. (p. 131).

Lo anterior se adapta con mucha facilidad al género predominante del sector agrícola y sobre todo del eslabón de productores, donde aún se sigue conservando por años la prevalencia del hombre en las actividades de producción y la mujer en actividades propias del hogar y de atención a los integrantes de la familia.

En esa medida, otra característica es la *ubicua*, se podría mencionar que esta variable “permea la micro y macro esfera de la sociedad a través del mercado de trabajo, el sistema educativo, los medios de comunicación, la religión, el sistema político, la recreación, la familia, las relaciones interpersonales, la salud y la misma personalidad” (Castañeda et al., 1999, p. 131); y es *jerárquica*, ya que parte de la diferenciación que establece entre hombres y mujeres, lejos de ser neutra, implica características y actitudes asociadas al género.

La división social del trabajo está representada en los cargos que desempeñan hombres y mujeres que laboran en las empresas productoras y que están determinados por las características propias de su condición como hombres y mujeres.

La etnia por su parte, permite conocer y comprender las diferentes manifestaciones culturales que tiene la población sujeto de estudio. Sumado a esto, cabe mencionar que la etnia se constituye en un elemento fundamental para analizar los diferentes comportamientos, acciones y roles que adoptan los productores.

Finalmente, los ingresos se refieren a las remuneraciones recibidas por los actores de los procesos productivos en contraprestación a las actividades realizadas.

En lo que respecta a roles con perspectiva de género se observa:

Tabla 26. *Análisis comparativo roles con perspectiva de género*

Eslabones / Características socioeconómicas	Productores primarios		Transformadores		Comercializadores	
	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados
	Roles con perspectiva de género		Roles con perspectiva de género		Roles con perspectiva de género	
	<p>Género: Masculino 69% División Social del trabajo: Manejo administrativo 100% hombres, 100% mujeres Etnia: mestizos 50%</p> <p>Ingresos: X= \$1776.633 S= \$2.503</p>	<p>Género: Masculino 55% División Social del trabajo: ordeñador hombres y ordeñadoras 46% mujeres Etnia: mestizos 56%</p> <p>Ingresos: X= \$472.395 S= \$82.539</p>	<p>Género: Masculino 46% División Social del trabajo: Manejo administrativo 41% hombres, directivos y operativos 29% hombres; administrativos 53% mujeres; servicios generales 34% mujeres Etnia: mestizos 43%</p> <p>Ingresos: X= \$12.901.287 S= \$11.609</p>	<p>Género: Masculino 68% División Social del trabajo: administrativos 35% hombres; operativos directivos 22% hombres; directivas 37% mujeres y administrativos 20% mujeres. Etnia: mestizos 51%</p> <p>Ingresos: X= \$1.073.121 S= \$305.959</p>	<p>Género: Masculino 28% División Social del trabajo: Directivos 42% hombres, Admirativos 32% hombres; ventas 50% mujeres; administrativas 21% mujeres Etnia: mestizos 51%</p> <p>Ingresos: X= \$15.648.146 S= \$8.409</p>	<p>Género: Masculino 35% División Social del trabajo: directivos 28% hombres; ventas 24% hombres. Ventas Mujeres 29% administrativos 24% mujeres. Etnia: mestizos 67%</p> <p>Ingresos: X= \$989.423 S= \$308.594</p>

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

Los roles con perspectiva de género se comprueban en el aspecto laboral, ya que según el rol de trabajo que desempeñe, tanto el hombre como la mujer, se verá retribuido económicamente, dando lugar a los ingresos; como es natural emerge el desarrollo social y la estabilidad económica necesarios para la persona, ya que éste crea una base socioeconómica para tener un nivel y calidad de vida satisfactorios.

Para el caso de los productores primarios y los empleados, se observa un desequilibrio en el aspecto económico, que obstaculiza la satisfacción adecuada de necesidades básicas, y por ende el acceso a servicios (educación, salud, vivienda, alimentación entre otras), afectando a la población del área rural.

Todo lo anterior demuestra que en el sector lácteo, los productores primarios y sus empleados, no ostentan grandes niveles de ingresos, indispensables para solventar sus necesidades básicas, tras la realización de diversas actividades de producción de leche.

También se puede evidenciar, que en los tres eslabones prevalece el género masculino y la etnia mestiza, aunque de forma significativa en el eslabón primario, por cuanto en transformadores y comercializadores se aprecia la vinculación de la mujer al mercado laboral con cargos de mayor responsabilidad y liderazgo. En lo que respecta a los ingresos, hay marcadas diferencias entre los percibidos por el productor primario, frente a los otros dos eslabones, lo cual evidencia que el desarrollo de la cadena productiva no es equitativo y responde directamente a la cantidad y calidad de trabajo que realiza cada eslabón. Esto deja ver la urgencia de implementar prácticas productivas que generan mayor valor agregado al eslabón primario.

3.6 Asociatividad. La variable de asociatividad se entiende como una estrategia que se presenta en empresas de diferentes o similares sectores económicos. Ésta estrategia permite que las empresas fortalezcan su capacidad económica, mejoren la calidad de su servicio, aumenten su productividad y niveles de competitividad (Fernández y Narváez, 2011).

Entre las clases de asociatividad se encuentran: Redes de Cooperación, Articulación Comercial, Alianza en Cadenas Productivas, Alianza en Clusters, Joint Venture y Consorcio, donde priman factores determinantes como el interés por pertenecer a alguna asociación y la toma la decisión de agruparse. El comportamiento de la variable asociatividad se observa en la siguiente Tabla:

Tabla 27. *Análisis Comparativo de Asociatividad*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios		Transformadores		Comercializadores	
	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados	Propietario	Empleados
Asociatividad	Pertenencia: NO 56%		Pertenencia: NO 68%		Pertenencia: NO 22%	
	Interés por asociarse: Si 71%		Interés por asociarse: Si 68%		Interés por asociarse: Si 90%	
	Interés por asociarse para compras: 32%		Interés por asociarse para compras: 53%		Interés por asociarse para compras: 70%	
	Interés por asociarse para asistencia técnica: 34%		Interés por asociarse para asistencia técnica: 70%		Interés por asociarse para asistencia técnica: 3%	
	Interés por asociarse para gestión empresarial: 29%		Interés por asociarse para gestión empresarial: 5%		Interés por asociarse para gestión empresarial: 9%	
	Interés por asociarse para ventas: 40%		Interés por asociarse para ventas: 83%		Interés por asociarse para ventas: 90%	
	Interés por asociarse para asistencia financiera: 35%		Interés por asociarse para asistencia financiera: 70%		Interés por asociarse para asistencia financiera: 87%	

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

De lo anterior, se puede observar que existe una baja pertenencia a asociaciones, exceptuando a los comercializadores, sin embargo, se aprecia un alto interés por asociarse en diferentes aspectos, dependiendo de la actividad que desarrollan.

Finalmente, se puede afirmar que el análisis de las variables sociales permite considerar a la población, no solo como demandante de recursos, sino también como recurso productivo y actor del desarrollo mismo, convirtiéndose en prioridad la atención sobre las perspectivas de la población involucrada en la producción y sus características, para que los diferentes entes privados y gubernamentales dispongan de información que permita prever y cuantificar tanto las demandas esperadas de bienes, como los cambios en las estructuras de producción y comercialización, consecuencia de las variaciones de la composición de la población por sexo, edad, nivel educativo, entre otros; así como para establecer su capacidad en la producción, generación de empleo y consumo (DANE, 2009).

4. Perfil Económico de la Cadena Láctea del Departamento de Nariño



El perfil económico tiene por objeto identificar la organización y desarrollo de la actividad productiva de la zona de estudio, teniendo en cuenta la forma como se desarrolla el proceso de producción, los medios de trabajo utilizados en la transformación, la distribución de los productos finales, las demandas realizadas para generar los bienes y servicios que se ponen a disposición de la sociedad, los ingresos y gastos en los que se incurre en el desarrollo del proceso productivo y la participación en el PIB regional.

En la siguiente Figura se muestra las variables del perfil económico abordadas en esta investigación.

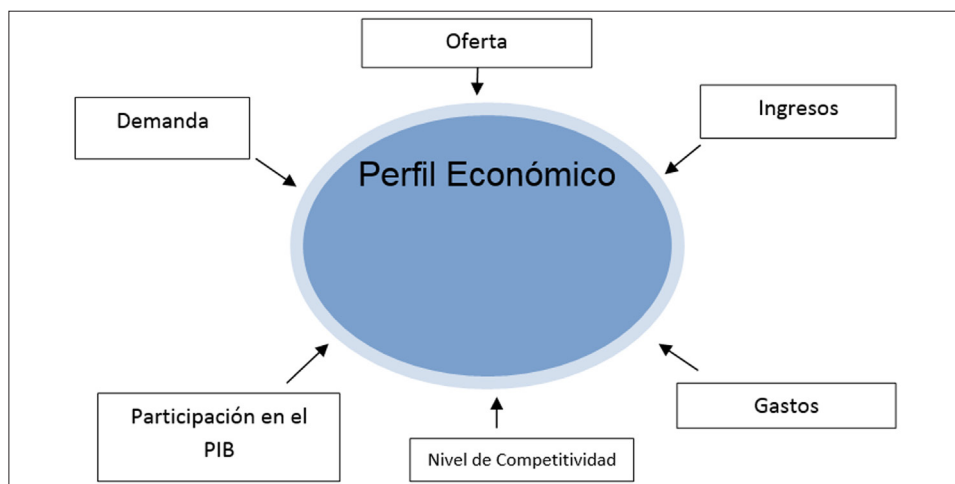


Figura 7. Variables del Perfil Económico.

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

4.1. La Demanda. En un estudio económico, y según Gregory Mankiw, es importante el análisis de la demanda porque “es la cantidad de un bien que los consumidores quieren y pueden comprar en un período de tiempo a diferentes precios alternos”. La demanda es una función que depende de diferentes factores como: los precios, los ingresos, los precios de los bienes relacionados (sustitutos y/o complementarios), los gustos o preferencias de los consumidores y el número de compradores que existan en el mercado (Mankiw, 2012).

Para poder comprender mejor a la función demanda es necesario tener en cuenta en primer lugar su clasificación, como: bienes de demanda normal, inferiores, suntuarios o de lujo y de primera necesidad.

Los bienes de demanda normal son aquellos que al incrementarse el ingreso, la demanda aumenta en forma exactamente proporcional, por ejemplo, el yogurt y los dulces a base de leche, como el arequipe. Los bienes inferiores, por su parte, son aquellos que al incrementar el ingreso, baja de forma significativa su demanda, por ejemplo, el queso campesino. Por su parte, los bienes de lujo, son aquellos que al incrementar el ingreso, aumenta la demanda en forma más que proporcional, por ejemplo, el requesón, queso parmesano, queso para gratinar. Finalmente, los bienes de primera necesidad, también llamados bienes básicos, son aquellos que al incrementar el ingreso, la demanda aumenta en forma menos que proporcional, como por ejemplo: la leche que se encuentra siempre en la canasta familiar de los productos que son demandados por los ciudadanos.

Otro elemento importante en el análisis de esta variable, es el nivel de ingresos de los consumidores a los que se quiere vender los productos para considerar sus posibilidades de consumo. Se habla, entonces, de estratos de consumo o de una estratificación por niveles de ingreso, para saber quiénes serán demandantes de los bienes o servicios, también es necesario conocer los gustos y preferencias, pues los intereses de los grupos de consumidores, no siempre responden a un nivel de ingresos que les permita consumir como lo pueden hacer estratos económicos con un mayor poder adquisitivo, pero con gustos distintos.

Por otro lado, el estudio de demanda, implica tener en cuenta el comportamiento de los productos sustitutos que suplen o satisfacen la misma necesidad, y de los complementarios que son los que se demandan conjuntamente para satisfacer una necesidad.

También el análisis de la demanda debe tener en cuenta la elasticidad, referida al grado de respuesta de la cantidad demandada frente a la variación de precio, cuanto mayor sea el valor de la elasticidad, mayor es el grado de respuesta ante cualquier variación. El presente libro retoma el concepto de elasticidad precio del producto y elasticidad ingreso.

La elasticidad precio permite clasificar los bienes según su sensibilidad ante variaciones de su precio. Se distinguen tres tipos de demanda atendiendo a este criterio:

La demanda elástica es relativamente sensible a las variaciones del precio, entonces el consumo total del producto disminuye cuando sube el precio, mientras que en la demanda inelástica, la cantidad consumida o demandada es relativamente insensible a las variaciones del precio, es decir los cambios en el precio ocasionan cambios proporcionalmente menores en la cantidad demandada; por su parte, en la demanda de elasticidad unitaria, los cambios en el precio ocasionan cambios iguales en la cantidad demandada, y por último la elasticidad ingreso, mide cómo afectan las variaciones de los ingresos de los consumidores a la cantidad demandada de un bien, es decir en cómo la gente cambia sus hábitos de consumo con cambios en sus niveles de ingresos (Alcántara, 2012).

En lo que respecta a la demanda de productos por parte de los diferentes eslabones que conforman la Cadena Productiva Láctea, se pudo observar lo siguiente:

Tabla 28. *Análisis comparativo de la demanda*

<div> <div> Eslabones / Características Socioeconómicas </div> </div>	<div> <div> Productores Primarios </div> </div>	<div> <div> Transformadores </div> </div>	<div> <div> Comercializadores </div> </div>	<div> <div> Consumidor Final </div> </div>
<div> <div> Demanda </div> </div>	<div> <div> Concentrados, Minerales, Vitaminas, Forrajes, Vacunas, otros alimentos (miel de purga y sal mineralizada) Bienes básicos Bienes Inelásticos </div> </div>	<div> <div> Leche, sal común, cuajo, frutas, azúcar Bienes básicos Bienes Inelásticos </div> </div>	<div> <div> Leche, quesos, yogurt, mantequilla, arequipe, crema de leche. Bienes básicos Bienes Inelásticos </div> </div>	<div> <div> Queso campesino, leche entera, mantequilla, queso parmesano. Bienes inferiores, de demanda básica, normal, y de lujo </div> </div>

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Los diferentes eslabones de la cadena láctea demandan productos relacionados directamente con la realización de su proceso productivo, razón por la cual, estos productos se convierten en insumos que se constituyen en bienes básicos o de primera necesidad, y a su vez, se clasifican en bienes de demanda inelástica, lo que implica que, independientemente del nivel de ingresos que tengan los actores y del precio de los mismos, estos insumos no pueden dejar de ser utilizados ya que son necesarios para cada uno de los procesos productivos; en ocasiones los actores disminuyen la demanda de insumos, afectando la calidad del producto.

Los transformadores y comercializadores en su afán de diversificar su portafolio de productos han puesto en el mercado y a disposición del consumidor final una gama variada de bienes de demanda inferior, básica, normal y de lujo, lo cual es muy positivo para el consumidor.

4.2 La Oferta. La oferta puede definirse como las distintas cantidades y condiciones que los productores están dispuestos a producir en el mercado, en función de los diferentes niveles de precios posibles, durante un periodo determinad de tiempo (Rossetti, 1979).

Por lo tanto, según Endeavor (2009), el estudio de oferta debe contener:

- Los diferentes tipos de mercado a los que se deben enfrentar las empresas.

- Los volúmenes ofrecidos en la zona.
- El precio promedio al que se vende.
- Calidad de los productos ofrecidos.
- Volumen de producción de cada empresa.

En este libro, se prioriza el número de empresarios existentes, toda vez que esto determina la forma de mercado, a la cual se enfrentan los diferentes actores participantes dentro del proceso productivo, y además repercute en la forma cómo se determinan los precios de los productos.

Dependiendo del número de oferentes y demandantes, los empresarios pueden enfrentarse a diferentes tipos de mercado como se puede apreciar en el siguiente Tabla desde la clasificación de Stackelberg:

Tabla 29. *Diferentes mercados a los que se enfrentan los productores*

Oferta Demanda	Un Solo Productor	Pocos Productores	Gran Número de Productores
Un solo Consumidor	Monopolio Bilateral	Cuasi - Monopsonio	Monopsonio
Pocos Consumidores	Cuasi – Monopolio	Oligopolio Bilateral	Oligopsonio
Gran Número de Consumidores	Monopolio	Oligopolio	Competencia Perfecta

Fuente: Rossetti (1979).

De este conjunto de mercados, los más comunes en el departamento de Nariño son: el monopolio, el oligopolio, la competencia perfecta y el monopsonio, cuyas características se aprecian en la siguiente Tabla.

Tabla 30. *Características principales de los mercados*

Características	Monopolio	Oligopolio	Monopsonio	Competencia Perfecta
Número de Empresas	Una Empresa	Pequeño.	Grande.	Grande.
El Producto	Es único y No existen sustitutos.	Estandarizado/ Diferenciado.	Estandarizado/ Diferenciado.	Estandarizado.
El Precio	Lo fija el Productor generalmente teniendo en cuenta los costos de producción.	Lo fijan los productores de común acuerdo teniendo en cuenta los costos de producción.	Lo fija el consumidor, sin tener en cuenta los costos de producción.	Se fija por oferta y por demanda, sin tener en cuenta los costos de producción.
La entrada al mercado de nuevos participantes.	Es Imposible.	Es Restringida con considerables obstáculos.	Es relativamente fácil.	No Existen Obstáculos.

Fuente: Rossetti (1979).

De esta manera, el análisis del mercado en el que se va a ofrecer el producto, permite tener un conocimiento adecuado del mismo que ayuda a conocer en qué medio se ofrecerá un bien, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los diferentes productos podrán colocarse en las cantidades y precios adecuados, de modo tal que se cumplan los objetivos propuestos.

De esta manera, en lo que tiene que ver con la oferta de la Cadena Productiva Láctea de Nariño se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 31. *Análisis comparativo de la oferta*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios	Transformadores	Comercializadores
Oferta	Leche cruda Precio de un litro: \$600 - \$700	Queso casero: \$1.500- \$3.000 Queso fundido: \$6000 Quesadillas: \$800 Cuajada: \$2.500 Yogurt: \$500-\$5000 Mantequilla: \$1000- \$4000	Arequipe: \$1.800 Cuajada: \$4.600 Leche: \$780 Queso: \$6.200 Yogurt: \$1910 Mantequilla: \$3690 Queso Holandés \$9.600
	Mercado destino: Intermediarios 48% Escogencia del mercado: amistad 48%	Mercado destino: Nariño, Cauca y Valle	Mercado destino: Nariño, Cauca, Valle, Pereira y Manizales
	Venta de producto en forma individual: 67%	Venta de producto: canales de distribución	Venta de producto: canales mayoristas, minoristas e institucionales.
	Mercado de competencia perfecta	Mercado de competencia perfecta y oligopolio	Mercado de competencia perfecta

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

La producción, transformación y comercialización de productos derivados de la leche se encuentran inmersos dentro del mercado de competencia perfecta, en donde se presenta un gran número de consumidores y de productores en cada uno de los eslabones, y en donde situaciones como la globalización y los diferentes acuerdos comerciales han generado más competencia, provocado que el precio de los productos sean mucho más inestables y dependientes del estado de la competencia, debido

a que está condicionado por factores como la calidad de la producción, la prestación del servicio, la variedad en el portafolio de productos, el prestigio y trayectoria de otras empresas, puesto que el producto es relativamente homogéneo en características y beneficios que trae para el consumidor.

También, cabe resaltar que en los transformadores se presenta una forma de mercado de oligopolio, representado en un pequeño número de empresas que ofertan marcas reconocidas y que atienden las necesidades de gran número de consumidos en ciertas regiones.

4.3. Ingresos. Hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, familia, una empresa o una organización y dependen del tipo de actividad que cada una realice, puede ser un trabajo, un negocio, una venta, entre otros (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015).

Los ingresos percibidos por las familias, dependen entre otras cosas de las condiciones del mercado laboral, de las características de los trabajadores, y de las diferentes entradas monetarias en los hogares.

El sector lechero, es uno de los de mayor importancia en la generación de empleo y se constituye en una fuente de ingresos diarios para un gran número de familias en Nariño, y por lo tanto, proporciona una entrada en efectivo permanente. El ingreso se basa en el precio de la leche, en las calidades composicionales e higiénicas y el período del año.

Sin embargo, los productores destinan una porción de su producción, para alimentar a sus familias y el resto se vende, proporcionando ingresos para cubrir otras necesidades alimenticias como la compra de los productos básicos de la canasta familiar: azúcar, harina arroz, medicinas, ropa y gastos escolares. En el análisis comparativo de los ingresos se observa en la Tabla 32.

Tabla 32. *Análisis comparativo de los ingresos*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios	Transformadores	Comercializadores
Ingresos	Totales: X= \$ 2.266.283	Totales: X= \$ 14.150.760	Totales: X= \$ 16.228.847
	S= \$ 10.771	S= \$ 15.234	S= \$ 8.445
	Por venta de leche:	Por venta de	Por
	X= \$1776.633	productos	comercialización
	S= \$2.503	transformados: X=	de productos : X=
	Apalancamiento	\$12.901.287	\$15.648.146
	financiero: SI	S= \$11.609	S= \$8.409
	50.6%	Apalancamiento	Apalancamiento
	Banco Agrario:	financiero: SI 61%	financiero: SI 78%
	33%	Banco Agrario: 23%	Bancolombia: 39%

Fuente: Argoti y Belalcazar (2015).

Con respecto al ingreso promedio que devengan los actores pertenecientes a los tres eslabones de la cadena láctea como el eslabón de producción, transformación y comercialización, a nivel general y por la actividad que desarrollan los diferentes actores, da lugar a concluir que los productores primarios obtienen bajos ingresos económicos aproximados a cuatro salario mínimos legales vigentes, con los cuales deben cubrir diferentes necesidades como: gastos dentro del núcleo familiar, gastos en la actividad que desarrollan como es la producción de leche cruda, como además cubrir el apalancamiento financiero al que tienen acceso, y es así de esta manera como los productores tiene que distribuir sus ingresos. Por su parte, los eslabones de transformación y comercialización, devengan ingresos altos, debido a la actividad a la que se dedican, obteniendo ingresos entre veinticuatro y veintisiete salarios mínimos legales vigentes, demostrando como resultado de sus actividades, mayor crecimiento económico, sostenibilidad y permanencia en el mercado.

Los actores de la cadena láctea no se dedican de manera exclusiva a la realización de su actividad productiva específica, sino que complementan sus ingresos con la realización de otras labores relacionadas con su actividad económica principal, esto demuestra que el desarrollo de su dinámica económica no genera los ingresos suficientes obligando a los actores a buscar otras fuentes alternas.

4.4 Los Gastos. El gasto debe ser entendido como el desembolso de dinero que tiene una contraprestación en bienes o servicios, necesarios en el proceso productivo. En el momento en que se origina un gasto se produce, una doble circulación económica: por un lado sale dinero y por otro entran bienes y servicios, con los cuales se podrán obtener unos ingresos derivados de la actividad económica con lo que se consigue recuperar los desembolsos originales. El gasto puede afectar únicamente al período en que se origina (gasto corriente), o afectar a varios períodos (gasto amortizable). También se define el gasto como la inversión necesaria para administrar la empresa o negocio, ya que sin eso sería imposible que funcione cualquier ente económico. Generalmente, el incremento proporcional de los ingresos en las personas y en las familias se ve reflejado en el incremento de gastos y el ahorro (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015).

De acuerdo a las necesidades de cada eslabón de la cadena láctea, son diversos los gastos en los cuales incurren, guardando además relación con el nivel de ingresos, y las características sociales que tengan sus actores. Además, es importante determinar cuáles son los egresos que atiende el sector lácteo como los relacionados con la actividad económica de cada eslabón, así como las necesidades personales y familiares, incluyendo la compra de insumos, materias primas, concentrados para el ganado, servicios públicos, salud, transporte, educación, alimentación, vestuario, el pago de deudas adquiridas con particulares y entidades financieras, entre otros.

La importancia de determinar los gastos, permite además analizar la rentabilidad y ganancias que obtienen personas y empresas de su actividad económica, y conocer si existe cultura de ahorro o inversión.

El productor de leche busca, normalmente, que el precio aumente. Esto sería lo ideal pero en la práctica esto no se lleva a cabo, pues quién fija el precio de la leche es el mercado y no los productores. En lo que el productor sí tiene gran influencia y puede decidir es en los costos de producción; pero, desafortunadamente, la mayoría de los productores no prestan mayor atención a este rubro. Por tanto, como la ganancia es el precio de venta menos la suma de los esfuerzos y de los capitales invertidos, la manera más efectiva de aumentar la ganancia es disminuyendo los gastos, y dando un buen uso a los recursos que poseen, para la producción de la leche.

Para determinar los gastos totales, se debe determinar los directos e indirectos (arrendamientos, mano de obra, insumos, luz, agua, créditos bancarios y otros), en los que se incurren para la producción de leche. Uno de ellos se relaciona con la tenencia de la tierra y como se analizó en la variable social “Condiciones de vivienda y acceso a Servicios Publico”, el 37 % de los productores primarios no son dueños de los predios en donde desempeñan su actividad, lo que genera un gasto adicional.

Con base en los gastos se pudo observar lo enunciado en la Tabla 33.

Tabla 33. *Análisis comparativo de los gastos*

Eslabones / Características socioeconómicas	Productores primarios	Transformadores	Comercializadores
Gastos	X= \$ 1.791.790 S= \$ 2.403	X= \$ 13.731.432 S= \$ 16.754	X= \$ 12.647.854 S= \$ 7.832

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

Teniendo en cuenta la información anterior y al realizar la comparación de los gastos en los diferentes eslabones, se observa que el monto de los gastos es proporcional al nivel de los ingresos, razón por la cual, en la mayoría de los casos son destinados completamente para cubrir las diferentes necesidades básicas y de producción, lo que conlleva a que sus condiciones de vida siempre sean las mismas, y por lo tanto, que sus negocios no tengan un crecimiento continuo, ya que los ingresos que obtienen solo les permite pagar y cumplir con sus gastos, y no destinarlos para ahorro o para una inversión que mejore las condiciones de sus negocios, y en algunos casos, debido a sus múltiples necesidades, se ven obligados a obtener ingresos adicionales mediante la realización de otras actividades o mediante la solicitud de créditos con entidades financieras.

4.5. Nivel de competitividad. Hoy en día se asiste a la emergente consolidación de un conjunto de retos y de nuevas realidades empresariales

que definen otra era de transformaciones en los sistemas productivos, los mismos que se vienen experimentando a partir de la necesidad de aplicar conceptos relacionados con la organización de la producción, el trabajo y la gestión del recurso humano.

La modernización productiva posee expresiones en el nivel macro y micro, se llevan a cabo en el plano macro cuando se adoptan políticas que apuntan a crear condiciones para un desenvolvimiento más competitivo de la mismas, y en el plano micro, es decir, en la empresa su expresión consiste en el alcance de los más altos niveles de calidad productividad. (Lucena, s.f).

Las estrategias competitivas son un factor fundamental para saber la forma en que las empresas van a competir en el mercado y de ellas dependerá si tienen o no éxito en su gestión empresarial. Para que una estrategia sea exitosa, debe ser coherente con los valores, las metas, y los recursos, para que pueda ser bien manejada en el mercado.

De esta manera, la competitividad de una empresa depende de factores que se generan en los niveles de industria, región y país, que según Krugman (1997) “las que compiten no son las naciones, sino las empresas” es decir, que a un país lo hace competitivo el desempeño y la productividad de las empresas que estén en su entorno.

Por lo tanto, las empresas sobreviven, si son exitosas y competitivas, pues en el mundo actual, en donde se articulan empresas en mercados de competencia perfecta, junto con monopolios y oligopolios, todas tienen que lograr la mayor producción con los recursos que tengan a su disposición; es por eso que la capacidad de competir se relaciona con las ventajas que tienen los agentes que están involucrados.

De esta manera, la competitividad empresarial tiene elementos claves como son participación en el mercado, la productividad, la alta calidad de los productos ofrecidos, los bajos costos, como también la innovación, siendo estos importantes para el desempeño de los actores del sector lácteo del departamento de Nariño.

La calidad de la leche y de sus derivados, es un factor importante en la determinación de la competitividad del sector lácteo. En este sentido, todos los eslabones participantes son responsables en la conservación o desmejoramiento de la calidad de los productos lácteos.

En la actualidad los actores de la cadena láctea en Nariño enfrentan una etapa más competitiva y globalizada, que requiere un entorno propicio para la innovación y la eficiencia; dada la competencia con la entrada en funcionamiento del TLC con Estados Unidos y Europa, las capacidades productivas del departamento de Nariño incurren en impactos negativos en las pequeña y medianas empresas donde poco a poco los mercados locales son reemplazados por productos de otras regiones y países, más baratos, de mejor calidad y con mayor soporte de servicios que los propios,

imposibilitando cada vez más su participación, debido a que los diferentes acuerdos comerciales con otros países exigen la construcción ineludible de ventajas competitivas para no incurrir en la desaparición de estas empresas.

Las variables de competitividad que se tuvieron en cuenta para esta investigación son: infraestructura física, inversión en tecnología dura e inversión en tecnología blanda. En primer lugar, la infraestructura física está referida a obras civiles de gran tamaño, como puentes, puertos y autopistas. En un sentido más amplio, este concepto incluye el conjunto de elementos físicos y organizacionales que soportan el desarrollo de una sociedad; en este caso el desarrollo de una región y de la economía que se encuentra dentro de la misma (Sánchez-Silva, 2013).

La infraestructura física incluye tres subgrupos:

- Los servicios básicos o infraestructura mínima necesaria, como los servicios públicos (agua, energía).
- La infraestructura para la vida y la convivencia, donde se incluyen aquellos elementos que dignifican la vida de las personas, como el inmobiliario urbano, los andenes, el alumbrado público y los espacios recreativos.
- La infraestructura para la competitividad y el desarrollo económico, como las autopistas, los puertos, los aeropuertos y el sistema de transporte masivo. (Sánchez-Silva, 2013, párr. 4).

En esa medida, como bien lo menciona Sánchez-Silva (2013) es preciso decir que la globalización le está dando una connotación especial al tema de la infraestructura, de manera que la han convertido en un eje central del desarrollo de cualquier región. “El salto social y económico que requiere una región depende en buena medida de cómo se planee y desarrolle la infraestructura en todas sus dimensiones” (Sánchez-Silva, 2013, párr. 5).

Por otra parte, la colocación de capital en inversión juega un papel muy importante, ya que va dirigida en dos sentidos, una hacia la tecnología dura y otra en tecnología blanda. La tecnología dura representa la colocación de capital en la compra u obtención de herramientas, maquinaria y telecomunicaciones, las cuales coadyuvan al desarrollo de las actividades del productor, haciendo de esta una actividad más eficaz, productiva y novedosa, y la inversión en tecnología blanda se refiere a la colocación de capital con el fin de incrementar el conocimiento, talento y aprendizaje aplicado en el proceso, para obtener el producto, en este caso, aplica la inversión en capacitación y administración de recursos humanos, así como todo lo relacionado con el capital intelectual indispensable para mejorar las actividades y por este medio la calidad del producto.

Respecto al nivel de competitividad, se identificó lo siguiente:

Tabla 34. Análisis Comparativo del Nivel de Competitividad

Eslabones / Características Socioeconómicas	Nivel de competitividad		
	Productores Primarios	Transformadores	Comercializadores
Nivel de competitividad	Infraestructura física: Vías de acceso: carreterales y veredales: 94% Estado de la vías: 49% regular Origen de la actividad: Por tradición 86% Procedimientos: Cantidad de ordeños al día: 99% (1-2 ordeños) Ordeños de 5 am a 7 am: 85.8% Practica de ordeño: Manual con ternero 52.6% Sistema de conservación: poceta 46% Locación: potrero 95% Asistencia técnica pecuaria: 47% Periodicidad: ocasional 95% Inversión en tecnología dura: Cerca 58%, Bebederos 47%, saladeros 32%. Inversión en tecnología blanda: primaria 75%, capacitación financiera 20.9%.	Infraestructura física: Vías de acceso: carreterales y pavimentadas: 84% Estado de la vías: 45% bueno Herramientas: cantinas, tanques recolectores, filtros, moldes, marmitas, cuartos de maduración, equipos desarmables, refrigeradores, calentadores, utensilios de cocina, mesas de trabajo. Artesanales: 50% Procedimientos: Manejo de riesgo epidemiológico: NO 69% Manejo de riesgos en la utilización de equipos: NO 65% Saneamiento ambiental: SI 51% Manejo de alimentos: SI 78% Control de condiciones sanitarias: 58% Inversión en tecnología Blanda: secundaria 49%	Infraestructura física: Vías de acceso: carreterales y pavimentadas: 87% Estado de la vías: 42% bueno Herramientas: red de frío: neveras, cuartos fríos, sistemas de refrigeración. Medios de Transporte con contenedores y furgones refrigerados. Procedimientos: Publicidad, promoción de ventas, ventas personales, relaciones públicas. Manejo de riesgo epidemiológico: NO 76% Control de condiciones sanitarias: 66% Inversión en tecnología Blanda: secundaria 47% Técnico: 27%

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

En cuanto a competitividad, el eslabón más afectado es el primero, conformado por los productores primarios, los cuales tienen la infraestructura física más precaria y en regulares condiciones; en este aspecto, transformadores y comercializadores comparten similares condiciones en las vías por las cuales transitan. En general, el no poseer vías en excelentes condiciones en los tres eslabones hace que se refleje en la calidad de los productos y eficiencia en el transporte de los mismos.

Las prácticas que realizan los actores se basan en la costumbre y tradición, debido al bajo nivel de escolaridad, la falta capacitación en cuanto a prácticas de calidad, e inversión en tecnologías para realizar mejores acciones y así poder obtener un producto de excelente calidad. La mayor parte de las herramientas son artesanales, es decir que no se cuenta con tecnología adecuada para los procesos.

Además, se evidencia que el manejo de protocolos de riesgos epidemiológicos para utilización de equipos y manipulación de alimentos son bajos, disminuyendo la competitividad de los productos en el mercado.

4.6 Importancia y participación de la producción generada por la cadena láctea en el PIB regional. Dentro del estudio económico es importante tener en cuenta el PIB, el cual representa la producción total de bienes y servicios de una nación, expresada en precios de mercado durante un determinado periodo de tiempo, generalmente un año. Teniendo en cuenta que solamente se contabilizan los bienes finales, el producto terminado es equivalente a la suma de los valores añadidos generados a lo largo de la cadena productiva de cada bien o servicio (Rodríguez, s.f.).

El estudio de este indicador económico en el desarrollo de esta investigación, permite definir el valor total de la producción, es decir el valor total de los bienes producidos, transformados y comercializados en la cadena láctea del departamento de Nariño, los cuales están listos para consumirse en el mercado.

El crecimiento económico, medido a través del PIB, es considerado el principal objetivo de la política económica de un país o región, ya que el aumento de este depende otros factores determinantes en el crecimiento económico y bienestar de una sociedad, como lo es el incremento del empleo, aumento del ingreso per cápita, el incremento en los niveles de ahorro, de inversión, de demanda, el acceso a servicios sanitarios y educativos, entre otros aspectos que mejoran la calidad de vida de las personas.

En este apartado se determina la participación de la producción generada por la cadena láctea del departamento de Nariño en el total del PIB departamental, y de la misma forma, el porcentaje de participación de cada eslabón sobre el total de la producción pecuaria.

Según FEDEGAN (2013) la cadena láctea en el departamento de Nariño es de gran importancia dentro de la economía regional; tanto en

el eslabón relacionado con la producción de leche, como en su etapa de transformación y comercialización. La ganadería de leche se ha reconocido como una actividad que ha mostrado una dinámica permanente, durante el período 1990-2010 se pasó de una producción 445.200 litros/día, a 891.220 litros/día, lo cual representa una tasa de crecimiento del 3,53% anual. La producción de leche en el departamento de Nariño está presente en 57 de los 64 municipios que lo conforman. De acuerdo a las estadísticas, al año 2010, por los volúmenes de producción, en orden de importancia, se destacan los municipios de: Guachucal con 99.353 litros/día, Pasto con 48.990 litros/día, Ipiales con 71.424 litros/día, Cumbal con 126.000 litros/día, y Túquerres con 166.441 litros/día. En conjunto, estos cinco municipios concentran más del 55% de la producción departamental. Dada la importancia económica y social de la cadena productiva, el Plan Regional de Competitividad para Nariño la destaca como uno de los sectores que tiene mayor importancia en la generación de empleo. Igualmente, la incluye como una de las cadenas prioritarias para el desarrollo regional con un alto potencial en la generación de valor (FEDEGAN, 2013).

Sobre su importancia económica y social, el mencionado documento resalta que la producción de leche del departamento de Nariño, aporta aproximadamente el 27 % del PIB del sector agropecuario. En el campo social, la cadena igualmente reviste una importancia manifiesta, ya que considera que la actividad agrupa a 39.862 productores, lo que implica la vinculación de 159.448 personas de forma directa en la producción de leche, sobre el supuesto que cada una de las fincas ganaderas del departamento tiene vinculadas a cuatro personas en el proceso, incluido el propietario de la finca; simultáneamente, se registra un total de 140 empresas asociativas e individuales, lo que genera 8.100 empleos directos adicionales (FEDEGAN, 2013).

Ahora bien, la oferta departamental de productos lácteos es elaborada por empresas artesanales e industriales. La comercialización de sus productos se realiza a través de supermercados, tiendas de barrio o intermediarios mayoristas que abastecen los diferentes mercados. También existen empresas artesanales que han alcanzado un mayor desarrollo tecnológico y poseen segmentos de mercado en otras regiones del país, contribuyendo al crecimiento y desarrollo de la región.

En lo que respecta al volumen de producción, el departamento de Nariño se encuentra posicionado a nivel nacional, en el octavo lugar de los veintidós departamentos productores de leche, con un volumen de producción de 218.682.085 litros por año, cifra que solo es superada por los departamentos de Antioquia, Boyacá Cundinamarca, Magdalena, Bolívar, Cesar y Córdoba, esto permite observar la importante participación de la producción del Departamento.

Tabla 35. *Producción de leche por departamentos*

Departamento	Total Vacas En Ordeño	Participación %	Total Leche Producida Día Anterior	Participación %	Productividad Vaca / Día
Risaralda	7.782	0.3	55.419	0.4	7.1
Quindío	8.119	0.3	65.762	0.5	8.1
Cauca	34.788	1.3	146.051	1.1	4.2
Caldas	35.421	1.3	151.338	1.2	4.3
Casanare	35.940	1.3	113.870	0.9	3.2
V. del Cauca	39.995	1.5	212.685	1.6	5.3
Atlántico	43.599	1.6	159.523	1.2	3.7
N. Santander	48.251	1.8	172.911	1.3	3.6
Tolima	70.861	2.6	219.417	1.7	3.1
La Guajira	76.457	2.8	325.905	2.5	4.3
Huila	86.488	3.2	313.287	2.4	3.6
Nariño	91.717	3.4	599.129	4.6	6.5
Santander	142.842	5.3	498.578	3.8	3.5
Sucre	159.505	5.	412.396	3.2	2.6
Córdoba	223.102	8.3	663.103	5.1	3.0
Cesar	237.494	8.8	847.581	6.5	3.6
Bolívar	238.024	8.8	722.769	5.6	3.0
Boyacá	249.086	9.2	1.497.697	11.5	6.0
Antioquia	254.007	9.4	2.183.740	16.8	8.6
Cundinamarca	275.037	10.2	2.412.848	18.6	8.8
Magdalena	280.006	10.4	1.002.950	7.7	3.6
Total	2.693.155	100.0	12.985.016	100.0	4.8

Fuente: FEDEGAN (2013).

De acuerdo a la información anterior, se evidencia que en departamento de Nariño se logra una producción promedio de 6.5 litros vaca día, según el DANE (2012), y de 8.12 litros vaca día, según FEDEGAN (2013), lo que muestran que se encuentra por encima del promedio nacional de 4.8 litros vaca día.

La importancia del elevado volumen de producción depende de la elaboración de un esquema y una estructura organizada para la obtención del producto, en este caso la leche, que es la materia prima en la elaboración de nuevos productos con mayor valor agregado.

Es relevante llevar a cabo un alto volumen de producción debido a la incidencia directa en la cantidad de ingresos o utilidades que se puedan generar por concepto de esta actividad, contemplándose que se deben

descontar los costos y gastos de producción relativos a la explotación del producto.

A medida de que se mejoren las técnicas de producción mediante la aplicación de tecnología y cambios en la metodología de trabajo, se irá evidenciando el impacto positivo en el volumen de producción esperado.

Finalmente, el porcentaje de participación en el PIB refleja la siguiente Tabla.

Tabla 36. *Análisis comparativo del PIB*

Eslabones / Características Socioeconómicas	Productores Primarios	Transformadores	Comercializadores
% PIB	27% / PIB Cadena Láctea 7% / PIB Agropecuario	34% / PIB Cadena Láctea 9% / PIB Agropecuario	39% / PIB Cadena Láctea 11% / PIB Agropecuario

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

La información relacionada permite concluir que la cadena láctea frente al PIB agropecuario regional es representativa e influyente para la economía; sin embargo de los tres eslabones el que menos le aporta a la producción es el de los productores primarios, lo que permite concluir que a pesar de que Nariño es reconocido a nivel nacional como un departamento lechero, su porcentaje de participación es el más bajo frente al PIB regional, no por la calidad del producto producido, sino por el bajo valor agregado sobre el producto, lo que implica una baja percepción de ingresos por producción y un bajo nivel de vida para los productores; seguido de este, se encuentra el eslabón de transformación, donde su participación es un poco más representativa, debido al valor agregado existente al momento de transformar la materia prima en un producto listo para ser consumido, sin embargo, es preciso afirmar que dentro de la cadena láctea, el eslabón de transformación aún no maneja altos niveles de industrialización, puesto que la materia prima se transforma a través de procedimientos artesanales, trayendo como consecuencia la falta de competitividad frente a otras industrias que hacen parte del mercado lácteo tanto a nivel regional como nacional.

Y por último, se encuentra el eslabón de comercialización, que posee el porcentaje más alto del PIB regional debido a que lleva como valor agregado, no solo la comercialización del producto como tal, sino también los procesos llevados a cabo por los eslabones que lo anteceden. Este porcentaje alto de participación, refleja coherentemente la estructura propia del departamento de Nariño, en donde sobresale la tercerización de la economía, es decir, la mayor participación del sector terciario, que es el de comercialización sobre los otros sectores de la economía.

5. Diálogo de Variables y Propuesta de Desarrollo Integral



5.1 Diálogo de Variables

Teniendo en cuenta el análisis comparativo de las variables socioeconómicas de los actores que conforman la cadena láctea del departamento de Nariño, se determinaron los niveles de relación alta, moderada y bajo. Este diálogo de variables consistió en determinar la incidencia de cada una de las variables sobre las doce analizadas en el estudio, a través de una matriz de doble entrada en donde se identificaron los impactos (ver Tabla 37).

Tabla 37. *Diálogo de variables de los diferentes eslabones*

Variab les sociales características económicas	PRODUCTORES PRIMARIOS, TRANSFORMADORES Y COMERCIALIZADORES											
	Grupo Etarío	Nivel de Escolaridad	Vivienda y Servicios Públicos	Seguridad Social	Roles Género	Asociatividad	Demanda	Oferta	Ingresos	Gastos	Nivel de Competi- tividad	% PIB
Grupo Etarío		N.A.	N.M.	N.A.	N.M.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Nivel de Escolaridad	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Vivienda y Servicios Públicos	N.R.	N.M.		N.R.	N.M.	N.M.	N.R.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Seguridad Social	N.A.	N.M.	N.R.		N.M.	N.M.	N.R.	N.R.	N.A.	N.A.	N.A.	N.R.
Roles Género	N.A.	N.A.	N.R.	N.B.		N.B.	N.M.	N.M.	N.A.	N.A.	N.A.	N.R.
Asociativi- dad	N.A.	N.A.	N.A.	N.M.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Demanda	N.A.	N.A.	N.R.	N.R.	N.M.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.M.
Oferta	N.A.	N.A.	N.A.	N.R.	N.M.	N.A.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ingresos	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Gastos	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		N.A.	N.M.
Nivel de Competitiv- idad	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.			N.A.
%PIB	N.A.	N.A.	N.A.	N.R.	N.R.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Total Vari- able	10	9	7	5	5	S	S	9	11	11	11	7
Porcentajes de Relación Alto	91%	82%	64%	45%	45%	73%		82%	100%	100%	100%	64%

Fuente: Argoti y Belalcázar (2015).

Con base en la Tabla anterior, se pueden establecer que las variables socioeconómicas con mayor incidencia en el estudio por presentar niveles altos de relación con respecto a las demás fueron: el grupo etario, con un 91%, el nivel de escolaridad con un 82 %, la asociatividad con un 73 %, los ingresos, los gastos y el nivel de competitividad con un 100 %.

De esta manera, se puede decir que del grupo etario depende, en gran medida, la disposición de las personas para mejorar su nivel de escolaridad en beneficio de la competitividad de la cadena productiva láctea; además, se debe especificar que la calificación de la mano de obra debe estar orientada hacia el mejoramiento del proceso productivo a través de la aplicación de prácticas productivas más tecnificadas y acordes con los protocolos internacionales que demanda la globalización, así como también a la capacitación en las formas de asociatividad, los compromisos que se adquieren al trabajar mancomunadamente y los beneficios de la misma. Por su parte, la variable asociatividad influye directamente sobre el mejoramiento de los ingresos de los productores, la reducción de los gastos relacionados con el proceso productivo, la demanda de insumos básicos a precios adecuados, y con la calidad que requiere el mercado internacional para la generación de una oferta variada y con altos estándares de calidad que conllevan a una mayor participación dentro del PIB regional.

También la población ubicada en el segmento de edad de adultez intermedia, requiere de con urgencia la afiliación al sistema de seguridad social integral que incluye salud, pensión, invalidez y riesgos laborales. La vinculación de la población productiva al sistema integral de seguridad social mejora la competitividad de los actores protagonistas principales dentro de los procesos productivos.

En lo que respecta a la relación entre la edad y los roles con perspectiva de género, se pudo comprobar una estrecha vinculación, toda vez que la división natural del trabajo contempla directamente la edad de la mano de obra por cuanto esta característica determina la productividad de la misma.

Ahora bien, las personas que obtienen las remuneraciones más altas dentro de una comunidad son las que se encuentran en los rangos de edad más productivos, debido a que el monto de los recursos obtenidos depende directamente de la capacidad de trabajo de los individuos relacionada con su edad. De la misma forma, los ingresos influyen sobre el nivel de escolaridad de las personas, por cuanto los grupos de población que devengan ingresos más altos tienen la facilidad económica para vincularse al sistema educativo y mejorar su nivel de calificación, y de la misma manera, las personas con un nivel de escolaridad más alto son las que obtienen los mayores ingresos dentro del proceso productivo y los mayores niveles de competitividad. En el caso de la cadena productiva láctea son los transformadores y comercializadores quienes poseen un

mejor nivel educativo y esta variable genera consecuencias y relaciones con otras variables como por ejemplo, con la asociatividad, toda vez que los individuos más capacitados pueden identificar claramente las ventajas que tiene el asociarse para producir y comercializar, y cómo a su vez, cuando se presentan mayores niveles de asociatividad, esto redundará considerablemente en el incremento de los ingresos, la disminución de gastos y por supuesto, el incremento del nivel de competitividad.

Por otra parte, los gastos dependen directamente de los niveles de ingresos, por ejemplo, al analizar la variable, vivienda y servicios públicos, se logró establecer que los individuos que dentro de la cadena láctea obtienen los mayores niveles de ingresos son los que han podido establecer un lugar de vivienda digno y que poseen la mayor cantidad de servicios públicos permitiéndoles mejores condiciones de vida. De la misma manera, la capacidad económica representada en el nivel de ingresos permite la vinculación a un sistema de seguridad social adecuado, que provoca el mejoramiento del bienestar de la población tanto en el presente -si por algún motivo se presenta algún accidente o discapacidad física o mental que les prohíba continuar vinculados a las labores productivas- como a futuro -cuando los trabajadores llegan a la edad en donde se convierten en población económicamente inactiva-. Es entonces, el ingreso el que permite realizar algunos gastos adecuados para mejorar la calidad de vida de la población y el nivel de competitividad en el proceso productivo.

Cabe mencionar que, los niveles de ingresos determinan también en gran medida los roles con perspectiva de género, de acuerdo con la división social del trabajo relacionada con los cargos que se desempeñan dentro del proceso de producción, en donde a mayor responsabilidad corresponden también mayores niveles de ingresos, de manera que dentro de la cadena productiva láctea predomina el género masculino en la ejecución de labores de mayor jerarquía y responsabilidad, exceptuando en cierta medida, el eslabón de los comercializadores, en donde la mujer juega un papel más protagónico. Es importante anotar que son los comercializadores los que registran los niveles de ingresos más altos dentro de la cadena productiva, por cuanto es el eslabón con la responsabilidad de llevar el producto terminado al consumidor final una vez se han concluido todas las etapas de la transformación del producto.

Finalmente, las funciones demanda y oferta dependen también de los ingresos, particularmente, la función demanda depende en forma directa del nivel de los ingresos, que permiten la compra de los insumos necesarios para poder ejecutar de forma adecuada el proceso productivo. La falta de capacidad económica representada en bajos niveles de ingresos conlleva a la no adquisición de productos indispensables dentro del proceso productivo que bajan la calidad de los mismos, o en su defecto, conlleva a sobre endeudamiento por parte de los actores que componen la cadena

productiva láctea. La capacidad para demandar los insumos necesarios en los procesos productivos hace que el portafolio de productos lácteos sea variado y de buena calidad, mejorando la oferta que se pone a disposición del mercado altamente exigente, dados los altos niveles de competitividad que genera la globalización, que hacen que finalmente todas estas variables se reflejen en la participación en el PIB de la cadena productiva láctea, en particular y del PIB agropecuario en general.

Por todas estas razones, la propuesta presentada para mejorar la política láctea debe concentrar su atención en estas seis variables socioeconómicas debido a que de su buen desempeño depende superar las debilidades que caracterizan a esta cadena productiva, además de fortalecer las características positivas y generar el progreso de este sector productivo tan importante para la región.

5.2. Propuesta Socioeconómica de Desarrollo Integral

5.2.1 Introducción.

Este capítulo busca integrar los resultados alcanzados en el estudio con la política y la dinámica socioeconómica existente en el departamento de Nariño para la cadena láctea de manera que contribuya al crecimiento de la cadena productiva, y en especial, al de las familias y empresas que hacen parte de los diferentes eslabones. En este contexto, es importante reconocer la participación del subsector lácteo en la economía regional, fomentando un enfoque de desarrollo de cadena de valor inclusiva que contribuya en gran magnitud a la superación de la pobreza rural y mejoramiento de la competitividad, permitiendo establecer procesos de escalabilidad y replicabilidad y sostenibilidad.

La propuesta “Desarrollo Integral: un escenario para la articulación socioeconómica de la cadena productiva láctea en el Departamento de Nariño” tiene como objetivo lograr la articulación del componente social y económico en los eslabones de la cadena láctea del departamento de Nariño a través del acceso efectivo a una educación pertinente, desde la formación técnica y profesional y la generación de las competencias que el agro requiere en este medio globalizado.

Si bien es cierto, la producción láctea es una actividad dinámica que permite la articulación con la labor de transformación y la comercialización de productos, existen también factores influyentes y críticos identificados a partir del diálogo de variables que obstaculizan su desarrollo socioeconómico como son: el grupo etario, los bajos niveles de escolaridad, la ineficacia de la asociatividad, la baja generación de ingresos, los gastos incurridos y el inadecuado nivel de competitividad.

Es preciso mencionar que estas condiciones socioeconómicas, no son similares para todos los eslabones, coexistiendo unidades productivas en

buena situación económica que generan para sus actores entornos sociales favorables, frente a pequeños productores con condiciones sociales difíciles que amenazan con desaparecer y debilitar el encadenamiento productivo si no son fruto de una intervención directa con servicios de desarrollo empresarial como educación técnica, fomento y capacitación en procesos asociativos, fortalecimiento organizacional y empresarial y un acceso al mercado con mejores niveles de competitividad que redunden en condiciones justas y equitativas.

Por esta razón, se toman como referentes las variables estudiadas, las cuales se convierten en puntos estratégicos de intervención a través de la metodología de marco lógico a una matriz de planeación estratégica que pueda ser utilizada por los actores gubernamentales de la cadena láctea como una herramienta de desarrollo en el mediano y largo plazo.

5.2.2 Descripción de la Propuesta.

La propuesta se enmarcó en el proceso metodológico instaurado por la Comisión Económica para América Latina (Silva, 2003), en el cual se expone paso a paso el manejo del Marco Lógico como un método orientado a la solución de problemas específicos a través de 3 grades frases, a saber: en la primera se identifica el problema a resolver por medio de un diagnóstico sistémico amplio que permita establecer las causas del problema; en la segunda fase se construye un modelo sistémico que exprese las condiciones lógicas de toda índole que deben cumplirse para que el problema se resuelva, y en la tercera fase, se construye un instrumento gerencial que registra la estrategia de solución reflejado en la forma de una matriz de objetivos secuenciales que deben alcanzarse.

Ahora bien, para definir inicialmente el problema central, se partió de los resultados arrojados por el proceso investigativo y del análisis de los factores sociales y económicos que influyen en los actores que conforman los diferentes eslabones de la cadena láctea del departamento de Nariño, que fue desarrollado por el grupo de los coinvestigadores integrado por doce estudiantes de los programas de Trabajo Social y Contaduría Pública, quienes retomaron la técnica de participación denominada lluvia de ideas a través de la pregunta: ¿Cuál es el problema principal identificado dentro de los eslabones de la Cadena Láctea del departamento de Nariño? Una vez adelantado este componente se prosigue a argumentar las respuestas dadas por cada uno de los doce integrantes, priorizando dos problemas centrales, el primero hace referencia a la desarticulación de los eslabones y el segundo a los bajos niveles de asociatividad.

Seguidamente, los investigadores principales a partir de la identificación y análisis de las variables socioeconómicas más influyentes, se determinó que el problema central es la “desarticulación del componente

socioeconómico en los eslabones de la Cadena Láctea del departamento de Nariño”, pues ésta abarca de manera global, diferentes factores sociales y económicos que afectan la calidad de vida de los actores y la productividad de sus empresas.

Ahora bien, dando continuidad a la metodología adoptada se prosiguió a la identificación de los efectos del problema, y a las causas, dando cabida al origen de esta situación problémica. De esta manera, se logró construir el árbol de problemas que según Silva (2003), es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explica. Seguido a esto, se construyó un árbol de objetivos que es la versión positiva del árbol de problemas que permite determinar las acciones que plantea la propuesta.

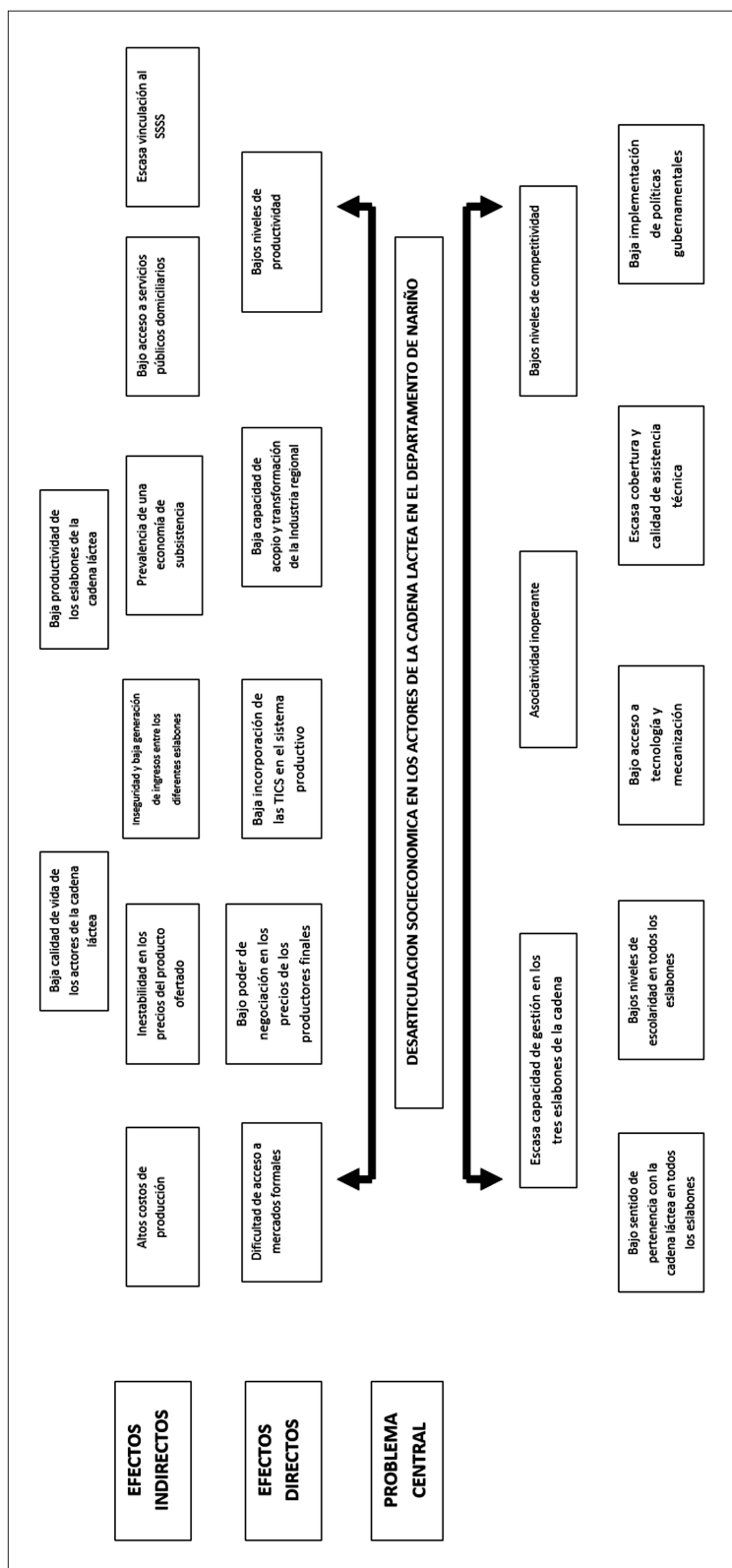


Figura 8. Árbol de Problemas.

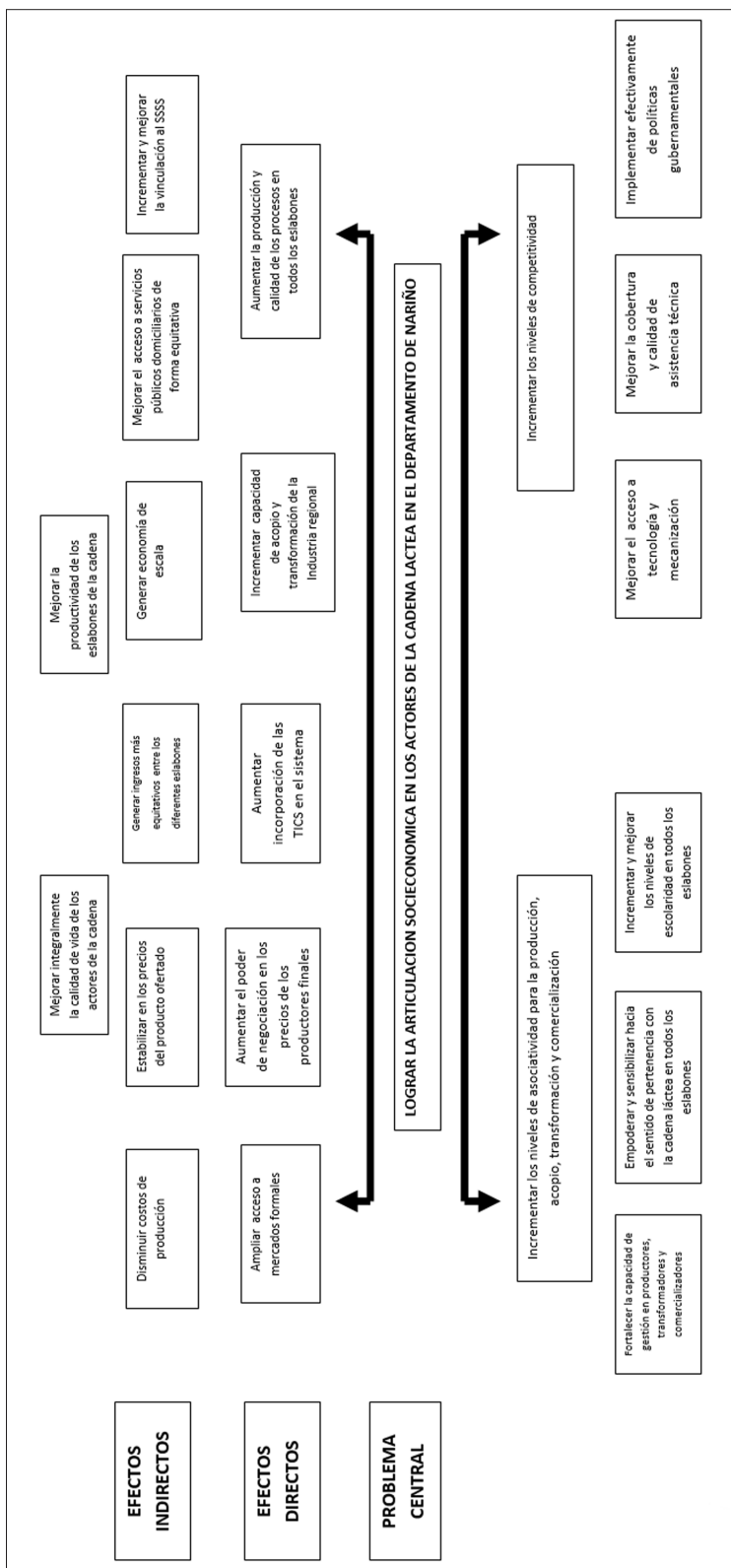


Figura 9. Árbol de Objetivos.

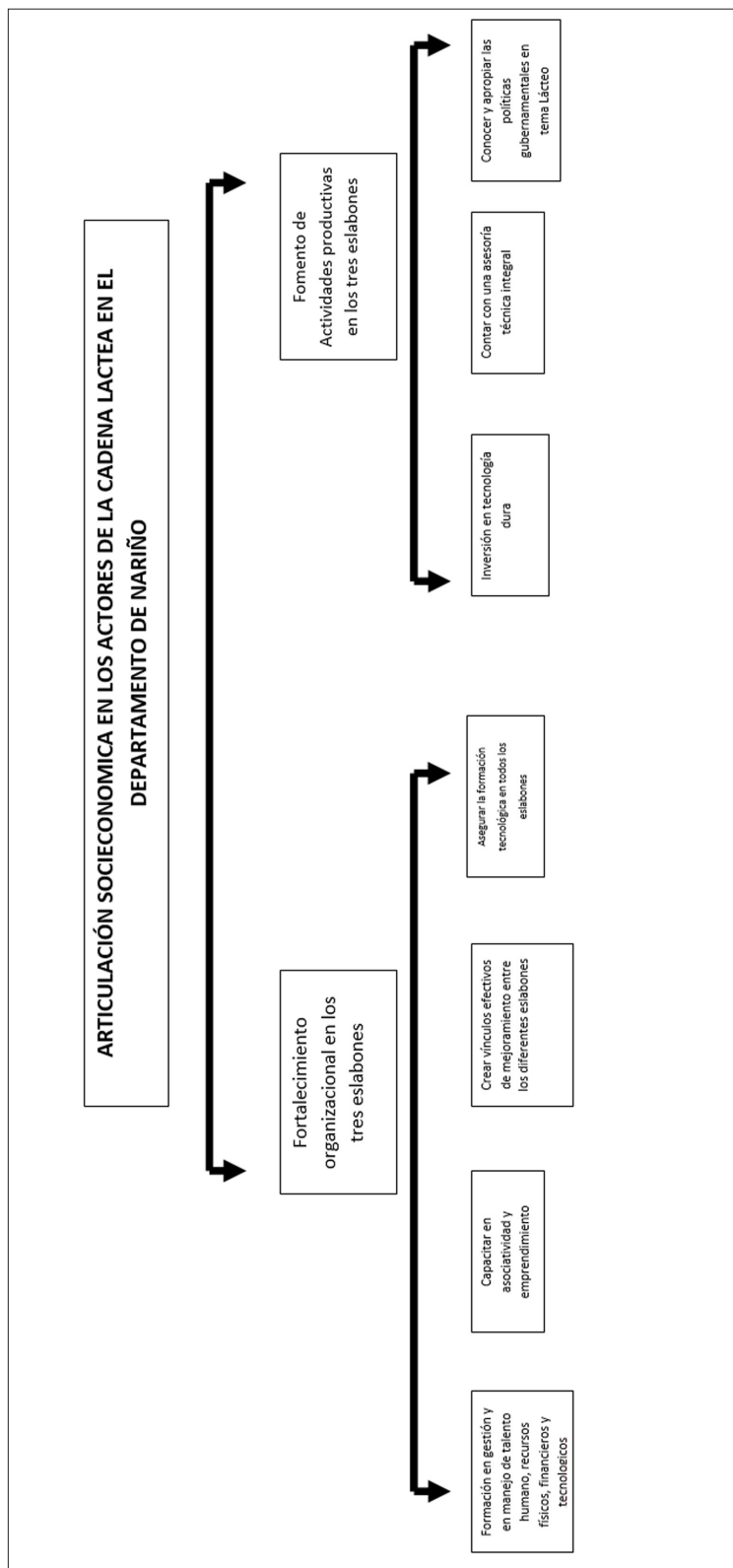


Figura 10. Árbol de Acciones.

Bibliografía

- Alcántara, L. (2012). La elasticidad. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos30/elasticidad/elasticidad.shtml#tiposdemanda>
- Álvarez, Y., Saiz, J., Herrera, A., Castillo, D. y Díaz, R. (2012). Relación entre la estructura agraria y la cadena productiva láctea. *Gest. Soc.*, 5(1), 117-132.
- Argoti, A. y Bucheli, V. (2008). *Análisis de la capacidad competitiva de las Pymes del subsector agroindustrial como dinamizadoras del desarrollo del Departamento de Nariño*. (Trabajo de grado). Universidad de Nariño – Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Agencia de Desarrollo Local de Nariño. (2012). Proyecto para la explotación de la cadena lechera en los municipios de frontera del Departamento de Nariño con Ecuador. San Juan de Pasto, Nariño: Agencia de Desarrollo Local de Nariño.
- Agudelo, D. y Bedoya, O. (2005). Composición nutricional de la leche de ganado vacuno. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(1), 38-42.
- Asociación Nacional de Productores de Leche, (ANALAC). (s.f.). Sobre el sector lácteo colombiano. Un estudio PROPAIS. Recuperado de <http://propais.org.co/biblioteca/inteligencia/sobre-el-sector-lacteo-colombiano.pdf>
- Argoti, A. y Belalcázar, N. (2015). *Estudio comparativo de la situación socioeconómica de los actores que conforman los diferentes eslabones de la cadena láctea en el departamento de Nariño*. (Trabajo de investigación). Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Caicedo, A. (2002). *Economía Internacional: Perspectiva Latinoamericana*. Bogotá: TecnoPress Ediciones.
- Castañeda, I., Astraín, M., Martínez, V., Sarduy, C. y Alfonso, A. (1999). Algunas reflexiones sobre el género. *Rev Cubana Salud Pública*, 25(2), 129-42.
- Castillo, A. y Jurado, J. (2014). Caracterización social y económica del departamento de Nariño. Análisis de Información Secundaria. Nariño, Colombia: Plan de Energización Rural del Departamento de Nariño PERS-Nariño.
- CEPAL, FAO, ONU, PNUD y OIT. (2013). *Trabajo decente e igualdad de género. Informe Regional*. Santiago de Chile. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@sro-santiago/documents/publication/wcms_233161.pdf

Chackiel, J. (2009). *La experiencia regional reciente en temas vinculados a la demografía y salud en los censos de población y vivienda*. Seminario-Taller “Los censos de 2010 y la salud”. Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/3/37763/ChackielSaludyCensos.pdf>

Coase, R. (1937). *La Naturaleza de la Empresa*. Recuperado de <http://www.fce.unal.edu.co/claroline/claroline/backends/download.php?url=L1VOSURBRF8zX0xBX09SR0FOSVpBQ0IPTI9ZX1NVU19BUkV-BU19GVU5DSU9OQUxFUy9MYV9uYXR1cmFsZXphX2RlX2xhX2Vt-cHJlc2FfLV9Db2FzZS5wZGY%3D&cidReset=true&cidReq=2016007D6>

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>

_____. (2012). Ley 1562 del 11 de julio de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2007). *Agenda interna para productividad y la competitividad. Documento sectorial agroindustrial*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

_____. (s.f). *Cadenas Productivas. Estructura, comercio internacional y protección*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Departamento Administrativo Nacional De Estadística (DANE). (2005). COLOMBIA - Censo General 2005. Recuperado de [file:///C:/Users/lvera/Downloads/ddi-documentation-spanish-109%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/lvera/Downloads/ddi-documentation-spanish-109%20(1).pdf)

_____. (2009). *Metodología Proyecciones de Población y Estudios Demográficos PPED*. Bogotá. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Proyecciones_poblacion.pdf

Edeavor (2009). *Estudio de Mercado-La oferta*. <http://www2.esmas.com/emprendedor/herramientas-y-apoyos/aprende-del-mercado/099240/estudio-mercado---la-oferta>

Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN). (2013). *Gira Nariño*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/Fedegan/2013-05-28cartilla-gira-nario>

Fernández, G. y Narváez, M. (2011). *Asociatividad empresarial: estrategia*

para la competitividad en las pymes del sector turístico. *Visión General*, 10(2), 295-308.

Giarracca, N. (comp.). (2001). *¿Una Nueva Ruralidad en América Latina?*. Buenos Aires: CLACSO.

Gobernación de Nariño. (2012). Bases para la formulación del Plan de Desarrollo Departamental “Nariño Mejor” 2012-2015. San Juan de Pasto. Recuperado de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/departamento%20-%20nari%C3%B1o%20-%20pd%20-%202012%20-2015.pdf>

Google maps. (s.f.). Mapa del departamento de Nariño. Recuperado de www.googlemaps.com

Heyden D. y Camacho P. (2006). Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas (2da. ed.). Quito, Ecuador: Plataforma RURALTER. Recuperado de <http://www.asocam.org/biblioteca/files/original/c4a5623030b5e76348c4758978331d7d.pdf>

Hirschman, A. (1958). *Estrategia de Desarrollo Económico*. New Haven: Yale University Pres. Recuperado de <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2015/11/la-estrategia-del-desarrollo-econoc3b3mico.pdf>

Isaza, J. (2008). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. *SotaVENTO*, (11), 8-25.

Jaramillo, A. y Areiza, A. (2012). *Análisis del Mercado de la Leche y Derivados Lácteos en Colombia (2008 – 2012)*. Bogotá: Superintendencia de Industria y Comercio.

Krugman, P. (1997). *El internacionalismo moderno: la economía internacional y las mentiras de la competitividad*. Argentina: Crítica.

Licata, M. (2013). Los quesos. Composición, elaboración y propiedades nutricionales. Recuperado de <http://www.zonadiet.com/comida/queso.htm>

Lucena, H. (s.f). *Modernizacion Productiva-NC*. Recuperado de http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/publicaciones/libros/relaciones_indu/cap3.pdf

Mankiw, G. (2012). *Principios de economía* (6ª ed.). México.

Mejía, F. (2012). Prospectiva de la Cadena Láctea del Departamento de Nariño al Horizonte del Año 2020. *Tendencias*, 13(1), 36-54.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2013). “Todos por un

Nuevo País". Dirección de Cadenas Productivas. Recurado de <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Paginas/Direcci%C3%B3n-de-Cadenas-Productivas.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (s.f.). *Un campo para el futuro*. Bogotá. Recuperado de <http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Cadenas/Cartilla%20cadenas%20productivas.pdf>

Ministerio de Transporte. (2002). Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5557>

Mojica, F., Cabezas, R., Castellanos, D. y Bernal, N. (2007). *Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Cadena Láctea Colombiana*. Bogotá, D.C., Colombia: Giro Editores.

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). (2004). *Manual de minicadenas productivas*. Bogotá: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ONUDI (Oficina Regional en Colombia).

Gutiérrez, E., Picazzo, E. y Gálvez, E. (2013). Desarrollo Humano Sustentable y la equidad en salud en México. *Pacarina del Sur*, 4(15).

Ponce, P. (2009). Un enfoque crítico de la lechería Internacional y Cubana. *Rev. Salud Anim.*, 31(2), 77-85.

Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva de las naciones*. Vergara.

Rodriguez, A. (s.f). Fundamentos del Análisis Económico. Recuperado en http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/iaayuso/Documentos/INTRODUCCION%20A%20LA%20ECONOMIA%20II/INTRODUCCION%20A%20LA%20ECONOMIA%20II.pdf

Roldán, D., Tejada, M., Salazar, M. (2001). La cadena láctea en Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Documento de trabajo No. 4. Recuperado de www.agrocadenas.gov.co

Romero, A. (2002). *Globalización y Pobreza*. San Juan de Pasto, Nariño: Ediciones Unariño.

Rossetti, P. (1979). *Introducción a la economía colombiana: enfoque latinoamericano* (7ma. ed.). México: Atlas.

Sánchez-Silva, M. (2013). La infraestructura física en Colombia: deficiencias y principales desafíos. Recuperado de <http://www.razonpublica.com/index.php/economia-y-sociedad/6995-la-infraestructura-fisica-en-colombia-deficiencias-y-principales-desafios>

Silva, I. (2003). *Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo*. Santiago de Chile

Solarte, C., Rosero, C., Eraso, Y., Zambrano, G., Burgos, W., Caviedes, I., Martínez, A. y Mejía, F. (2009). Determinación de las Frecuencias Alélicas del Gen de la Kappa caseína en la Población Bovina Lechera del Trópico Alto de Nariño. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/271767359_Determinacion_de_las_Frecuencias_Alelicas_del_Gen_de_la_Kappa_Caseina_K-Cs_en_la_Poblacion_Bovina_Lechera_del_Tropico_Alto_de_Narino

Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). Partes del libro. Recuperado de: <http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/comunicacion/libro>

Teubal, M. (2001). Globalización y nueva ruralidad en América Latina. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929011903/4teubal.pdf>

Tirado, A. (1987). *Introducción a la Historia Económica de Colombia*. El Ancora Editores.

Urcola, M. y González, Á. (2011). Desarrollo rural en contextos de globalización. *Regiones, suplemento de antropología*, (45), 3-4. Recuperado de: http://www.academia.edu/766475/Desarrollo_rural_en_contextos_de_globalizaci%C3%B3n

Vázquez-Valencia, R. y Aguilar-Benítez, I. (2010). Organizaciones lecheras en los Altos Sur de Jalisco: un análisis de las interacciones productivas. *Región y Sociedad*, 22(48), 113-144.

Viloria, J. (2007). Economía del departamento de Nariño: Ruralidad y aislamiento geográfico. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, (8). Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

Yoshioka, A. et al. (2003). *Caracterización de la cadena láctea de Nariño*. (Proyecto interinstitucional). Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali, Centro de Investigación en Economía y Competitividad Internacional /CIECI y Grupo: "Formas Sociales de Organización de la Producción".

Nancy Andrea Belalcázar Benavides



Nació en San Juan de Pasto, 1977. Bachiller del Colegio Nuestra Señora del Carmen Pasto, 1994. Sus estudios universitarios se realizaron en la Universidad Mariana obteniendo los títulos de Trabajadora Social, 2000 y Magíster en Pedagogía 2012, como también en la Universidad de Nariño obteniendo el título de Especialista en Orientación Educativa y Desarrollo Humano, 2010. Lleva 13 años vinculada con la Universidad Mariana en donde se ha desempeñado como Directora de la Oficina de Autoevaluación y Calidad, Directora de Programa de Trabajo Social y Docente Investigadora categoría Asistente en el Programa de Trabajo Social, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Perteneció al Grupo de Investigación “Desarrollo Humano y Social”. Ha participado además, como docente de posgrados en la Maestría de Administración y Competitividad y como asesora de trabajo de grado en la Maestría de Pedagogía de la Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales.

Ana Cristina Argoti Chamorro



Nació en San Juan de Pasto, 1971. Bachiller del Liceo de la Merced – Maridíaz, 1988. Sus estudios universitarios se realizaron en la Universidad de Nariño obteniendo los títulos de Economista, 1993 y Especialista en Docencia Universitaria - Grado de Honor, 2000. Del convenio Universidad de Nariño - Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Especialista en Gerencia de Mercadeo, 2002 y Magister en Mercadeo Agroindustrial, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2008. Lleva 20 años vinculada con la Universidad Mariana en donde se desempeña como Docente Asociado de Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas y 17 años con la Universidad de Nariño como Docente Hora Cátedra Asistente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Ha participado además, como Docente de Posgrados en la Especialización de Gerencia de Proyectos Universidad del Cauca-Universidad de Nariño y en la Especialización en Alta Gerencia de la Universidad Mariana.

William Orlando Narváez Mier



Nació en San Juan de Pasto, 1978. Bachiller del Liceo La Presentación, 1996. Sus estudios universitarios se realizaron en la Universidad de Nariño, obteniendo el título de Economista, 2003. Es Magister en Administración y Competitividad, 2015. Su experiencia, se ha desarrollado con el sector empresarial y agroindustrial adelantando acciones en torno a las diferentes cadenas productivas del departamento de Nariño, con entidades como Cámara de Comercio de Pasto, Agencia de Desarrollo Local de Nariño, Contactor, Gobernación de Nariño, entre otras. De igual forma, ha estado vinculado con la Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali - y la Universidad Cooperativa de Colombia como

investigador, profesor de tiempo completo y Director del Instituto de Economía Solidaria y Cooperativismo – INDESCO.

Tengo el agrado de presentar a su consideración el resultado de un estudio profundo relacionando un tema específico y sensible para nuestra región titulado: *“Radiografía de la cadena productiva láctea del departamento de Nariño”*, elaborado por: Nancy Andrea Belalcázar Benavides, Docente Investigadora Programa de Trabajo Social de la Universidad Mariana, Ana Cristina Argoti Chamorro, Docente Investigadora Programa Contaduría Pública de la Universidad Mariana y Universidad de Nariño y William Narváez Mier Contratista Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación de Nariño.

Este trabajo investigativo es una evidencia de la imperiosa necesidad de articular esfuerzos académicos e investigativos para formular propuestas que permitan superar los precarios indicadores de desarrollo socioeconómico del Departamento de Nariño, a través de estudios específicos sobre sectores que ya han sido ponderados consensuadamente por las distintas instituciones públicas y privadas en sus agendas y planes de desarrollo para Nariño a partir del énfasis en algunas cadenas productivas como la de los lácteos, entre otras. Si las políticas públicas atienden estudios como el que hoy nos convoca; estamos seguros que el destino de nuestra región será más promisorio.

Jesús Martínez Betancourt

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Universidad de Nariño



Universidad Mariana
Calle 18 No. 34-104 San Juan de Pasto
<http://www.umariana.edu.co/EditorialUnimar/>