

ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR LECHERO DE DONMATIAS  
ANTIOQUIA

YULIANA ANDREA LÓPEZ BUILES

TATIANA PÉREZ JARAMILLO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO  
TECNOLOGIA EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MEDELLÍN

2015

ANALISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR LECHERO DE DONMATIAS  
ANTIOQUIA

YULIANA ANDREA LOPEZ BUILES

TATIANA PÉREZ JARAMILLO

Trabajo de Grado para optar al título de Tecnólogo en Administración y Finanzas

Asesor

Andres Felipe Uribe Acosta- Coordinador de trabajo de grado.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO  
TECNOLOGIA EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
MEDELLÍN

2015

## DEDICATORIA

“Al finalizar este trabajo queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos al coordinador de trabajos de grados, Andrés Felipe Uribe Acosta quien con su larga experiencia, conocimiento, paciencia y generosidad nos colaboró de manera particular en el desarrollo de nuestro proyecto, e hizo posible la realización exitosa de la misma, así mismo agradecemos enormemente a Dios, a la Institución Universitaria ESUMER, a los docentes, a nuestros padres y familiares quienes con su apoyo, amor y comprensión nos acompañaron en todo momento”

## AGRADECIMIENTOS

Tatiana Pérez Jaramillo

Agradezco a Dios, por ser el dueño y compañero de todos mis proyectos, a mis padres, esposo e hija y en general a toda mi familia porque fueron mí apoyo en todo el proceso de formación. Al coordinador Andrés Felipe Uribe Acosta por su acompañamiento durante todo el trabajo de grados, por haber compartido con nosotras su conocimiento y experiencia como profesional, a mi compañera Yuliana López que juntas logramos alcanzar esta meta incondicionalmente y por ultimo a la institución Universitaria Esumer por brindarnos conocimientos y apoyo.

Yuliana Andrea López Builes.

Primero que todo debo agradecer a Dios principal dirigente de mi vida, a mis padres, a mi hermano, a mi esposo e hijos y en general a toda mi familia por su apoyo incondicional durante esta valiosa etapa de mi vida. Debo agradecer a mis maestros que con su apoyo y paciencia me han sabido mostrar cual es el camino para llegar al éxito. A mi profesor y coordinador de trabajo de grado Andrés Felipe Uribe Acosta por habernos dedicado de su valioso tiempo, asesorándonos y aportándonos sus conocimientos, que sin ello no hubiera sido posible. A mi compañera y amiga Tatiana Pérez ya que juntas hemos sabido culminar una de nuestras metas y por ultimo a mi institución universitaria ESUMER.

|

## TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	11
1 TITULO.....	15
2 TEMA.....	15
3 IDEA.....	15
4 OBJETODE ESTUDIO.....	15
5 ANTECEDENTES.....	17
6 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	20
7 JUSTIFICACIONES.....	30
8 OBJETIVO GENERAL.....	32
8.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	32
9 MARCO REFERENCIAL.....	33
9.1 MARCO TEORICO.....	33
9.2 MARCO CONCEPTUAL.....	41
9.3 MARCO CONTEXTUAL.....	55
9.4 MARCO LEGAL.....	63
10.MODELO METODOLOGICO.....	76

10.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	76
10.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	76
10.3 METODO.....	76
10.4 METODOLOGIA.....	77
10.4.1 POBLACION Y MUESTRA.....	77
10.5 TÉCNICA.....	78
10.6 INSTRUMENTO.....	78
11ANÁLISIS D.E LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.....	78
CONCLUSIÓN.....	94
RECOMENDACIONES.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	97

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LECHE.....	21
TABLA 2 PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA.....	24
TABLA 3 DEFINICIONES DE COMPETITIVIDAD.....	54
TABLA 4 MATRIZ DE TAMAÑO MUESTRA.....	77
TABLA 5 ASISTENCIA A CAPACITACIONES PARA SER MAS COMPETITIVO.....	91
TABLA 6 POSISCION FAVORABLES PARA ASISTIR A CURSOS .....	91
TABLA 7 GRADO DE SATISFACCIÓN.....	96
TABLA 8 EDAD DEL ENCUESTADO.....	92

## LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICO NO 1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LECHE .....	21
GRAFICO NO 2 PRODUCCIONES DE LECHE CRUDA EN AMÉRICA LATINA.....	23
GRAFICO NO 3 PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA EN COLOMBIA.....	24
GRAFICO NO 4 CADENA PRODUCTIVA LÁCTEA.....	43
GRAFICO NO 5 GRADO DE SATISFACCIÓN .....	82
GRAFICO NO 6 DE CABEZA DE GANADO.....	83
GRAFICO NO 7 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN.....	84
GRAFICO NO 8 AFILIACIÓN A COOPERATIVA.....	85
GRAFICO NO 9 IMPORTANCIA DE AFILIACIÓN A LAS COOPERATIVAS.....	86
GRAFICO NO 10 GRADO EN QUE AFECTA A LA PRODUCCIÓN LECHERA.....	87
GRAFICO NO 11FACTORES PARA MEJORAR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR.....	88
GRAFICO NO 12CUENTA CON ASISTENCIA TÉCNICA.....	89
GRAFICO NO 13 A RECIBIÓ CAPACITACIÓN.....	90
GRAFICO NO 14 NIVEL DE ESTUDIO.....	93



LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD.....36

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 MACROCUENCAS LECHERAS NACIONALES.....56

MAPA 2 MAPA DEL MUNICIPIO DE DONMATÍAS .....61

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basa en Analizar el estado actual de la competitividad del sector lechero del municipio de Donmatías Antioquia, nuestro objeto de estudio son los 485 medianos productores de leche que producen entre 201 – 1000 litros de leche en el municipio, a los cuales se les realizará un diagnóstico. Para conocer la situación actual de la competitividad del sector lechero.

Los sistemas de producción agropecuarios se estructuran a partir de las actividades que se definen, de acuerdo con la disponibilidad de recursos, patrones de producción, productividad e ingresos; y se justifican por la existencia de diferencias importantes en cuanto al uso de los recursos disponibles, la tecnología aplicada y los productos generados (Moreno et al.,2009).

Durante los últimos veinte años la política comercial colombiana se ha orientado hacia una mayor apertura comercial y una mayor integración con la economía global (Hernández, 2012). Las actuales condiciones de introducción de Colombia en nuevos mercados internacionales como el TLC con Estados Unidos, entre otros, hacen que la industria lechera colombiana requiera ser cada vez más competitiva (Botero et al., 2006). Los sistemas de producción de leche deberán enfocarse en incrementar su productividad, de manera que les sea posible competir con precios bajos en los mercados de apertura. La productividad refleja la capacidad de producir bienes y servicios, dados los recursos disponibles, y es medida como la relación entre la producción total y los insumos totales utilizados en la producción (Shiji Zhao et al., 2008; Oijen M. van et al., 1993).

La industria lechera, vista como una unidad económica, es aquella donde el ganadero combina la tierra, los animales, la mano de obra y la tecnología para transformarlos en litros de leche, que se venden para generar utilidades (Herrera et al., 2011). En Colombia, la producción de leche es una de las principales actividades productivas del sector agrario. Ésta se desarrolla en dos tipos de producción: 1) la especializada, con una participación del 40% y 2) la de doble propósito, con el 60% de la producción total (FEDEGAN, 2009).

En Colombia la resolución del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, establece que el pago de la leche estará ligado a la calidad de la misma, pues se le reconocerán bonificaciones o castigos obligatorios de acuerdo a los rangos de higiene y composición establecidos para cada región. Esta legislación, que hace una distribución del país en regiones sin tener en cuenta los criterios agroecológicos que afectan la producción, ha ocasionado un detrimento en el ingreso de los productores del norte de Antioquia (Gómez, 2011). Esto se configura en una importante razón para que el productor lechero reconozca su nivel de competitividad, lo que a su vez permitirá tomar decisiones orientadas al aumento de la eficiencia y el posterior incremento de las utilidades.

La posibilidad de mantener una cadena láctea en Colombia dinámica y en la senda de crecimiento como lo ha sido hasta el presente, dependerá de la capacidad de ajuste que el sector privado colombiano para aumentar su productividad en coordinación con el sector público, estas sinergias determinarán en buena medida la mejora de la competitividad sectorial y admisibilidad en los mercados internacionales.

La evolución y los cambios de la política comercial y económica del país presentan un reto vital para el sector lácteo, no solo por la posibilidad de aumentar el mercado para una producción autosuficiente y excedentaria de leche a nivel nacional, sino, para no perder el mercado interno por la presión que pueda ejercer las importaciones. En este sentido, el Gobierno Nacional ha formulado dos documentos de política definiendo las estrategias, instrumentos y herramientas que pretenden facilitar al sector privado el proceso de ajuste a la competencia y mejorar la gestión del sector público al consolidar el sistema sanitario nacional a los requerimientos de comercio internacional.

El documento CONPES 3675, establece las metas, estrategias y los instrumentos de política al servicio del sector lácteo en un horizonte de 17 años. Por su parte, el documento CONPES 3676 “CONSOLIDACION DE LA POLITICA SANITARIA Y DE INOCUIDAD PARA LAS CADENAS LÁCTEA Y CÁRNICA” establece las metas, estrategias y responsables para el mejoramiento sanidad bovina y la certificación de inocuidad de la leche, carne y sus derivados por parte de las autoridades sanitarias para beneficio de los consumidores nacionales y para obtener el reconocimiento y la admisibilidad por parte de las autoridades sanitarias de los países objetivo en materia de exportaciones.

A pesar de la existencia de leyes, resoluciones, decretos y acuerdos para promover el desarrollo del sector lácteo colombiano, en la actualidad este no ha mostrado mayor desarrollo, por el contrario, cada vez nos encontramos más en una encrucijada de acciones que solo “apagan incendios” pero no resuelve ningún problema de fondo, sacrificando alguno de los actores de la cadena.

El objetivo principal de esta investigación es contribuir con la descripción del estado actual de competitividad de los sistemas de producción especializados de leche en el municipio de Donmatías Antioquia. Para lograr dicho propósito, se tomó como referencia los medianos productores del municipio, los cuales tienen un volumen de producción importante para la región del norte antioqueño.

1-TITULO: Análisis de la competitividad del sector lechero de Donmatías- Antioquia

2- TEMA: Competitividad.

Una de las principales razones por las que los productores lecheros de Donmatías deben reconocer su nivel de competitividad es que les permitirá tomar decisiones orientadas al aumento de la eficiencia y el posterior incremento de las utilidades.

3- IDEA: Analizar el estado actual de la competitividad del sector lechero del municipio de Donmatías.

4- OBJETO DE ESTUDIO: Nuestro objeto de estudio son los 485 medianos productores de leche que producen entre 201 – 1000 litros de leche en el municipio de Donmatías Antioquia. A los cuales se les realizara un diagnostico de la situación actual de la competitividad del sector lechero.

5-ANTECEDENTES:

<b>AUTOR</b>	<b>TITULO</b>	<b>AÑO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>Wendy Lengua Celedon</b> <b>Sindy Ortiz Torres</b> <b>Edgar Valverde Leal</b> <b>Yulithza García Acuña</b> <b>Ernesto Cantillo Guerrero</b>	Análisis comparativo de la competitividad y productividad en el sector lácteo de América Latina y el mundo	2012	Investigar el nivel competitivo del sector lácteo en Colombia con relación a las potencias productivas de Latinoamérica y el mundo para conocer la participación del país a nivel mundial.
<b>Bernardo Ostrowski</b> <b>Claus Deblitz</b>	La competitividad del sector lechero de los países de Chile, Argentina, Uruguay y Brasil.	2001	Generar la información sobre la situación, la competitividad y la prospección futura de la producción de leche en los países seleccionados.
<b>Luis Miguel Cardona Bernal</b>	Brechas competitivas del sector lácteo para exportar	2013	<p>(1)-elaborar un diagnóstico acerca de la competitividad del sector lácteo colombiano, con énfasis en los tres primeros eslabones de provisión de insumos, y producción y extracción de la leche y transformación.</p> <p>(2)-identificar las principales acciones para mejorar la competitividad de la cadena láctea colombiana en sus tres primeros eslabones.</p>
<b>Gabriel Andres Ordonez Becerra</b>	análisis de la competitividad del sector lechero del departamento del Cesar frente al tratado de libre comercio con la unión europea	2003	Análisis del sector lechero, de la unión europea, Colombia y el departamento del Cesar.
<a href="http://www.sagarpa.gob.mx">www.sagarpa.gob.mx</a>	estrategias para aumentar la competitividad de la cadena productiva de leche en México	2008	Diseñar estrategias para mejorar la competitividad de la cadena integral de la leche mediante el análisis de la información del estado actual y de sus industrias relacionadas que permitan generar una visión a largo plazo
<b>secretaria de economía</b>	análisis del sector lácteo en México	2012	Analizar la cadena productiva relacionado con la productividad y competitividad
<b>Constanza Mora Vargaz</b>	Analizar la cadena productiva y	2014	Identificar las ventajas competitivas



<b>Esau David Rivera Rodríguez</b>	competitiva de la cadena láctea en el Perú		
<b>Silvia Amparo Arredondo Taborda</b> <b>Diego Mauricio Hernández Fernández</b>	La integración productiva como factor de competitividad en el sector agropecuario colombiano	2012	Analizar las ventajas que se generan al desarrollar procesos de integración productiva y verificar si, en teoría, éstas realmente generan un incremento de la productividad y competitividad agropecuaria, de tal forma que se puedan tomar decisiones sobre seguir potenciando o no estas iniciativas.
<b>Elizabeth Quintero Gómez</b>	Evolución y desarrollo del sector lácteo en Colombia desde la perspectiva del eslabón primario (producción)	2011	Evaluar la evolución y desarrollo de la cadena, el alcance de las metas planteadas en el acuerdo de competitividad y documentos estatales relacionados y plantear estrategias para el alcance de los mismos, 10 enfocado a la competitividad y desarrollo del eslabón productivo, lo anterior, estructurando estrategias de focalización regional y nacional del desarrollo lechero, modernización productiva de la cadena láctea, desarrollo social en zonas productoras y desarrollo sostenible en la cadena láctea
<b>Andrea Lorena Orjuela</b>	Estudio de la cadena láctea y su aporte a la competitividad de la zona noroccidental del municipio de pasto, departamento de Nariño.	2013	Analizar la competitividad empresarial del sector lácteo de la zona noroccidental del municipio de pasto para asegurar el desarrollo sostenible de los transformadores y las empresas transformadoras del sector.
<b>Horacio Castignani</b> <b>María Isabel Castignani</b> <b>Laura Gastaldi</b> <b>Oscar Ernesto Osan</b> <b>Ana María Cursack</b> <b>Raúl Zehnder</b>	Competitividad relativa en empresas predominantemente lecheras de la cuenca central santa fe - cordoba	2005	Evaluar la competitividad relativa del tambo con la agricultura en sistemas productivos reales de la cuenca central santa fe – córdoba.
<b>Ana María Pérez Jiménez</b> <b>Cindy Stefania Garcia Franco</b>	Análisis de la competitividad del sub sector lechero de los pequeños y medianos productores frente al TLC con la unión	2015	Analizar la situación de competitividad y productividad del sector lechero colombiano frente al mismo sector de la unión europea.

<b>Cindy Vanessa Herrera Mora</b>	europaea		
<b>sala de prensa republica de argentina</b>	El análisis de competitividad del sector lácteo	2012	Avanzar en el diseño de políticas de competitividad de mediano y largo plazo que apunten a brindar respuestas a los problemas estructurales que presenta el sector
<b>Consorcio lechero la cadena láctea de chile</b>	Lecherías chilenas demuestran competitividad en análisis del ifcn	2010	Analizar a nivel mundial los costos de producción, la competitividad y la cadena láctea, en este caso, es un estudio que compara 147 predios pertenecientes a 46 países.
<b>Fernández Herrera Felipe Andrés</b>	Análisis de la competitividad de los productores lecheros de la agricultura familiar campesina (afc) asociados a centros de acopio lechero de la región de los lagos, chile	2011	Establecer tipologías según semejanzas entre las actitudes de los productores frente al rubro lechero. En segundo término, se caracterizaron grupos de productores a partir de las mismas variables. A partir de esto último, se llevó a cabo un análisis de competitividad.
<b>-Ministerio de agricultura y desarrollo rural</b> <b>-Ministerio de comercio, industria y turismo</b> <b>-Ministerio de la protección social servicio nacional de aprendizaje (sena)</b> <b>-Colciencias dnp – ddrs</b>	Política nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano	2010	Mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano, a partir del desarrollo de estrategias e instrumentos que permitan disminuir los costos de producción e incrementar la productividad, con miras a profundizar y diversificar los mercados interno y externo y aprovechar las oportunidades y ventajas comparativas que tiene el sector.
<b>Oscar palacio v.</b>	Acuerdo de competitividad de la cadena láctea de Antioquia		En el marco de este proyecto, el ministerio de agricultura y desarrollo rural, con el apoyo del instituto interamericano de cooperación para la agricultura, iica, ha adelantado acciones en diferentes campos como el del desarrollo conceptual, con el objeto de explorar la teoría y las experiencias académicas desarrolladas en el mundo en relación con el vasta y complejo tema de la competitividad en general y, en particular, el de la competitividad del sector agro productivo, con el fin de que en el país adoptemos un lenguaje común entre los diferentes sectores de la sociedad.
	Análisis de la	2013	Contribuir con la descripción del estado

<b>Dursun Barrios Hernández</b>  <b>Martha Olivera Angel</b>	competitividad del sector lechero: caso aplicado al norte de Antioquia, Colombia		actual de competitividad de los sistemas de producción especializados de leche en el país.
--	--	--	--

## RESULTADOS Y ANÁLISIS:

El concepto de competitividad es conflictivo e incorpora una amplia variedad de factores que lo afectan y su valoración lleva a considerar indicadores tanto cuantitativos como cualitativos.

El sector agropecuario en Colombia es uno de los más importantes del país pero igualmente uno de los más vulnerables, este sector presenta grandes deficiencias para lograr competir. Factores como la alimentación ganadera, la genética, las técnicas antiguas de ordeño, los altos costos de producción y las deficiencias en tecnología e innovación hacen de la lechería en Colombia, una actividad económica desventajosa para enfrentar las condiciones que proponen los acuerdos comerciales.

Para que el país tenga una mejor perspectiva en el crecimiento del sector se necesita desarrollar políticas que beneficien el mercado nacional, a fin de fomentar la competitividad del sector de lácteos

Al observar los antecedentes del sector lechero mundial y nacional nos podemos dar cuenta que en tema de competitividad a América Latina y en especial a Colombia le falta mucha preparación e integración entre las entidades gubernamentales y las del sector lechero, por medio de las cuales se podría llegar a una mejor calidad, productividad, innovación y competitividad del sector como tal. Logrando un intercambio de productos (TLC) mas eficiente para el mercado mundial.

## 6-PROBLEMA DE INVESTIGACION:

De acuerdo con el Decreto 616 de 2006: “LECHE: Es el producto de la secreción mamaria normal de animales bovinos, bufalinos y caprinos lecheros sanos, obtenida mediante uno o más ordeños completos, sin ningún tipo de adición, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración posterior.”

Es importante contextualizar la situación de la investigación sobre la competitividad de los productores lecheros en el ámbito internacional, nacional, regional, zonal y municipal, esto nos brinda una mirada más amplia de la investigación.

En el mundo hay dos tipos de producción básica de leche:

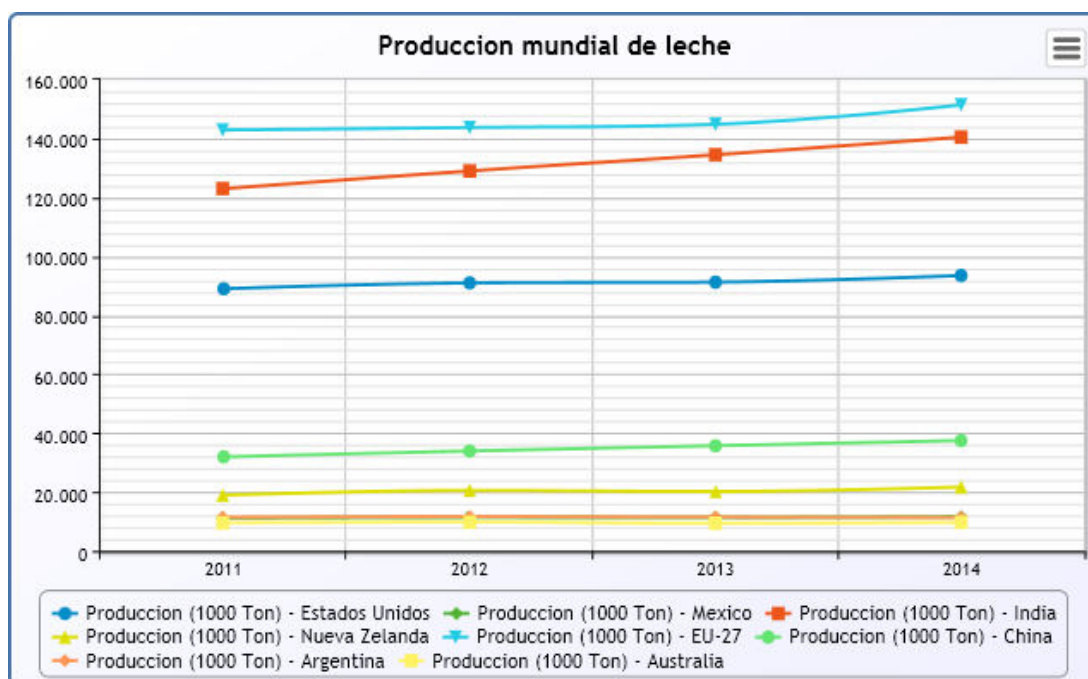
1) La producción básica familiar a pequeña escala, muy variada en razas y modalidades.

2) La industrializada, intensiva en capital, homogénea en tipos de razas y tecnologías, presente en economías más desarrolladas.

En los países de la región (América Latina y el Caribe) predominan sistemas doble propósito (leche y carne), con esquemas productivos familiares, en los que resulta muy difícil medir la cantidad de leche producida, porque no hay una entrega medible a circuitos formales sino que una parte menor se dedica a autoconsumo (FAO y FEPALE, 2012).

En el gráfico y tabla número 1 podemos observar que la producción a nivel mundial de los principales países productores de leche ha sido relativamente constante en el tiempo y que la Unión Europea tiene la mejor producción a nivel mundial y con miras a crecer en el tiempo.

Grafico No 1: Producción mundial de leche.



FUENTE FEDEGAN, 2015.

Tabla No 1: producción mundial de leche

	FECHA	ARGENTINA	AUSTRALIA	CHINA	EEUU	EU-27	INDIA	MÉXICO	NUEVA ZELANDA
<b>PRODUCCIÓN (1000 ton)</b>	2011	11.470	9.568	31.980	89.020	142.920	123.000	11.213	18.965
<b>PRODUCCIÓN (1000 ton)</b>	2012	11.679	9.811	33.960	91.010	143.750	129.000	11.434	20.567
<b>PRODUCCIÓN (1000 ton)</b>	2013	11.519	9.400	35.750	91.271	144.850	134.500	11.411	20.200
<b>PRODUCCIÓN (1000 ton)</b>	2014	11.404	9.700	37.500	93.531	151.450	140.500	11.599	21.742

FUENTE FEDEGAN, 2015.

La dinámica del sector lácteo a nivel internacional, está en función de la producción de leche en polvo y derivados lácteos, pues la producción de leche cruda se destina en su mayoría al consumo doméstico. Nueva Zelanda se ubica como el primer país exportador de leche en polvo a nivel mundial. América Latina y el Caribe presentan promedios de consumo per cápita

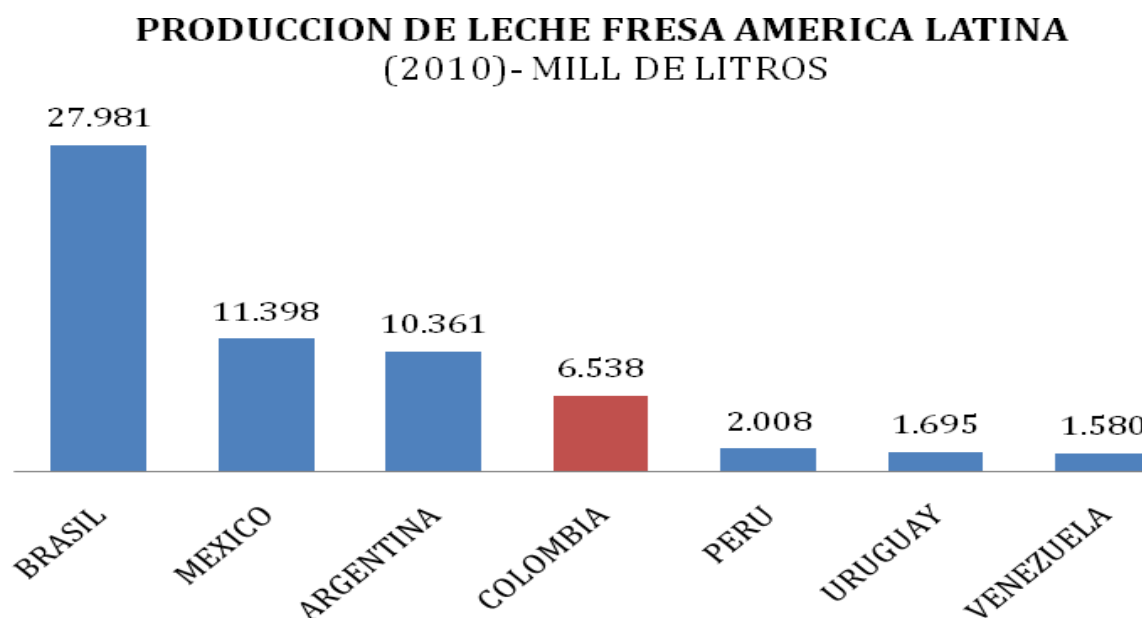
de productos lácteos inferiores a los registrados en países desarrollo, con una relación 141 frente a 234 litros (MADR, 2005).

La región América Latina y el Caribe ha sido importadora neta de leche en polvo, asumiendo mayores valores por dichas importaciones a partir de enero de 2009, período desde el cual el precio de referencia de la leche en polvo ha presentado una tendencia general creciente.

El sector agropecuario tiene una gran importancia en el proceso de desarrollo económico y social de Colombia, pues constituye una de las mayores fuentes de economía del país. Por una parte genera más del 20% del empleo nacional y representa alrededor del 50% del empleo en las áreas rurales (CONPES, 2009). Una buena parte de su producción se destina a los mercados internacionales y la otra es fundamental para el abastecimiento de alimentos a los hogares colombianos y materias primas para la industria.

Colombia se ha posicionado como el cuarto productor de leche con un volumen aproximado de 6.500 millones de toneladas por año, superado sólo por Brasil, México y Argentina.

Grafico No 2: Producción de leche en América Latina.



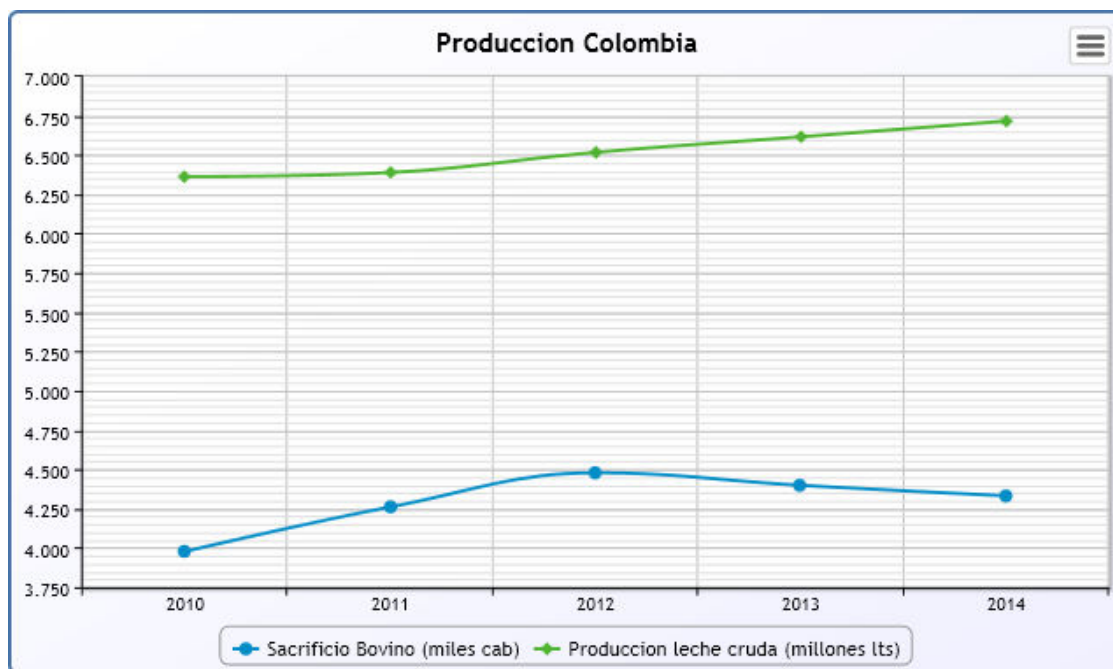
Fuente: FAPRI – FEDEGAN, 2010.

De acuerdo con Fedegan, la producción colombiana proviene de dos grandes fuentes:

- La lechería especializada que es responsable del 40% de la producción total
- La de doble propósito que es responsable del 60% de la producción total

“La producción de leche en Colombia tuvo un incremento de 1,5 % en 2014” (CUBILLOS, 2015). En los últimos años la producción de la leche ha venido en aumento pues esta ha pasado de estar en 6.518 millones de litros en el año 2012 a 6.717 millones de litros en el año 2014, esto se pudo observar en la siguiente tabla.

Grafico No 3: producción de leche cruda en Colombia.



FUENTE: FEDEGAN 2015.

TABLA No 2: producción de leche cruda (millones de lts)

Tabla de Datos	
Fecha	Producción leche cruda (millones lts)
2010	6.363
2011	6.390
2012	6.518
2013	6.617
2014	6.717

Fuente: FEDEGAN - Oficina de Planeación, 2015.

Los costos de producción de la leche han presentado durante más de una década una tendencia de incremento mayor al registrado para el Índice de Precios al Consumidor (IPC).



Este comportamiento se traduce en menores ingresos para el ganadero por cuenta de la reducción del margen de utilidad (FEDEGAN, 2013). Por ejemplo en el año 2014, los costos de producción del litro de leche aumentaron en 4,6% en lechería especializada y en 5,1% en sistemas de doble propósito, mientras que los ingresos recibidos por los ganaderos incrementaron solo en un 1,2% (FEDEGAN, 2014).

En el año 2012 entraron en vigencia algunos acuerdos comerciales suscritos por Colombia con la Unión Europea, MERCOSUR, Chile y Estados Unidos. Adicionalmente, Colombia también estableció ciertas preferencias arancelarias con países miembros de la CAN (Ecuador, Bolivia y Perú). Según este contexto, se estableció que la entrada de productos lácteos a través de los contingentes asignados iba a ser de 23.235 toneladas de productos lácteos, sin embargo, entraron al país 33.097 toneladas, de las cuales el 67,4% corresponden a importaciones de leche en polvo y 25,3% a la compra de lacto sueros (FEDEGAN, 2014).

La producción de leche se caracteriza por ser oferta de medianos productores, localizados en todo el departamento, pero con una mayor concentración en las zonas Norte y Oriente, los cuales comercializan, principalmente, con las grandes empresas agroindustriales.

El mercado interno departamental es el que ha dado la pauta para la producción de leche, pues no ha sido posible, hasta el presente, intervenir más en los mercados externos, fuera de la exportación de leche en polvo por parte de Colanta y Parmalat. (Acuerdo lácteo regional Antioquia, 21)

Antioquia posee una infraestructura desarrollada que le permite llevar procesos productivos a un ritmo acelerado aprovechando las economías a escala y los encadenamientos

productivos que a la postre le abren las puertas a nuevos modelos de producción, para llegar a un mismo fin “potencializar los recursos” tanto humanos como naturales.

Se le atribuye al Norte Antioqueño ser una de las subregiones más desarrolladas del Departamento tanto económica como socialmente. La cercanía del territorio con el Valle de Aburra, deja a la subregión en una inmejorable posición pues con una infraestructura vial muy completa y una economía dinámica, presta a la satisfacción de las demandas de los productos que allí se generan.

Se caracteriza por ser la Subregión del Departamento especializada en ganado bovino y producción de leche. De igual modo, se destaca la generación de energía eléctrica, como otra de las actividades representativas de la subregión, desarrollada mediante un aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos y de las características favorables de tipo topográfico, geológico y pluviométrico

La producción de leche es la actividad de mayor importancia en la región y la más difundida en su territorio, esta se localiza principalmente en la zona del altiplano o meseta de los Osos, como se ha denominado, razón por la cual tiende a identificarse la región con esta zona, y a su base económica con dicha actividad. En el clima templado y cálido se encuentran cultivos como la caña y el café, y la ganadería de carne y doble fin.

La subregión cuenta con una red vial importante, pues es atravesada en el sentido norte – sur por la carretera Troncal de la Costa, que conecta a Medellín con la Costa Caribe y se convierte en el sistema de comunicación vial del Norte. De este eje se derivan vías secundarias al resto de los municipios de la zona, situación que favorece las relaciones de los municipios

alejados con los ubicados en todo el eje vial La Troncal de la Costa que conecta a Medellín con la costa Norte atraviesa la subregión y es el sistema de Comunicación vial de la región.

La zona Norte es la que presenta mayor desarrollo en producción de leche en el Departamento, puesto que otras regiones, tradicionalmente productoras, han reducido su participación, debido a factores como el alto costo de la tierra, el costo de manejo de la explotación y a problemas de orden público. Se destaca el crecimiento de la producción en los municipios de Santa Rosa de Osos, San Pedro de los Milagros, Donmatías, Belmira y Entreríos.

En la Subregión del norte antioqueño se encuentra Donmatías, a 6° 29'n 76'w Greenwich, a 2.200 metros de altura sobre el nivel del mar, gozando por ello de una temperatura promedio de 16°C., y está separado por 50 Km. de la ciudad de Medellín.

Comparte límites con los municipios de Santa Rosa de Osos al norte y noroeste; Entreríos y San Pedro al oeste y suroeste; con Girardota por el sur, y con Barbosa y Santo Domingo al este.

Posee una población de 15.000 habitantes. Donmatías es orgullo de la confección colombiana, pues tienen alrededor de 100 fábricas generando empleo a más de 2.000 personas y cuenta con un gran patrimonio arquitectónico urbano de gran importancia histórica y cultural como los puentes Bolívar, Santander y Zea.

Tienen el primer puesto en el departamento en la actividad porcina y su producción agrícola se basa en el tomate de árbol, papa, frijol, aguacate, yuca, caña de azúcar y café.

En sus 200 años de fundación ha sido una región de gran producción en la avicultura y sobre todo su riqueza en la ganadería de leche, hoy tienen la capacidad de producir diariamente 150.000 litros de leche. En la actualidad se encuentran registrados en la alcaldía municipal 606 productores de leche.

El desarrollo tanto del Sector Lácteo como de todo el Sector Agropecuario Colombiano y su importante aporte en la generación de empleo y de ingresos a nuestro país, se han generaron varias leyes, acuerdos, decretos y resoluciones donde se pretende proteger el sector agropecuario como una de las bases de la economía del país; dentro de estas se encuentran:

A pesar de la existencia de leyes, resoluciones, decretos y acuerdos para promover el desarrollo del sector lácteo colombiano, en la actualidad este no ha mostrado mayor desarrollo, por el contrario, cada vez nos encontramos más en una encrucijada de acciones que solo “apagan incendios” pero no resuelve ningún problema de fondo, sacrificando alguno de los actores de la cadena.

La situación actual del sector lechero de Donmatías, la cual cuenta en este momento con gran cantidad de inventario y bajos precios internos, son encadenados por diferentes problemas, que afectan la competitividad del sector, como:

La entrada masiva de productos lácteos extranjeros y la adquisición de los mismos por parte de la industria láctea colombiana. Los altos costos de la materia prima (los concentrados y utensilios utilizados para el desarrollo de la actividad lechera). Los bajos precios pagados a los productores. Los fenómenos climáticos. El bajo crecimiento económico del país y por último tenemos a la Apertura económica

Los malos ingresos de los productores lecheros, puede ser el principal problema, pero de este se derivan otros como: falta de políticas eficaces para el sector lácteo muy pocas capacitaciones por parte de la academia hacia el sector lácteo lo cual podría mitigar un poco la pérdida de la producción, la baja competitividad e innovación y la productividad del sector lechero de Donmatías.

El problema central de la investigación sería:

A pesar de la situación actual del sector lechero, donde faltan políticas eficaces que mitiguen los problemas que lo aquejan y los ingresos de los productores son cada vez son más bajos.

¿Cuál es el nivel de competitividad de los productores lecheros de Donmatías?

De este problema surgen varios interrogantes como:

¿Cómo podemos definir la competitividad del sector lechero?

¿Estamos en realidad preparados para la alta competencia, que exige el mercado actual?

## 7-JUSTIFICACIÓN:

La investigación propuesta busca mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de competitividad, identificar en que nivel se encuentran los productores lecheros de Donmatías, ya que en la actualidad existe un vacío de la información competente con el tema a tratar a nivel municipal, lo que dificulta en muchos casos obtener la información oportunamente, generando algunas brechas competitivas que se ven reflejadas en el comportamiento tanto del mercado nacional como global.

De acuerdo con los objetivos de la investigación su resultado permitiría encontrar soluciones concretas a problemas de competitividad que inciden en el sector lechero del municipio, ya que si lográramos ser competitivos se mejoraría la eficiencia y por ende la rentabilidad de los productores lecheros.

Colombia a pesar de sus avances tecnológicos que han hecho pasar del campo a la ciudad gran parte de la economía, continua siendo un país eminentemente agrario.

Teniendo en cuenta la importancia estratégica, económica, social y de seguridad alimentaria que representa un producto como la leche y sus derivados para la población colombiana, se hace necesario formular estrategias que contribuyan a disminuir los costos de producción, incrementar la productividad y minimizar la informalidad en la comercialización de la leche, con el fin de mejorar la competitividad de la cadena, el ingreso de los productores y aprovechar las oportunidades de mercado.

Los problemas alrededor del sector lácteo nacional no son ajenos a los del sector lácteo del municipio de Donmatías, puesto que de acuerdo con cifras otorgadas por la federación colombiana de ganaderos, Fedegan, en el país existen cerca de 440 mil productores bovinos que se dedican a la explotación láctea. Casi medio millón de personas podrían irse a la banca rota si el gobierno nacional no dan soluciones que mitiguen la crisis actual del sector, que en el caso de Antioquia la crisis se ha agudizado por la decisión que ha tomado la cooperativa Colanta (una de las mas fuertes en el sector Norte de Antioquia) de reducir 15% el acopio de leche y además los insumos han aumentado entre un 25 y 30%. Lo cual haría desaparecer varias fincas del sector del norte de Antioquia.

Lo que pretendemos por medio de este estudio es poder mitigar el daño provocado por las decisiones tomadas por los entes gubernamentales, que si bien la producción de leche a crecido gradualmente año por año, las perdidas del sector han ido también en aumento, provocando un quiebre en la economía del municipio.

## 8- OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de competitividad de los productores del sector lechero del municipio de Donmatías Antioquia. Por medio de un estudio que nos permita conocer el estado actual del sector lechero de Donmatías.

### 8.1-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1-Identificar las políticas del Gobierno Nacional que busca consolidar el crecimiento y mejorar la competitividad del sector agropecuario.

2-Realizar un diagnostico de la situación actual del sector lechero en Donmatías

3- Investigar el nivel competitivo del sector lácteo de Donmatías con relaciona a las potencias productoras nacionales. Para conocer la participación del municipio a nivel nacional.

4-identificar los beneficios que obtienen los productores al estar asociados a centros de acopio lecheros.



## 9- MARCO REFERENCIAL

### 9.1- MARCO TEÓRICO

Durante los últimos veinte años la política comercial colombiana se ha orientado hacia una mayor apertura comercial y una mayor integración con la economía global (Hernández, 2012). Las actuales condiciones de introducción de Colombia en nuevos mercados internacionales como el TLC con Estados Unidos, entre otros, hacen que la industria lechera colombiana requiera ser cada vez más competitiva (Botero *et al.*, 2006).

“Los sistemas de producción de leche deberán enfocarse en incrementar su productividad, de manera que les sea posible competir con precios bajos en los mercados de apertura. La productividad refleja la capacidad de producir bienes y servicios, dados los recursos disponibles, y es medida como la relación entre la producción total y los insumos totales utilizados en la producción” (Shiji Zhao *et al.*, 2008; Oijen M. van *et al.*, 1993).

En la última década, la ganadería de leche especializada se ha intensificado en términos de producción por animal y área (Márquez *et al.*, 2011), lo que hace que esta actividad exija acompañamiento y rastreo institucional, así como armonía tecnológica y sostenible en una productividad racional donde se combinen sistemas aptos al medio colombiano (Toro, 2011).

Teniendo en cuenta la importancia estratégica, económica, social y de seguridad alimentaria que representa un producto como la leche y sus derivados para la población colombiana, se hace necesario formular estrategias que contribuyan a disminuir los costos de producción, incrementar la productividad y minimizar la informalidad en la comercialización de la leche, con el fin de mejorar la competitividad de la cadena, el ingreso de los productores y aprovechar las oportunidades de mercado.(Conpes, 2010)

El enfoque de competitividad de Porter ha sido una de las nociones predominantes del concepto de competitividad y ha sido el marco para la construcción de políticas e instituciones públicas relacionadas con este tema en Colombia. Michael Porter es uno de los economistas más reconocidos en el tema de la competitividad a nivel mundial y sus postulaciones han servido para crear marcos institucionales orientados a establecer mecanismos de diseño, formulación, ejecución y evaluación de políticas e instrumentos relacionados con la promoción de la competitividad en sus diferentes ámbitos (empresarial, clúster, regional y nacional).

Porter define la competitividad como la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traducen en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales.

Más allá de las percepciones y perspectivas sobre la competitividad, Porter afirma que “el único concepto significativo de la competitividad es la productividad. El objetivo principal de una nación es conseguir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos”, y continua... “la productividad es el determinante fundamental del nivel de vida de una nación a largo plazo; es la causa de la renta per cápita nacional. La productividad de los recursos humanos determina los salarios de los trabajadores; la productividad con que se emplea el capital determina el rendimiento que obtienen sus propietarios”( Ibíd. Pg. 168).

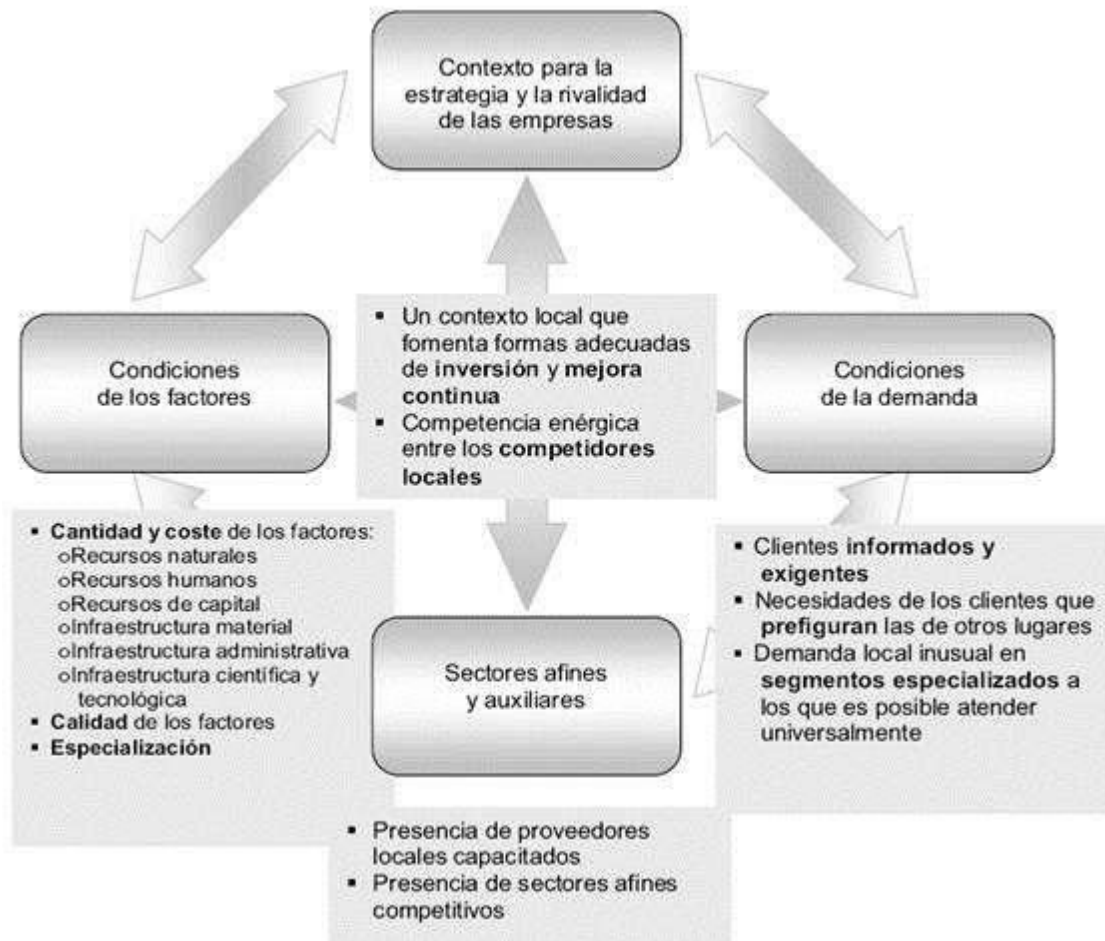
En este sentido, un determinante fundamental de la competitividad y del éxito empresarial, por consiguiente del crecimiento económico de las regiones y las naciones, esta

soportado en la especialización productiva y en los procesos de innovación, sea a través de cambios tecnológicos o de nuevas formas de hacer las cosas.

Una de las tesis fundamentales de Porter que involucran el concepto de competitividad empresarial con el de competitividad regional es la que permiten evidenciar sus elaboraciones académicas. “El entorno, la ubicación o localización de las empresas son fundamentales para su éxito o para su fracaso. El entorno o localización pueden facilitar el desarrollo de una serie de atributos que se complementan entre sí, y que pueden contribuir de forma significativa al posicionamiento nacional, internacional y/o global de las empresas, en últimas, al incremento de su productividad y a su victoria corporativa”. Son estos atributos los determinantes de la ventaja competitiva nacional o regional según sea el caso.

Este acondicionamiento “ambiental” o entorno, Porter lo denominó el rombo o diamante de la ventaja nacional y consta de cuatro atributos, que según el autor, permiten la innovación en las empresas, mejoran la competitividad de las mismas, y construyen en estas, capacidades para enfrentarse a procesos de cambio e innovación con mayor facilidad, bajo un precepto fundamental en este escenario económico, denominado especialización productiva regional o nacional. Bajo este tenor, las regiones o naciones deben concentrar sus esfuerzos humanos, institucionales, técnicos, tecnológicos, físicos, financieros y de otras índoles en torno a aquellas actividades de producción que no solo representan ventaja comparativa sino que con los esfuerzos anteriormente mencionados pueden constituir una estrategia competitiva para estas regiones o naciones.

## ILUSTRACIÓN No 1: Diamante de la Competitividad.



Fuente: Porter, Michael E. (1991). La Ventaja Competitiva de las ubicaciones. Editorial Vergara, Buenos Aires, Argentina Pg. 325

Según Michael Porter: “la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”.

De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva, la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un Retorno sobre la inversión.

Los tipos básicos de ventaja competitiva planteados por Porter son:

1. Liderazgo por costos (bajo costo): esto significa que una firma se establece como el productor de más bajo costo en su industria. Un líder de costos debe lograr paridad, o por lo menos proximidad, en bases a diferenciación, aun cuando confía en el liderazgo de costos para consolidar su ventaja competitiva.

2. Diferenciación: significa que una firma intenta ser única en su industria o en algunas dimensiones que son apreciada por los compradores.

Un diferenciador no puede ignorar su posición de costo.

Las áreas de la diferenciación pueden ser: producto, distribución, ventas, comercialización, servicio, imagen, etc.

3. Enfoque: significa que una firma fijó ser la mejor en un segmento o grupo de segmentos. Las dos variables para llegar a tener éxito son: Enfoque por costos y Enfoque por diferenciación. Esto es generalmente una receta segura para la rentabilidad debajo del promedio de la industria.

Para el sector lácteo de Colombia y en especial el de Donmatías para llegar a esta ventaja competitiva es muy complicado por el tipo de topografía que contamos y por el alto costo de los insumos y materia prima necesarios para el desarrollo del sector. Lo que podríamos hacer en el caso nuestro es invertir más en fertilizantes para así mitigar un poco en el uso de los concentrados necesarios para la alimentación del ganado.

.A pesar del paso del tiempo Colombia sigue siendo un país con una vocación productiva orientada hacia la producción agropecuaria.(Arredondo, 2012).Sin embargo, este sector presenta baja productividad, poca incorporación tecnológica, altos costos de producción

y bajo nivel de innovación, situación que da como resultado falta de competitividad y con ello la dificultad de acceder a los mercados tanto nacionales como internacionales.

Algunas de las estrategias propuestas para alcanzar la competitividad es la integración de las empresas y productores en distintas formas, cadenas productivas, clústeres y redes, las cuales han demostrado generar beneficios para los participantes en otros sectores productivos. (Hernández, 2012).

En la actualidad la integración se puede observar en el sector lechero de Donmatías, en donde se encuentran situadas las dos empresas más importantes de la industria láctea en Antioquia,, estos genera una gran ventaja en el sector, pues posibilitan de esta manera el poder recibir la leche de diferentes sitios y almacenarla bajo condiciones optimas, para su posterior traslado a los centros de transformación, en estos centros el valor agregado que se da a la leche es el suministro de frío (conpes,2010 )

La integración, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2003, 43), “es el proceso por el cual individuos o empresas que trabajan de forma independiente se unen para trabajar de forma conjunta y lograr beneficios mutuos”. De acuerdo con ello, la integración necesariamente implica llegar a un acuerdo en busca de las sinergias que permitan la consecución de logros que de otra forma no serían accesibles por cada uno en forma independiente.

No hay una definición puntual acerca de la competitividad, existen diversos puntos de vistas por ejemplo: la competitividad del productor es definida como la capacidad de permanencia en la actividad lechera, medida a través del costo unitario de producción de leche. A menor costo de producción, mayor competitividad. (Holmann et al., 2006).

Independiente del sistema de producción o de la región donde se encontraban ubicadas las fincas, el mejoramiento de la competitividad estaba en relación directa con el tamaño del hato. En la medida que éste aumentó, los costos unitarios de producción de leche bajaron, el ingreso neto por vaca aumentó y la rentabilidad sobre el capital invertido mejoró. Sin embargo, cuando se trató de asociar el aumento de competitividad con productividad, esta tendencia no se observó, lo que sugiere que no necesariamente las fincas productivas son rentables.(Holmann,2004)

La mejora de la competitividad del sector lácteo debería reducir la pérdida del mercado interno y esto implica el incremento de la productividad, la disminución en los costos de producción a través del uso de la suplementación alimenticia, la asociatividad en los eslabones de la cadena y la definición de las zonas con ventajas comparativas y competitivas para la producción y procesamiento de leche especializada.(Conpes,2010)

En cuanto a las fuentes de la competitividad, la innovación es ahora vital: las fuentes de las innovaciones, principalmente tecnológicas, se diversifican para incorporar transformaciones institucionales y organizacionales, el uso de la informática moderna, e incluso -como parte de las innovaciones- las nuevas condiciones de acceso a los mercados. (Grossman. G, 1991)

Según Porter (1991) La estrategia competitiva debe entonces apuntar a explotar los determinantes de la ventaja competitiva que identifica como:

1. Las condiciones de los factores, es decir, la disponibilidad de factores de producción e infraestructura requerida para competir en un sector determinado (recursos humanos,

recursos físicos, recursos de conocimiento, recursos de capital, infraestructura), cuya jerarquización es definitiva para la eficiencia y la competitividad.

2. Las condiciones de demanda, que comprenden la naturaleza de la demanda del mercado nacional o internacional por los productos del sector.

3. Las industrias relacionadas y de apoyo, que se relacionan con la presencia o ausencia en el país de industrias abastecedoras de insumos y de otras relacionadas que sean competitivas a nivel internacional.

4. Estrategia, estructura y competencia entre productores que considera las características y naturaleza de la competencia doméstica e internacional.

Según las mediciones internacionales de competitividad, Colombia tiene muchas oportunidades para mejorar. Tres indicadores internacionales de competitividad muy comunes lo colocan en una media, el Índice de Competitividad Global, preparado por el Foro Económico Mundial (FEM), que para el año 2009 posiciona al país en el puesto 69 (perdiendo 5 puestos con respecto al año anterior) entre 134 países; el Índice de Competitividad del Institute for Management Development (IMD, 2009) de Suiza, con el puesto 51 entre 55 países y el Índice de Facilidad para Hacer Negocios del Banco Mundial con la posición 37 para el año 2010 y 49 para 2009 entre 183 países. (*Doing Business*, 2010; Conpes, 2008).

Para finalizar la especialización productiva y el desarrollo tecnológico tiene un alto impacto sobre la calidad y el diseño de los procesos y los productos y por ende se empiezan a influir de modo en la captura de mercados, al tiempo que las consideraciones aisladas de precios relativos tienden a perder importancia para explicar la evolución de la competitividad.



La interacción entre la competitividad y la adaptación frente a los cambios en la estructura de los mercados parece tener un poder explicativo importante, de modo que la especialización y la competitividad son más eficaces cuando se orientan los esfuerzos en función de la estructura de los mercados, y cuando los beneficios dependen de la forma como evolucione el mercado.

De las discusiones que anteceden se deriva que a la búsqueda de la competitividad se asocian procesos como la diversificación de los productos exportables, la adaptación a las nuevas condiciones de los mercados y la reconversión de sectores no competitivos, campos que definen los objetivos estratégicos de la competitividad en el sector agropecuario para lograr el posicionamiento y la eficiencia en el mercado internacional. (Bejarano,J;1991)

Para que el sector lechero del municipio de Donmatías se convierta en un sector competitivo, se debe realzar una unión tanto de cooperativas, gobierno, entidades publicas y privadas, el sistema de educación y el mismo sector lechero; la cual permitiría que este sector tan importante y importante de la economía municipal, regional y nacional pueda seguir siendo uno de los sectores mas fuertes del país.

## 9.2- MARCO CONCEPTUAL

La industria lechera, vista como una unidad económica, es aquella donde el ganadero combina la tierra, los animales, la mano de obra y la tecnología para transformarlos en litros de leche, que se venden para generar utilidades (Herrera, 2011).

De acuerdo con el Decreto 616 de 2006: “LECHE: Es el producto de la secreción mamaria normal de animales bovinos, bufalinos y caprinos lecheros sanos, obtenida mediante

uno o más ordeños completos, sin ningún tipo de adición, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración posterior.”

En Colombia, la producción de leche es una de las principales actividades productivas del sector agrario. Esta se desarrolla en dos tipos de producción:

1) la especializada, con una participación del 40%

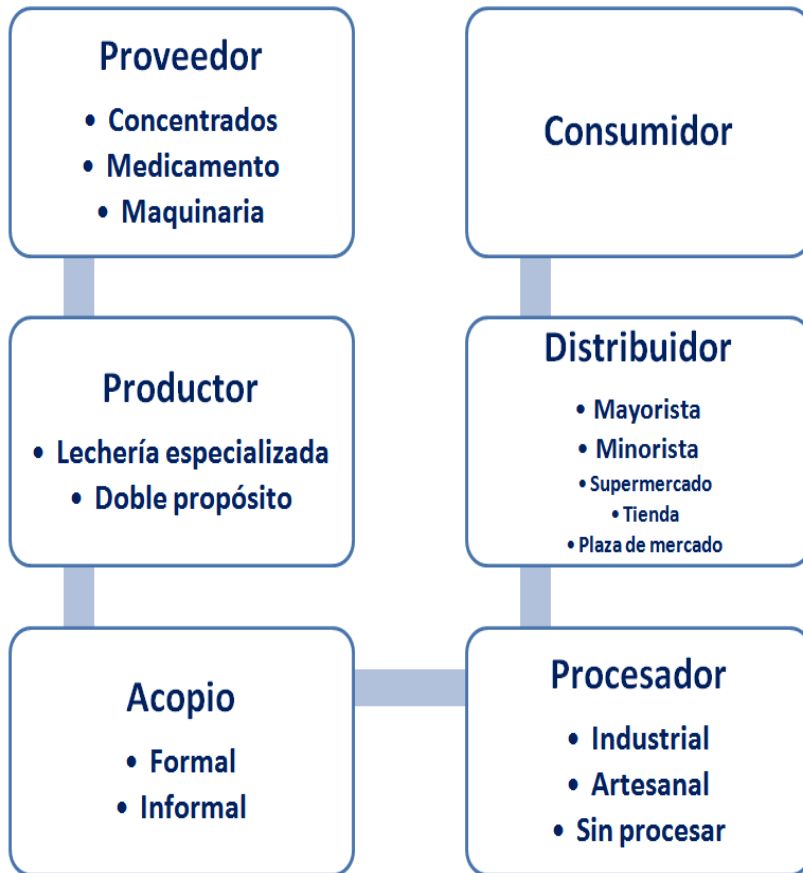
2) la de doble propósito, con el 60% de la producción total (FEDEGAN , 2009).

La lechería especializada, ubicada generalmente en trópico alto, es aquella donde la vaca es ordeñada sin ternero al pie y el ternero macho es descartado usualmente a los pocos días de nacido. Las vacas, generalmente puras o con un alto porcentaje de genes proveniente de razas europeas, son suplementadas con alimentos balanceados; por lo que la productividad de leche es alta.

El sistema de doble propósito, es aquel donde el ternero macho es levantado y vendido después del destete y la vaca es ordeñada con el ternero al pie. Su alimentación se fundamenta en sistemas extensivos a base de pasturas con una baja productividad de leche y carne. Generalmente se encuentran ubicados en trópico bajo, en regiones con altas temperaturas y lejos de los mercados (Holmann et al., 2003).

La cadena láctea se puede definir como “las relaciones que se dan entre ganaderos, acopiadores, cooperativas y empresas industriales procesadoras. Con dos eslabones principales, el primero de ellos corresponde a la leche cruda, que se produce bajo el sistema especializado o bajo el sistema del doble propósito. En el segundo, el industrial, se encuentra toda la variedad de productos lácteos derivados de la leche” (Roldan et al., 2003)

GRAFICO No 4, cadena productiva láctea



FUENTE: *ELABORACION PROPIA.*

El primer eslabón de la cadena son tiendas que suministran los insumos para la finca y para el ganado.

El segundo eslabón son los productores los cuales produce la leche cruda. En Colombia, la producción de leche cruda se presenta bajo el sistema especializado o bajo el sistema de doble propósito (DANE, 2012)

- El sistema especializado es desarrollado por ganaderos que se dedican de forma exclusiva a las razas lecheras. Esta actividad se concentra en el altiplano y sus principales cuencas son las de Nariño, el Altiplano Cundiboyacense, y el

Suroriente Antioqueño. Este sistema es el responsable de cerca del 40% de la producción nacional de leche (FEDEGAN, 2009).

En el sistema doble propósito los ganaderos explotan un sistema de producción basado en razas adaptadas al trópico y sus cruces con razas lecheras. La actividad principal es la producción de leche, con la venta de terneros como actividad subsidiaria. Este sistema existe en todos los pisos térmicos, pero se concentra en el trópico bajo y es el responsable del 60% de la producción nacional de leche (FEDEGAN, 2009).

El tercer eslabón está conformado por los centros de acopio a donde confluye la leche proveniente de hatos y ganaderías. Los hay formales como los propiciados por las grandes empresas lecheras y los hay informales.

Del centro de acopio la leche se encamina al cuarto eslabón de la cadena que son los procesadores ya sean industriales o artesanales, son empresas que pasteurizan la leche y la transforman la leche en productos como queso, mantequilla, yogures, helados, arequipe etc. o en leche de diferentes características: entera, deslactosada<sup>8</sup>, baja en grasa, etc.

Respecto de la actividad de procesamiento industrial, FEDEGAN, indica que el sector de procesamiento industrial se caracteriza por: ser totalmente privado, tener una importante participación de inversión extranjera, tener una importante participación del sector solidario, además las cinco (5) mayores empresas procesan cerca del 65% del acopio formal de leche (FEDEGAN, 2009).

El eslabón siguiente lo conforman los distribuidores o comercializadores que van desde la plaza de mercado hasta el súper mercado pasando por la tienda de barrio.

Debido a que la leche es un producto altamente perecedero y en razón a los altos costos de transporte, su comercialización se realiza fundamentalmente a nivel interno para suplir la demanda de los procesadores del producto y consumo por parte de la población (MADR, 2005). El eslabón comercializador de la cadena láctea, es el encargado de interceptar la oferta del producto con su demanda, llevando los productos terminados hasta el consumidor final. Esta función es realizada por intermediarios, que pueden ser mayoristas o minoristas (MADR, 2007).

Desde el punto de vista institucional existen gremios y asociaciones que representan a diferentes actores de la Cadena.

Los productores están representados por: FEDEGAN, estructurado en comités regionales que representan la producción de leche y carne en Colombia. ANALAC, que representa fundamentalmente a productores de zonas especializadas en la producción de leche.

CNL, El Consejo Nacional Lácteo es un espacio de dialogo permanente entre los distintos eslabones de la Cadena Láctea, y entre estos y el Gobierno, con el propósito de asesorar y orientar al gobierno en el diseño de la política sectorial, de identificar y concertar soluciones adecuadas a los diversos problemas que afectan su desempeño y de coordinar a nivel nacional todas las actividades que propendan por su desarrollo integral y equitativo.

El CNL es el encargado de diseñar e implementar el Acuerdo de Competitividad Láctea, cuya finalidad es el establecimiento de políticas que permitan mejorar la calidad de la

leche a través de un sistema de incentivos que consideran apoyo y acompañamiento a productores y procesadores.

Asociaciones por razas especializadas como ASOCEBU, ASOHOLSTEIN, ASOJERSEY, ASOARSHIRE, Asociación Normando, ASOPARDO SUIZO, ASOROMOSINUANO, ASOSIMMENTAL, UNAGA (Unión de Asociaciones ganaderas Colombianas), o ASODOBLE (productores doble propósito).

En la parte de procesamiento se identifican FEDECOLECHE que afilia a cooperativas como COLANTA, COOLECHERA, CILEDCO, COOLESAR, COLÁCTEOS, o COAHUILA.

En la parte industrial la Cámara Colombiana de Alimentos de la ANDI, que representa a la gran industria; la Asociación de Industriales de la Leche, Asoleche, y la Asociación de Procesadores Independientes, que agrupan a la pequeña y mediana industria.

Dentro del sector lechero podemos mencionar diversos conceptos que están asociados a este, como por ejemplo La productividad que es uno de los conceptos relevantes en cualquier análisis de los procesos económicos actuales, sobre todo en una economía globalizada.

Muchos economistas han analizado el concepto de la productividad. Quesnay (1766), economista francés pionero del pensamiento económico, afirmó que *“la regla de conducta fundamental es conseguir la mayor satisfacción con el menor gasto o fatiga”*.

Este planteamiento está directamente relacionado con el utilitarismo y en él está presente los antecedentes que apuntan a la productividad y competitividad.

En Adam Smith podemos encontrar el concepto de productividad cuando analiza las causas y repercusiones de la división del trabajo, las características de los trabajadores y el desarrollo tecnológico y la innovación. Al respecto, en el libro primero de *“La Riqueza de las Naciones”*, señala que la división del trabajo es la causa más importante del progreso en las facultades productivas del trabajo, de manera que la aptitud, la destreza y la sensatez con que este se realiza, es una consecuencia de la división del trabajo.

Por su parte, David Ricardo, quien planteó la teoría del valor, las ventajas absolutas y las ventajas comparativas, relacionó a la productividad con la competitividad de los países en el mercado internacional e incorporó la idea de los rendimientos decrecientes en el uso de los factores

En otra línea de pensamiento económico, Karl Marx también se refirió al concepto de productividad en *“El Capital”*. Marx lo desarrolla teórica y empíricamente tanto para el sector agrícola como para el industrial, particularmente la actividad textil.

Además, diferencia la idea de productividad de la de intensidad del trabajo

“... el grado social de productividad del trabajo se expresa en el volumen de la magnitud relativa de los medios de producción que un obrero, durante un tiempo dado y con la misma tensión de la fuerza de trabajo, transforma en producto...” (Marx; 1980)

Así pues, Marx define a la productividad del trabajo como un incremento de la producción a partir del desarrollo de la capacidad productiva del trabajo sin variar el uso de la fuerza de trabajo, en tanto que la intensidad del trabajo es un aumento de la producción a partir de incrementar el tiempo efectivo de trabajo (disminuyendo los tiempos ociosos y/o aumentando la jornada laboral).

“... el interés sobre la medición de la productividad, así como su análisis ha crecido notablemente. En la época de la primera conferencia el principal interés estaba relacionado con el papel que tiene la productividad en el crecimiento económico y en el desarrollo de los países. En este momento la economía mundial y la norteamericana han enfocado la atención en otros aspectos de la productividad en particular, el atraso que mostró la tasa de crecimiento norteamericano en cuanto a productividad hacia la mitad de la década de 1960 que se asoció con el crecimiento de la inflación y un bajo crecimiento de los salarios reales e ingreso per cápita, así como con problemas de competitividad de los productos norteamericanos en los mercados internacionales.

Adicionalmente, en el periodo de la contracción de 1973-75 se dio un paralelismo entre la declinación de la productividad con un contradictorio crecimiento de la producción”.

Es en definitiva un indicador que sirve para medir la utilización óptima de los recursos en la producción de bienes y servicios. Esta utilización óptima de los recursos se traduce en obtener más cantidad y calidad de productos o servicios, o conseguir unos costes de producción o prestación de servicios menores por unidad de producto o servicio.

Se puede decir que para alcanzar la productividad en el sector lechero necesitamos implementar fuertes medidas que aceleren la innovación que se entiende como un fenómeno mediante el cual un determinado cambio técnico logra cambios significativos tanto en el área económica como social.

De esta aseveración se deduce que no cualquier variación tecnológica puede alcanzar el mote de innovación, sino solamente aquella que de una mejor solución a las necesidades de espectro social, que las previamente vigentes uno de los conceptos claves a la hora de referirnos al sector lechero es el de la competitividad que se refiere, a la capacidad que tiene



una empresa, región o país de obtener mayor rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores.

Es el indicador que permite medir o comparar la productividad de uno y la productividad de los otros ofertantes del mercado. En general, esto se traduce en poder ofrecer un producto o servicio con el mejor precio. Sin embargo, en algunos mercados o para determinados productos y servicios no estandarizados, el precio no es la variable determinante y pueden influir otros factores como la calidad, la imagen de marca o la logística para llegar al consumidor final.

La competitividad del productor lechero fue definida como la capacidad de permanencia en la actividad lechera, medida a través del costo unitario de producción de leche. A menor costo de producción, mayor competitividad. (Holmann et al., 2006).

Porter define la competitividad como la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traducen en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales. Más allá de las percepciones y perspectivas sobre la competitividad, Porter afirma que “el único concepto significativo de la competitividad es la productividad.(Porter,1991,pag 168)

La competitividad puede estar vinculado a una empresa, a un sector ó a un país cobrando en cada caso relevancia distintos factores, muchos de los cuales, son cualitativos y de allí que las investigaciones generalmente se centran en los indicadores cuantitativos que resultan más orden competitiva de las empresas, son altamente significativos la diferenciación del producto, la calidad del mismo (Cantillo et al, 2012).

Para alcanzar la competitividad que tanto anhela el sector debemos de enfocarnos también en una estrategia competitiva para así emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en el sector, para enfrentar con éxito a las cinco fuerzas competitivas y poder obtener un rendimiento superior sobre la inversión

Después de tener bien definida la estrategia, podemos llegar a tener una ventaja competitiva, la cual consiste en tener características propias del sector lechero de Donmatías que lo diferencie de otros, colocándolo en una posición superior para así poder competir.

En un contexto de globalización el análisis de competitividad no puede circunscribirse a los indicadores relativos al comercio internacional, sino que también tiene que abarcar la penetración de los mercados mediante exportación de tecnología e inversión externa directa.

Como se dijo, para encontrar el sentido del término *competitividad* preciso aclarar en qué ámbito se aplica: empresas, industrias, regiones o países, los cuales, además, se clasifican en una estructura de *niveles concéntricos jerarquizados de competitividad*.

El ámbito empresarial, el significado de la competitividad de una empresa se deriva de su ventaja competitiva en los métodos de producción y organización (precio y calidad del producto final) frente a sus competidores específicos. Así, la pérdida de competitividad se traduciría en una baja en las ventas, menor participación de mercado y, finalmente, el cierre de la planta.

La capacidad para competir se basa en una combinación de precio y calidad del bien o servicio proporcionado, de manera que cuando la calidad es la misma en mercados competitivos (esto es, mercados con una cantidad importante de productores que en lo individual no tienen el poder de fijar precios), los proveedores seguirán siendo competitivos si sus precios son tan bajos como (o más) que los precios de sus competidores. Por otra parte, las

empresas que han logrado establecer una reputación de calidad superior pueden destacar del resto y mantenerse competitivas, incluso con precios más elevados.

El ámbito industrial es el conjunto de empresas que se dedican a actividades económicas similares, por lo que lo antes dicho se aplica también en la esfera industrial, en que la competitividad se deriva de una productividad superior, ya sea enfrentando costos menores a los de sus rivales internacionales en la misma actividad o mediante la capacidad de ofrecer productos con un valor más elevado.

De acuerdo con esa definición de industria, se infiere que la competitividad de ésta es el resultado, en gran medida, de la competitividad de empresas individuales, pero al mismo tiempo la competitividad de las empresas se incrementa por el ambiente competitivo prevaleciente en la industria. Las empresas que forman parte de una industria competitiva tienden a verse beneficiadas en distintas formas, al crearse un círculo virtuoso entre el desempeño de la empresa y el de la industria.

Las economías de escala en el ámbito industrial fomentan la creación de infraestructura especializada, que incluye centros de investigación e instituciones educativas que ayudan a desarrollar habilidades técnicas y conocimientos específicos para la industria. Desde la perspectiva de la producción, los eslabonamientos verticales permiten una mayor capacidad de respuesta y flexibilidad a los cambios en los requerimientos del mercado, tanto en cantidad como en las especificaciones de los productos.

No todas las industrias son iguales, por lo que distintas características tendrán diversos papeles para determinar su competitividad, entre los que se pueden citar la naturaleza de los bienes producidos (intermedios, perecederos o no duraderos, y duraderos); concentración del

mercado y barreras de entrada (para determinar la naturaleza y el vigor de las fuerzas competitivas); intensidad de capital y complejidad técnica; madurez de la tecnología utilizada (con el objeto de determinar el dinamismo tecnológico del sector); potencial de exportación (la participación en los mercados internacionales actúa como un incentivo adicional para mejorar la competitividad de la industria); presencia extranjera (que puede funcionar como un mecanismo de transferencia de tecnología),<sup>17</sup> y la estrategia seguida por los inversionistas extranjeros (búsqueda de mercado, de eficiencia o de recursos naturales).

Entre otras formas de observar la competitividad en este campo de análisis figuran el grado de atracción de un país con relación a otros para ubicar plantas en una determinada industria o distintas medidas de participación en el comercio internacional (por ejemplo la cuota de mercado o el índice de ventajas comparativas reveladas).

El ámbito regional las regiones compiten por empresas que buscan una ubicación, así como por individuos talentosos en busca de empleo. Como señalan Charles y Benneworth “el debate crucial con respecto a la competitividad regional gira en torno a la relación entre la competitividad de las compañías y la repercusión que ésta tiene en la competitividad de los territorios relacionados con éstas, ya sea mediante su propiedad o su ubicación”.

Una vez que el ambiente empresarial mejora (debido al aumento de la infraestructura y a la mejoría de los centros de educación y los niveles de vida, u otras políticas gubernamentales explícitas formuladas para atraer inversiones a la región), las compañías empiezan a concentrarse en regiones geográficas específicas, dando origen a la formación de *clusters* (cúmulos) que, según Michael Porter, “son grupos geográficamente cercanos de compañías, proveedores, prestadores de servicios e instituciones relacionadas en un campo

particular, que están interconectados y vinculados entre sí por aspectos comunes y complementarios”.

En opinión de Porter, los cúmulos tienen el potencial de afectar de manera positiva la competitividad, sobre todo mediante los tres mecanismos siguientes.

1) Incrementando la productividad de las empresas o industrias constituyentes, puesto que se reducen los costos de transacción y los de capital (la proximidad física contribuye a este resultado; por ejemplo, se puede mantener una reserva pequeña de insumos almacenados, ya que los proveedores se ubican a corta distancia).

2) Elevando la capacidad de innovación y, en consecuencia, el crecimiento de la productividad. Esto se debe a que resulta más sencillo identificar las oportunidades de innovación dentro del mismo conglomerado. Una vez que se introduce una innovación en una empresa (ya sea en un producto, en un proceso de producción o en una práctica administrativa), se genera un efecto de demostración<sup>24</sup> y se incrementa la probabilidad de que sea adoptado en otras empresas.

3) Estimulando la formación de nuevos negocios que expandan el conglomerado y, en consecuencia, dan mayor sustento a la innovación. Esto sucede debido a que se reducen las barreras de entrada, las oportunidades de hacer negocios son más fáciles de identificar dentro del conglomerado y es posible desarrollar relaciones interpersonales, facilitando la creación de nuevas relaciones proveedor-comprador.

Se puede añadir que la aglomeración reduce las barreras para la difusión de conocimiento. Como indican Malmberg *et al.*, “las redes formales e informales entre las personas en una ubicación común, que con frecuencia se han establecido por una interacción

de largo plazo, y la evolución resultante de las instituciones locales forman parte del capital social que rodea los procesos de innovación”.

La importancia de la aglomeración geográfica tiene que ver con que ésta da origen a la generación de las llamadas “economías externas”, las cuales pueden ser de dos tipos: tecnológicas y pecuniarias. Las economías externas tecnológica se entrañan la transferencia de conocimiento entre las empresas, la cual contribuye a que la parte receptora obtenga capacidades tecnológicas que tienden a robustecer la ventaja competitiva de la industria.

Por otra parte, las economías externas pecuniarias incluyen la creación de un mercado para la mano de obra especializada y para los proveedores, que nuevamente tiende a fortalecer la ventaja competitiva de la industria. Dicho en otras palabras, la aglomeración mejora el desempeño de las empresas (y en consecuencia de la industria) al reducir los costos de transacción tanto en los activos tangibles como en los intangibles.

Diversos autores han tratado de darle una definición clara al termino de competitividad en el trascurso del tiempo, algunos son:

TABLA No 3, definiciones de competitividad.

<b>La competitividad es:</b>	<b>Autor/es</b>
La aptitud para vender aquello que es producido.	Mathis y otros (1988)
Una medida de la capacidad inmediata y futura de los industriales de diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es entonces el mercado.	European Management Forum (1980)
La capacidad de una industria (o empresa) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo.	Haguenauer (1989)
Tanto la eficiencia (alcanzar las metas al menor costo posible) como la efectividad (alcanzar los objetivos correctos). Es la elección de las metas	Buckley y otros (1988)

a nivel industria la que es crucial. La competitividad incluye tanto los fines como los medios utilizados para alcanzar esos fines	
La capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de las importaciones.	Chesnais (1981)
La habilidad de un país de alcanzar, en forma sostenida, altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita.	World Economic Forum (WEF, 1996)
La capacidad de un país de lograr objetivos fundamentales de la política económica, tales como el crecimiento en el ingreso y el empleo, sin incurrir en dificultades en la balanza de pagos.	Fagerberg (1988)
Desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación de progreso técnico.	Fajnzylber (1988)
La habilidad de las firmas, industrias, regiones, naciones o regiones supra-nacionales de generar altos niveles de empleo y de ingresos de los factores, mientras están expuestas a la competencia internacional.	OCDE (1996)
Una reconsideración de un gran conjunto de indicadores, ninguno de los cuales cuenta la historia total, sino que juntos proveen un foco de atención altamente legítimo.	Cohen (1994)
La habilidad de un país de crear, producir, distribuir y/o servir productos en el comercio internacional al mismo tiempo que gana retornos mayores sobre sus recursos.	Scott y Lodge (1985)
La capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad.	Porter (1990)

Fuente. Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial.

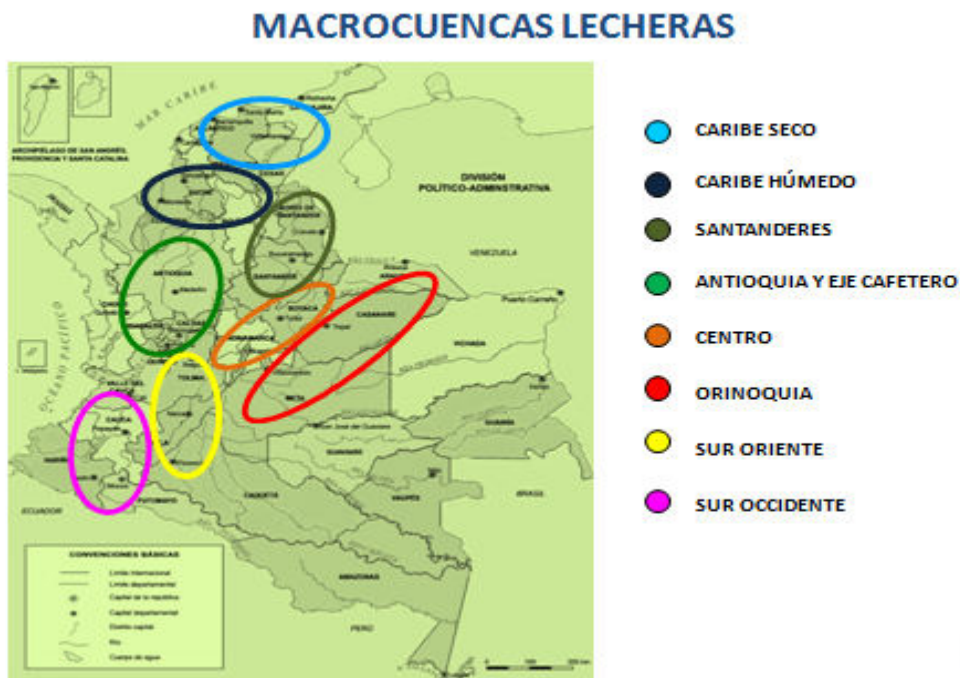
### 9.3- MARCO CONTEXTUAL

Hace referencia al área geográfica en la cual se va a realizar la investigación, región, ciudad, sector empresarial, organización y comunidad. Para el caso concreto la investigación se realizara en el Municipio de Donmatías, ubicado en la zona norte del Departamento de Antioquia.

Actualmente la cadena láctea colombiana, reconoce las siguientes 8 macro-cuencas o regiones productoras de leche en el país:

Centro (Cundinamarca y Boyacá)  
 Antioquia – Eje Cafetero - Chocó  
 Caribe Seco (Cesar, La Guajira, Magdalena, Atlántico)  
 Caribe Húmedo (Córdoba, Sucre y Bolívar)  
 Santanderes (Santander y Norte de Santander)  
 Suroccidente (Nariño, Cauca, Putumayo)  
 Suroriente (Tolima, Huila, Caquetá)  
 Orinoquía (Meta, Casanare, Arauca y Vichada)

Mapa No 1: macrocuencas lecheras nacionales.



Fuente: contextoganadero, 2012

La Subregión del Norte antioqueño limita por el norte con el departamento de Córdoba y la subregión del Bajo Cauca; por el occidente con las subregiones de Urabá y Occidente; por el oriente con la subregión del Nordeste y por el sur con la subregión del Valle de Aburrá.



La troncal Occidental es la única vía de carácter nacional que atraviesa la región del norte Antioqueño. Esta vía permite la articulación del sur y centro de Colombia con la Costa Norte del país, especialmente con los puertos de exportación de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, vinculando así a los principales centros de producción y consumo del país. Las vías primarias tiene una extensión de 173.12 Km. y las secundarias 663.0 km.

En el municipio de Donmatías, en el norte de Antioquia, región lechera por excelencia, nació Colanta el 24 de junio de 1964. Fue creada por 64 campesinos, apoyados por la Secretaría de Agricultura de Antioquia, cuando el panorama era caótico tanto para pequeños productores como para el mismo consumidor, inicialmente recibió el nombre de COOLECHERA, y en 1973, cambió el nombre por COLANTA, empresa que consolida un modelo cooperativo semejante al originado hace 140 años en Inglaterra, tras la crisis del sector textil.

COLANTA es la única empresa lechera del país a la que le ha sido otorgada la Cruz de Boyacá, máximo reconocimiento de la Presidencia de la República de Colombia. Ésta empresa, propicia el desarrollo de la cadena láctea y cárnica mediante procesos de generación de valor agregado in situ, de gran valor para la competitividad del territorio a nivel nacional y la creación de empleo en la subregión, siendo esta la más dinámica y la de mayor penetración en el mercado nacional.

Es una de las empresas con mayor generación de empleo en Colombia, cuenta con cerca de 4.800 trabajadores asociados quienes, junto con 11.000 campesinos productores de Antioquia, Cundinamarca, Córdoba, Viejo Caldas, Atlántico Nariño constituyen la cooperativa más grande del país en un esfuerzo constante por consolidar la economía de miles de familias.

## Departamental

La Subregión Norte, como delimitación administrativa, corresponde a la regionalización del Departamento adoptada por la ordenanza N° 41 de noviembre 30 de 1975, la cual obedeció a criterios socio-económicos y de localización, expresados en las particularidades de su poblamiento<sup>6</sup>, la especialización económica regional en la ganadería lechera y en su ubicación con respecto al sistema vial.

Se le atribuye al Norte Antioqueño ser una de las subregiones más desarrolladas del Departamento tanto económica como socialmente. Posee una infraestructura desarrollada que le permite llevar procesos productivos a un ritmo acelerado aprovechando las economías a escala y los encadenamientos productivos que a la postre le abren las puertas a nuevos modelos de producción, para llegar a un mismo fin “potencializar los recursos” tanto humanos como naturales. Así mismo la cercanía del territorio con respecto al Valle de Aburrá que es el centro de la economía Departamental, deja a la subregión en una inmejorable posición pues con una infraestructura vial muy completa y una economía dinámica, presta a la satisfacción de las demandas de los productos que allí se generan. Finalmente convirtiendo a la subregión norte en un eje productivo importante dentro del departamento.

Se caracteriza por ser la Subregión del Departamento especializada en ganado bovino y producción de leche. De igual modo, se destaca la generación de energía eléctrica, como otra de las actividades representativas de la subregión, desarrollada mediante un aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos y de las características favorables de tipo topográfico, geológico y pluviométrico.

La producción de leche es la actividad de mayor importancia en la región y la más difundida en su territorio, esta se localiza principalmente en la zona del altiplano o meseta de los Osos, como se ha denominado, razón por la cual tiende a identificarse la región con esta zona, y a su base económica con dicha actividad. En el clima templado y cálido se encuentran cultivos como la caña y el café, y la ganadería de carne y doble fin.

Pese a la diversidad de la base económica, sólo la actividad lechera establece encadenamientos económicos hacia atrás y hacia delante, dinamizando no sólo otras actividades pecuarias como la porcicultura sino también las de procedimiento, tales como la industria de concentrados y derivados lácteos. Este tipo de desarrollo, genera claros beneficios en la región, que se ha centrado en el altiplano donde se localiza esta actividad, existiendo marcados desequilibrios con respecto a los municipios de vertiente no sólo en cuanto al desarrollo económico, sino también al social y a la dotación de infraestructura física y equipamiento.

Algunos centros urbanos como Don Matías, San Pedro, Entreríos y Santa Rosa se han beneficiado de la proximidad y buena accesibilidad al Área Metropolitana del Valle del Aburra, desarrollando una incipiente industrialización, especialmente en el campo de la confección, bebidas y alimentos, ligada a la dinámica industrial del Valle del Aburra, con excepción de la industria de derivados lácteos que es complementaria a la base económica regional. En cuanto a la industria extractiva en el sector de la minería, se da la explotación de talco y asbesto en los municipios de Yarumal y Campamento respectivamente; de igual manera la explotación del bosque natural es indiscriminada en algunos municipios como Valdivia, Briceño, Ituango, Yarumal.

## AMBITO MUNICIPAL:

En la Subregión del norte antioqueño se encuentra Donmatías, a 6° 29'n 76'w Greenwich, a 2.200 metros de altura sobre el nivel del mar, gozando por ello de una temperatura promedio de 16°C., y está separado por 50 Km. de la ciudad de Medellín.

Comparte límites con los municipios de Santa Rosa de Osos al norte y noroeste; Entrerrios y San Pedro al oeste y suroeste; con Girardota por el sur, y con Barbosa y Santo Domingo al este. Posee una población de 15.000 habitantes.

Donmatías es orgullo de la confección colombiana, pues tienen alrededor de 100 fábricas generando empleo a más de 2.000 personas y cuenta con un gran patrimonio arquitectónico urbano de gran importancia histórica y cultural como los puentes Bolívar, Santander y Zea.

Tienen el primer puesto en el departamento en la actividad porcina y su producción agrícola se basa en el tomate de árbol, papa, frijol, aguacate, yuca, caña de azúcar y café.

En sus 200 años de fundación ha sido una región de gran producción en la avicultura y sobre todo su riqueza en la ganadería de leche, hoy tienen la capacidad de producir diariamente 150.000 litros de leche. En la actualidad se encuentran registrados en la alcaldía municipal 606 productores de leche.

## Geografía:

Límites del municipio: Norte, con Santa Rosa de Osos. Noreste, Entrerrios. Oeste, San Pedro de los Milagros. Sureste, Girardota. Sur, Barbosa. Este, Santo Domingo.

Extensión total: 181 Km<sup>2</sup>

Extensión área urbana: 2.4 Km<sup>2</sup>

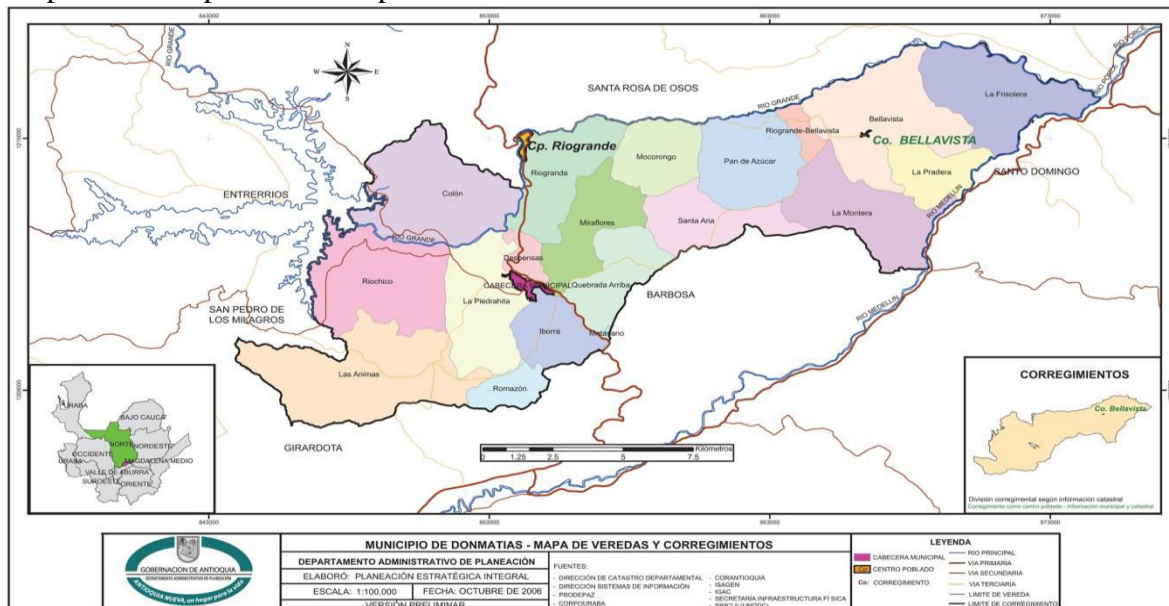
Extensión área rural: 178.6 Km<sup>2</sup>

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 2.200 metros

Temperatura media: 16 grados centígrados C

Distancia de referencia: 42 kilómetros

Mapa No 2: mapa del municipio de Donmatías



FUENTE: gobernación de Antioquia, 2012

Ecología:

El municipio de Donmatías debido a su privilegiada ubicación se beneficia con una gran diversidad ecológica.

Cuenta con un gran recurso hídrico al cual aportan varios ecosistemas dentro de los que se destacan la microcuenca Ánimas – Piedrahita (que en la actualidad alimenta el sistema de acueducto de estas dos veredas y el área urbana) la microcuenca Iborra - Romazón y el sistema montañoso Santa Elena en donde fluyen las aguas de más de 10 microcuencas hidrográficas.

El municipio cuenta con veredas ubicadas tanto en terrenos altos (Santa Elena, La Correa, Ánimas, Romazón, entre otros) como a nivel de Río Porce (Montera, Pradera, Arenales, Frisolera, San José) lo que le provee variedad de climas y por ende enorme diversidad en flora y fauna. Como sitios especiales tiene la reserva ecológica Chupadero los Salados, el Sendero Ecológico y los embalses Riogrande I y Riogrande II.

#### Economía:

Según la alcaldía de Donmatías, los principales renglones económicos del municipio son:

**Industria de la Confección:** Alrededor de 127 fábricas de confección maquilan para las mejores marcas del país como son Diesel, Marithe Francois Girbaud, Chevignon, Americanino, Naf Naf, entre otras. Se confeccionan en Donmatías alrededor de 5 millones de prendas al año, las cuales se exportan a países como Costa Rica, Venezuela, México, Estados Unidos, generando empleo a más de 2.500 personas.

**Porcicultura:** Donmatías ocupa hoy el primer puesto en el departamento en la actividad porcina, son aproximadamente 30.000 cerdos mensuales que de las granjas tecnificadas se producen para el resto del departamento y el país.

**Producción Agrícola:** Gracias a los diversos climas que presenta el municipio en sus diferentes zonas, esta actividad se basa en cultivos de fique, papa, aguacate, frijol, caña panelera, café y yuca

Ganadería de leche: La producción lechera está localizada en casi todas las veredas del municipio, según inventario pecuario del año 2010 de los 27.334 bovinos con que cuenta el Municipio, el 80% está destinado a la producción de 189.259 litros de leche diaria. La comercialización de leche se realiza a través de Colanta, Alpina, La Fontana, El Pino y otras plantas de lácteos.

Avicultura: Según el censo agropecuario del año 2010 el sector avícola del municipio cuenta con una producción de 900.000 aves de engorde por cada ciclo de 60 días.

Vías de comunicación:

Aéreas: No se cuenta con vías aéreas.

Terrestres: Por la vía al mar, a 42 Km desde la Ciudad Medellín Antioquia.

Fluviales: No se cuenta con este tipo de vías.

#### 9.4- MARCO LEGAL

La cadena láctea en Colombia se formó empíricamente desde hace muchos años, y sus inicios se dieron cuando los hacendados más influyentes empezaron a traer Bovinos especializados, esto trajo consigo un proceso de modernización tanto en la producción lechera como en la producción de alimento para estos animales, los cuales eran más exigentes en cuanto a alimentación y confort.

La modernización a través de los años fue transformando la cadena y consiguió los idealismos que conllevaron a la mejora de las instalaciones, nuevos equipos y otros tipos de

producción, se empezó a pensar en la producción lechera como una empresa y no como una actividad meramente del campo.

De este creciente desarrollo tanto del Sector Lácteo como de todo el Sector

Agropecuario colombiano y su importante aporte en la generación de empleo y de ingresos a nuestro país, se generaron varias leyes, acuerdos, decretos y resoluciones donde se pretende proteger el sector agropecuario como una de las bases de la economía del país; dentro de estas se encuentran:

**Ley 155 Dic. 14 de 1959:** donde se limita el comercio indiscriminado, favoreciendo el sector de la producción.

**Ley 101 Dic. 23 de 1993:** cuyo objetivo es proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales.

**El 23 de Diciembre de 1993 se publicó la ley 101:** Ley General de Desarrollo agropecuario y Pesquero<sup>2</sup>, donde se pretende mantener y fomentar el desarrollo agropecuario nacional, a través de la promoción y el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales, con los siguientes planteamientos:

1. Otorgar especial protección a la producción de alimentos.
2. Adecuar el sector agropecuario y pesquero a la internacionalización de la economía, sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.
3. Promover el desarrollo del sistema agroalimentario nacional.



4. Elevar la eficiencia y la competitividad de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros mediante la creación de condiciones especiales.

5. Impulsar la modernización de la comercialización agropecuaria y pesquera.

6. Procurar el suministro de un volumen suficiente de recursos crediticios para el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, bajo condiciones financieras adecuadas a los ciclos de las cosechas y de los precios, al igual que a los riesgos que gravitan sobre la producción rural.

7. Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización rural y a la protección de los recursos naturales.

8. Favorecer el desarrollo tecnológico del agro, al igual que la prestación de la asistencia técnica a los pequeños productores, conforme a los procesos de descentralización y participación.

9. Determinar las condiciones de funcionamiento de las cuotas y contribuciones parafiscales para el sector agropecuario y pesquero.

10. Establecer los Fondos de Estabilización de Precios de Productos

Agropecuarios y Pesqueros.

11. Propender por la ampliación y fortalecimiento de la política social en el sector rural.

12. Fortalecer el subsidio familiar campesino.

13. Garantizar la estabilidad y claridad de las políticas agropecuarias y pesqueras en una perspectiva de largo plazo.

14. 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.

**Res 00076 Mar 10 1999:** en la cual se conforma el Consejo Nacional Lácteo como organismo asesor del Gobierno en materia de política lechera.

**Res 0321 Jul. 10 de 1999:** donde se deroga la resolución 0427 y se adopta el sistema de precios, calidades y funcionamiento de los mercados lácteos establecidos en el acuerdo de competitividad.

**Decreto 2478 Dic. 17 de 1999:** donde se establece que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) tendrá a cargo la orientación, control y evaluación del ejercicio de las funciones de las entidades adscritas y vinculadas, participara en la formulación de la política en la elaboración de los programas sectoriales.

En 1999, se creó el acuerdo de competitividad del Sector Lácteo, donde el Comité de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana presenta los resultados del proceso de discusión y concertación entre productores ganaderos, cooperativas, industriales y gobierno, en torno a los grandes problemas, objetivos, estrategias y líneas de acción para avanzar en la modernización del sector lácteo nacional.

En el mismo año, se vio la necesidad de crear una entidad que se dedicara exclusivamente a la ejecución y alcance de los planteamientos anteriores, por lo tanto se publica la resolución 0076 de 10 de marzo de 1999 por la cual se crea el

Consejo Nacional Lácteo, donde se considera:

Que el sector lácteo integrado por industriales, productores y el Gobierno, Han definido estrategias para el desarrollo competitivo del sector, a través del Acuerdo de Competitividad del Sector Lácteo; Que es necesario para el desarrollo y aplicación de la política lechera, el funcionamiento de un Consejo Nacional Lácteo, con participación de agentes económicos vinculados a la actividad lechera, a fin de identificar y concertar soluciones adecuadas a los diversos problemas que afectan a este sector; Que es necesaria e importante la participación activa de los integrantes de la cadena productiva Del sector lácteo en la definición de la política lechera.

**Acuerdo 007 –CNL Feb. 1 de 2002:** por el cual se publican los precios mínimos de referencia que resultan de fórmulas estipuladas en el acuerdo de competitividad de la cadena láctea, para el pago al productor de leche. Con vigencia hasta el 31 de enero de 2003.

**Res 00051 Mar 14 de 2003:** por la cual se dictan medidas para regular el mercado de la leche, precio mínimo al productor, cuota excedente, índice de precios al consumidor. Adoptar el acuerdo 07 del CNL.

**Ley 811 Jun. 26 de 2003:** que es una modificación de la ley 101, donde se crean las organizaciones de cadena.

**Acuerdo 008 –CNL Feb. 1 de 2004:** por el cual se acuerda adoptar un sistema de certificación de laboratorios de las plantas de procesamiento, acopio de leche y demás laboratorios, a través del Sistema Nacional de Análisis de Leche Fresca – SISLAC al cual deberán acogerse todos los compradores de leche fresca

**Res 00186 Abr. 30 de 2004:** por la cual se toman medidas para regular el mercado de la leche, y se adopta el acuerdo 08 del CNL.

**Decreto 4432 dic. 31 de 2004:** donde se impone un arancel del 50% a la importación de leche hasta junio de 2006.

**Res 00082 Feb. 17 de 2005:** por el cual se fija el precio mínimo de referencia para el pago de la leche al productor.

**Res 00331 Jul. 18 de 2005:** por la cual se establecen los criterios para determinar el pago de un precio inequitativo a un productor del sector lácteo.

**Decreto 2513 Jul. 21 de 2005:** donde se reglamenta la ley 155, y dice que la producción láctea constituye una actividad fundamental para la dinámica y recuperación agropecuaria nacional y se debe vigilar la competencia

**Res 0337 Ago. 4 de 2005:** modifica la resolución 00331.

**Decreto 3280 Sep. 19 de 2005:** en la que se reglamenta la ley 155, donde se pueden generar acuerdos para la estabilización de un sector

**.Res 00021 Ene. 20 de 2006:** reglamenta el contingente de importación de lacto suero (3000 toneladas) con un arancel del 20%.

**Decreto 616 Feb. 28 de 2006:** donde se establecen los requisitos que debe cumplir la leche para consumo humano.

**Decreto 1832 Jun. 9 de 2006:** prorroga del decreto 4432 hasta diciembre de 2007.

**Decreto 2838 Ago. 24 de 2006:** en el que se modifica el decreto 616, adicionando las definiciones de los tipos de leche.

**Res 2338 Ago. 24 de 2006:** en la cual se modifica el decreto 616 y se dan otras disposiciones.

**Res 00255 Oct. 6 de 2006:** por el cual se otorga un incentivo al almacenamiento de leche.

**Decreto 3800 Oct. 31 de 2006:** en la cual se reglamenta la ley 811, y se establece la representatividad de los integrantes de las organizaciones de cadena.

**Res 00163 Jul. 12 de 2006:** donde se fija el precio base del pago de la leche al productor.

**Res 000012 Ene. 12 de 2007:** por el cual se establece el sistema de pago de la leche cruda al productor.

**Decreto 2964 de 2008:** Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2838 de 2006 y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 3411 de 2008:** Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2838 de 2006, modificado parcialmente por el Decreto 2964 de 2008 y se dictan otras disposiciones.

**Res 186 Jun. 11 de 2008:** reglamenta parcialmente la ley 811 y el decreto 3800, regula condiciones y requisitos para la inscripción y cancelación de las organizaciones de cadena

**.Acuerdo de competitividad de la Cadena Láctea Colombiana Julio de 2010:** creado por el comité de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana, donde se presenta los resultados del proceso de discusión y concertación entre productores ganaderos, cooperativas, industriales y gobierno, en torno a los grandes problemas, objetivos, estrategias y líneas de acción para avanzar en la modernización del sector lácteo Nacional.

**Acuerdo de competitividad de la Cadena Láctea de Antioquia Julio de 2010:** creado por el comité de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana, donde se presenta los resultados del proceso de discusión y concertación entre productores ganaderos, cooperativas, industriales y gobierno, en torno a los grandes problemas, objetivos, estrategias y líneas de acción para avanzar en la modernización del sector lácteo Nacional.

Las organizaciones de cadena constituidas a nivel nacional, 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 tanto de la producción agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, como de la transformación, la comercialización, la distribución, y de los proveedores de servicios e insumos y con la participación del Gobierno Nacional y/o los gobiernos locales y regionales, 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, como mínimo, en los siguientes aspectos:

1. Mejora de la productividad y competitividad.
2. Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
3. Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena.
4. Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
5. Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
6. Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
7. Manejo de recursos naturales y medio ambiente.
8. Formación de recursos humanos.
9. Investigación y desarrollo tecnológico.

El Consejo Nacional Lácteo opera como ente asesor del Ministerio de Agricultura; pero aun no han resuelto el problema de fondo, ya que lo han tratado con soluciones “políticas” irrelevantes, plasmando en documentos todo lo que se tiene que hacer, pero no el cómo se va a hacer... Por último para seguir relleno más la amplia documentación que se tiene acerca de Qué hacer para solucionar el problema del sector Lácteo en Colombia, el 21 de julio del 2010, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes), aprobó dos documentos para mejorar la competitividad del sector lácteo y consolidar la política sanitaria y de inocuidad de las cadenas láctea y cárnica, cuyas acciones contarán con recursos por 532 mil millones de pesos en los próximos años.

Los documentos fueron aprobados teniendo en cuenta que en el actual contexto de internacionalización de la economía colombiana y de los acuerdos comerciales internacionales, el sector agropecuario se verá enfrentado a la competencia externa y a las oportunidades que constituyen mercados de altos ingresos.

De esta manera el Gobierno Nacional dotará al sector de las herramientas necesarias para consolidar su crecimiento, a través de la reducción de los costos de producción, la diversificación y ampliación de los mercados, el mejoramiento de los ingresos de los productores así como del status sanitario que requiere el país

Con todo lo anterior le plantea al sector lácteo la propuesta perfecta para sacar la cadena adelante, pero en realidad, ¿cómo se va a hacer?

En el primer documento, ‘Política para mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano’, se prevén recursos de inversión por 453 mil 941 millones de pesos en los próximos 17 años, y se establece como uno de sus objetivos centrales la reducción de los costos de producción, que permita aumentar su participación en los mercados interno y externo, y aprovechar las oportunidades y ventajas comparativas y competitivas que tiene el sector.

Si hacemos cuentas con esta inversión, tendríamos que la inversión anual sería de un aproximado de 26 mil setecientos millones de pesos, si los diluimos en inversión para los productores que son aproximadamente 480 mil, tenemos como resultado una inversión de 55 mil seiscientos pesos al año por productor; sigue siendo la solución?

Pero acá no acaba, también se plantea que para mejorar la productividad de la cadena láctea se proponen, entre otras acciones, desarrollar el mercado de insumos agropecuarios que permita disminuir en 20 por ciento el índice de costos de aquellos que participan en la producción de leche; establecer un plan de mejoramiento genético y fomentar alternativas de alimentación que permitan elevar el nivel de proteína de la leche y aumentar la productividad por hectárea en el 20 por ciento, en los próximos 10 años.



Teniendo en cuenta el bajo nivel de asociatividad de la actividad, se promoverán esquemas de integración a través del fortalecimiento de la organización de los productores y pequeños procesadores, con miras a alcanzar economías de escala así como alianzas productivas y esquemas cooperativos.

También se contempla la financiación para la adquisición de equipos e infraestructura para la producción, acopio y transporte de leche, así como para la adecuada higienización, transformación y comercialización del producto y sus derivados.

Así mismo, el documento aprobado por el Conpes establece dentro sus objetivos el aumento de la competitividad por medio de conglomerados productivos en las microcuencas lecheras, así como la ampliación de la capacidad productiva de materias primas, transporte y procesamiento que permita higienizar y transformar el ciento por ciento de la leche del país a través de canales formales de distribución.

Esto permitirá reducir la informalidad que llega al 43 por ciento en la comercialización y transformación del producto y sus derivados

Otro de los propósitos de la política para mejorar la competitividad de la cadena láctea es aumentar el actual consumo de leche en un 40 por ciento al año 2020.

Actualmente en Colombia el consumo per cápita es de 126,4 litros anuales (en los estratos 1, 2 y 3 es inferior a 35 litros), por debajo de los 170 litros que recomienda la Organización Mundial de la Salud.

En el entendido de que el tema sanitario hace parte de la competitividad y que este ya estaba definido en el documento 3376 de 2005, el Conpes dio su visto bueno a la ‘Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad para las cadenas láctea y cárnica’<sup>33</sup>.

Este documento incluye recursos por 78 mil millones de pesos hasta el 2015 para seguir superando los cuellos de botella que subsisten en dicha actividad.

De esta manera se podrá avanzar en aspectos como la solución de los problemas generados por las pérdidas en la productividad y competitividad del hato nacional debido a factores sanitarios, la presencia de residuos químicos y biológicos en niveles superiores a los permitidos en la leche, carne y sus derivados, y el incumplimiento de las condiciones sanitarias y de inocuidad de las plantas procesadoras, como es el caso de los mataderos.

Aunque el país está libre de aftosa, para mejorar el estatus sanitario de la producción primaria se establecerán Zonas de Excelencia sanitaria, en las que se incluyen, además, brucelosis, tuberculosis, Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB). Adicionalmente se adelantarán estrategias de vigilancia y control en las regiones de frontera.

En materia de prevención se busca aumentar el número de predios certificados en buenas prácticas ganaderas, así como cumplir con planes de racionalización de las plantas de beneficio.

Para el control y vigilancia de patógenos y residuos y contaminantes biológicos y químicos, se adelantarán las acciones respectivas para sustancias prohibidas.

Además, se implementarán planes para vigilar y controlar la presencia de sustancias prohibidas y los límites máximos de medicamentos veterinarios y componentes químicos presentes en la carne, la leche y sus derivados<sup>33</sup>.

Finalmente y de cara a la inserción del sector en los más exigentes mercados del mundo, se fortalecerá la gestión de admisibilidad sanitaria como apoyo a la implementación del Plan Estratégico Exportador.

## 10- MODELO METODOLOGICO:

### 10.1- TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El tema de la competitividad del sector lechero de Donmatías, es una investigación de tipo exploratoria y descriptiva.

De tipo exploratoria porque en la actualidad existe un vacío en la información, lo que nos lleva primero a buscar o indagar sobre el tema de competitividad del sector lechero, en especial al de Donmatías, para así poder llegar al tipo de investigación descriptiva, lo que se busca en la investigación es identificar y recolectar la información y variables claves para conocer el estado actual del sector lechero de Donmatías y su entorno.

### 10.2- ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:

Nuestro enfoque será cualitativo, porque nos permite adquirir información a profundidad, para así comprender el comportamiento y poder describir la realidad del nivel de competitividad, tal como lo perciben los productores lecheros del municipio de Donmatías.

### 10.3- METODO:

La investigación se abordará usando el método inductivo, el cual permite describir el objeto de estudio, es decir el fenómeno investigativo indicado y enumerando todos los aspectos involucrados en él, partiendo de un diagnóstico inicial del sector que permite determinar la situación actual, información que sin duda será útil en la identificación de la situación actual de la cadena láctea del municipio de Donmatías.

## 10.4-METODOLOGIA

La investigación, cuyo carácter es exploratorio y descriptivo la cual va dirigida a los medianos productores lecheros del municipio de Donmatías, Antioquia

### 10.4.1-POBLACION Y MUESTRA.

En la actualidad existen en el municipio 606 lecheros adscritos a la alcaldía municipal, de los cuales nuestro estudio se enfocara en 485 productores lecheros que producen diariamente entre 201 hasta 1000 litros diarios de leche cruda.

El método escogido para realizar la investigación es el muestreo probabilístico, porque cualquiera de los 485 productores de leche pueden ser seleccionados para realizar el estudio sobre la competitividad del sector lechero.

TABLA No 4, matriz de tamaño muestral.

Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas										
N [tamaño del universo]	485	← Escriba aquí el tamaño del universo								
p [probabilidad de ocurrencia]	0,5	← Escriba aquí el valor de p								
<b>Nivel de Confianza (alfa)</b>	<b>1-alfa/2</b>	<b>z (1-alfa/2)</b>								
90%	0,05	1,64								
95%	0,025	1,96								
97%	0,015	2,17								
99%	0,005	2,58								
<b>Fórmula empleada</b> $n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde: } n_o = p*(1-p)* \left( \frac{z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$										
Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 485 con una p de 0,5										
Nivel de Confianza	d [error máximo de estimación]									
	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,0%	5,0%	4,0%	3,0%	2,0%	1,0%
90%	59	71	86	107	135	173	225	294	376	452
95%	80	95	115	140	172	214	268	333	403	462
97%	95	112	133	161	195	239	292	354	416	466
99%	124	144	169	200	237	281	331	384	434	471

FUENTE, elaboración propia, 2015.

Con un total de 485 productores lechero, la muestra escogida tendrá un 90% de nivel de confianza con un margen de error de 6,0%.dandonos como resultado un tamaño muestra de 135.

#### 10.5-TECNICA:

Se aplicara una encuesta en la población objeto, una vez cumplida esta etapa se precederá a la tabulación, análisis y interpretación de la información recolectada; para identificar de este modo las oportunidades, amenazas, fortaleza, debilidades y detallar las amenazas del entorno interno y externo del sector lechero de Don Matías.

#### 10.6-INSTRUMENTO

ENCUESTA NÚMERO _____			
Presentación: buenos días / tardes. Somos alumnas de la institución universitaria ESUMER. Estamos realizando un trabajo de investigación acerca del sector lechero de Donmatías y le agradeceríamos que nos dedicara unos instantes para contribuir a su realización. Por su puesto los datos se trataran a nivel confidencial y de forma global, sin que se utilice un otros fines diferentes a lo arriba indicado.			
1. Cuantos años lleva trabajando en el sector lechero _____			
2. En general ¿Cuál es su grado de satisfacción a la hora de realizar su trabajo?			
a- totalmente satisfecho.			
b- satisfecho.			
c- insatisfecho.			
d- totalmente insatisfecho.			
3. Cuantas Cabezas de ganado lechero tiene			
cantidad	15 - 25	26- 35	36 - +
4. Cuantas hectáreas tiene la finca en donde labora. _____			

5. Cual es el Volumen de producción de leche Diario

Producción	200-400lts	401- 600lts	601- +

6. A que cooperativa se encuentra afiliado

Colanta

El Pino

Alquería

Betania

La fontana

Otra, cual \_\_\_\_\_

7. Indique en una escala de 1 a 5 el grado de importancia, según su opinión de estar afiliado a una cooperativa.

1 = muy poco

2= poco

3= algo

4= bastante

5= mucho

A. capacitaciones	1	2	3	4	5
B. mayores beneficios sociales	1	2	3	4	5
C. mejor pago por la leche	1	2	3	4	5
D. suministros	1	2	3	4	5
E. recolección de la leche	1	2	3	4	5

8. Indique en una escala de 1 a 5 el grado en que afecta, según su opinión los siguientes problema a la actividad lechera.

1 = muy poco  
 2= poco  
 3= algo  
 4= bastante  
 5= mucho

A. el precio de la leche	1	2	3	4	5
B. cambios climáticos	1	2	3	4	5
C. la falta de capacitación	1	2	3	4	5
D. las importaciones	1	2	3	4	5
E. el costo de los insumos	1	2	3	4	5

9. Indique la importancia que, según su opinión, tienen los siguientes aspectos como vía para mejorar la situación actual del sector lechero.

1 = muy poco  
 2= poco  
 3= algo  
 4= bastante  
 5= mucho

A. modernización de la industria	1	2	3	4	5
B. programas de calidad de la leche en las fincas	1	2	3	4	5
C. acceso a créditos e incentivos a la capitalización rural	1	2	3	4	5
D. protección y acompañamiento por parte del gobierno al mercado nacional	1	2	3	4	5
E. reducción de precios de insumos	1	2	3	4	5

10. Cuenta con Asistencia técnica para el manejo del ganado lechero

Si	no



11. Usted ha recibido alguna capacitación para llegar ser competitivo

Si	no

12. Asistir a capacitaciones de formación para lograr ser mas competitivo es para usted una practica.

Muy desagradable	1	2	3	4	5	Muy agradable
Nada útil	1	2	3	4	5	Muy útil
Muy mala	1	2	3	4	5	Muy buena
Nada interesante	1	2	3	4	5	Muy interesante

13. Valore, en una escala de 1 a 5, la posición favorable o desfavorable hacia el hecho de que usted acudiese a cursos de formación por parte de:

Su cooperativa o gremio.

Muy desfavorable	1	2	3	4	5	Muy favorable
Nada importante	1	2	3	4	5	Muy importante

14. Edad del Encuestado

- |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1. Hasta 24 años      | <input type="checkbox"/> | 2. Entre 25 y 34 años | <input type="checkbox"/> |
| 3. Entre 35 y 44 años | <input type="checkbox"/> | 4. De 45 a 54 años    | <input type="checkbox"/> |
| 5. De 55 a 65 años    | <input type="checkbox"/> | 6. Más de 65 años     | <input type="checkbox"/> |

15. Estado Civil del Encuestado

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Soltero                     | <input type="checkbox"/> |
| 2. Casado / Vive en pareja     | <input type="checkbox"/> |
| 3. Viudo/ Separado/ Divorciado | <input type="checkbox"/> |

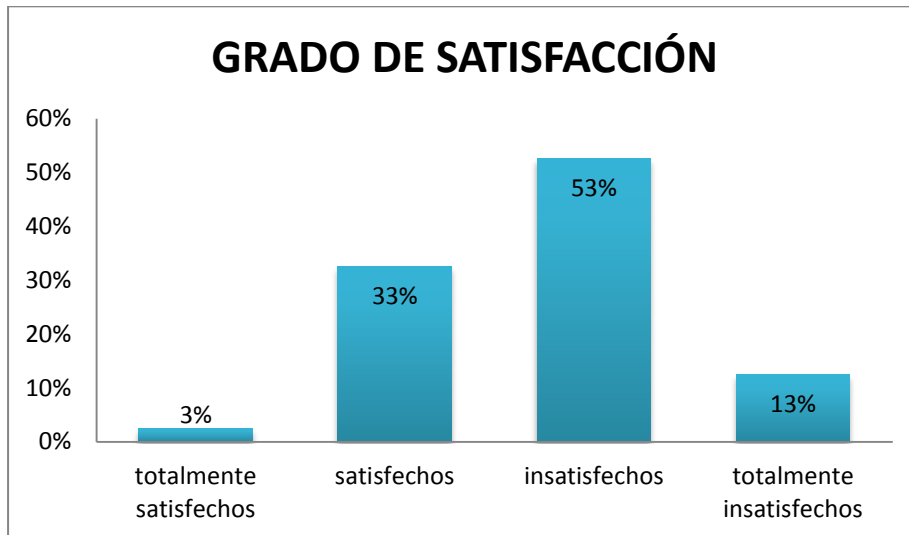
16. Estudios del encuestado

- |              |                          |                |                          |                   |                          |
|--------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1. Primarios | <input type="checkbox"/> | 2. Secundarios | <input type="checkbox"/> | 3. Universitarios | <input type="checkbox"/> |
|--------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|

## 11- ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.

- ¿Cuál es su grado de satisfacción a la hora de realizar su trabajo?

GRAFICO No 5: grado de satisfacción



FUENTE: elaboración propia, 2015.

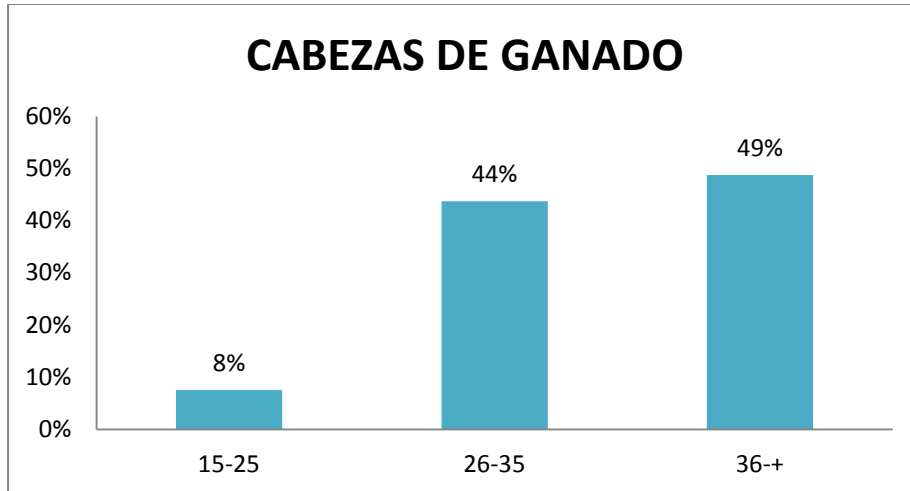
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La investigación presenta un alto grado de insatisfacción de un 53% por parte de los productores lecheros de Donmatías, a la hora de realizar su trabajo como productor, lo que refleja la situación actual del sector a nivel municipal, regional, departamental y nacional.

Los resultados reflejan grandes factores que afectan de manera directa a los productores, como el precio de la leche, el clima, el costo de los insumos, la falta de capacitación y las importaciones. Que hacen que este sector lechero no sea tan atractivo.

¿Cuántas Cabezas de ganado lechero tiene?

GRAFICO No 6: porcentaje de cabeza de ganado.



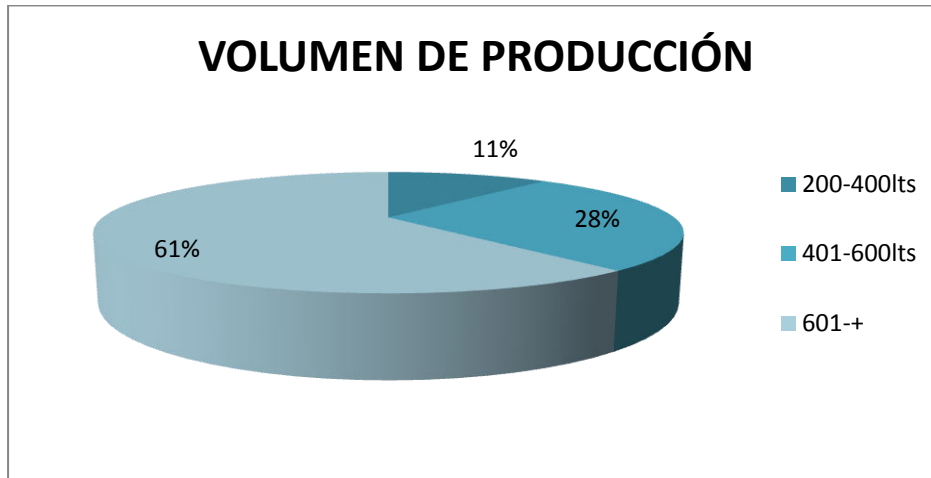
FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuánto a este ítem encontramos que un 8% de la población objetivo tiene en sus fincas entre 15-25 cabezas de ganado; un 44% de la población posee de 26 a 35 cabezas de ganado para producción lechera y un 49% de los productores lecheros poseen 36 o más cabezas de ganado. Esto nos muestra que las fincas con el mayor porcentaje de cabezas de ganado, cuenta con mas hectáreas de pastoreo y requieren mayor mano de obra e insumos para su buen funcionamiento.

- ¿Cuál es el Volumen de producción de leche Diario?

GRAFICO No 7 : volumen de producción.



FUENTE: elaboración propia, 2015

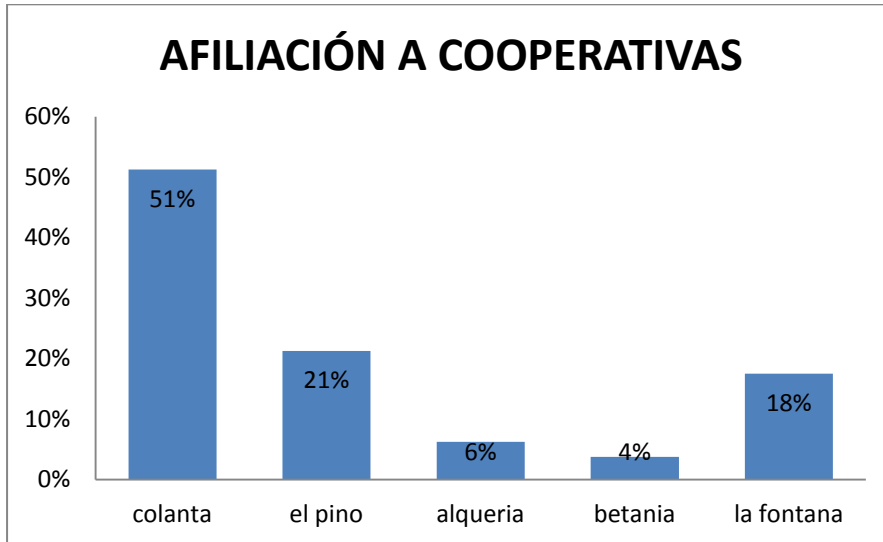
#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De los 80 productores lecheros encuestados, el 61% manifestaron producir mas de 601 LTS al día, el 28% tiene una producción de 401-600 LTS al día y el 11% manifestó una producción de 200 a 400 LTS diarios.

Esto muestra que el 61% de los productores, alcanzan este nivel gracias a la raza y la alimentación de su ganado y el buen estado de sus pastos.

- ¿A que cooperativa se encuentra afiliado?

GRAFICA No 8 :afiliación a cooperativas



FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En Donmatías existen cinco principales cooperativas o lugares de acopio, a los cuales los productores le vende la leche, los datos arrojados según la encuesta nos muestran que el 4% están afiliados a Betania, un 6% a Alquería, la fontana con 18%, el pino con 21% y Colanta reconocida por su gran trayectoria en el mercado cuenta con un 51% de afiliados.

Colanta es la cooperativa mas solida en el municipio de Donmatías, gracias la apoyo y facilidades financieras que les brinda a sus afiliados.

- Grado de importancia, según su opinión de estar afiliado a una cooperativa.

1 = muy poco

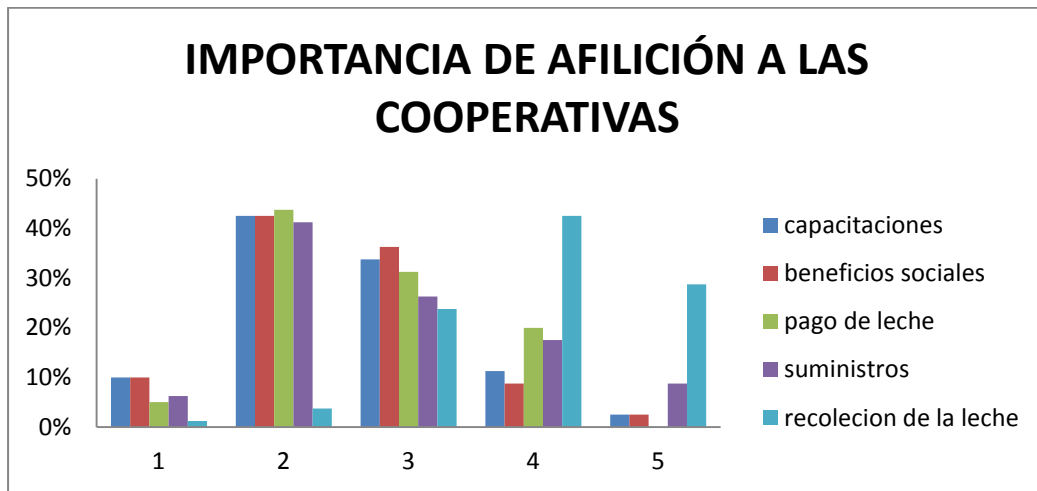
2 = poco

3 = algo

4 = bastante

5 = mucho

GRAFICA No 9 : importancia de afiliación a las cooperativas



FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 43% de los productores lecheros piensan que lo mas importante de estar afiliado a una cooperativa es la recolección de la leche en sus fincas, seguido por el pago de la leche. Lo menos valorado es el tema de las capacitaciones, pero estos manifiestan que es por lo que o es un tema muy tratado por las mismas cooperativas.

- Grado en que afecta, según su opinión los siguientes problemas a la actividad lechera.

1 = muy poco

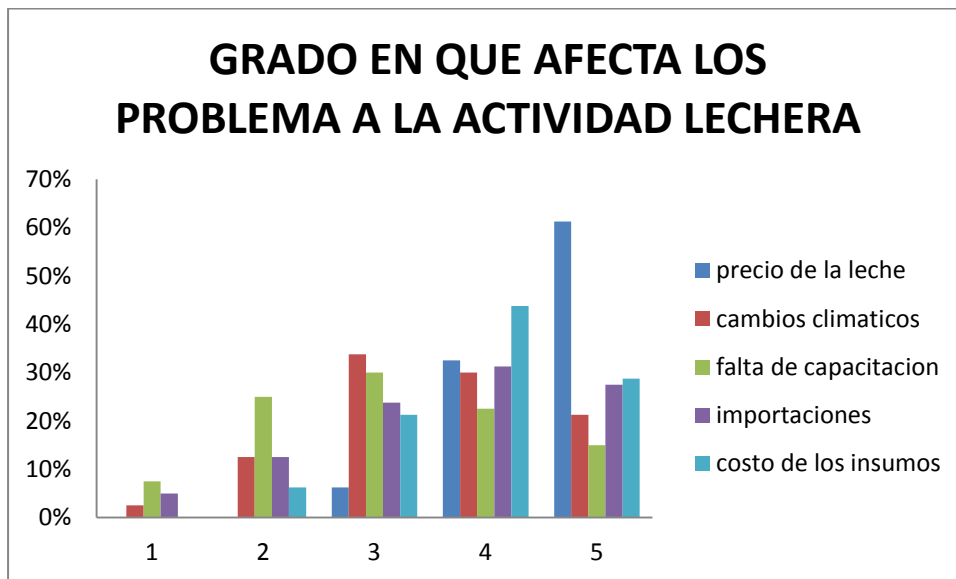
2= poco

3= algo

4= bastante

5= mucho

GRAFICO No 10: grado en que afecta el problema a la actividad lechera



FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Al analizar los resultados arrojados por la encuesta se puede observar que el precio de la leche es el factor que mas afecta a los productores, seguidos de los altos costos de los insumos.

Esto nos muestra el panorama actual que vive Colombia, en donde muchos productores del sector lechero se aquejan por los bajos precios pagados por la leche y los altos costos de los insumos, este último se debe a que la mayoría de los insumos son exportados

- Importancia que, según su opinión, tienen los siguientes aspectos como vía para mejorar la situación actual del sector lechero.

1 = muy poco

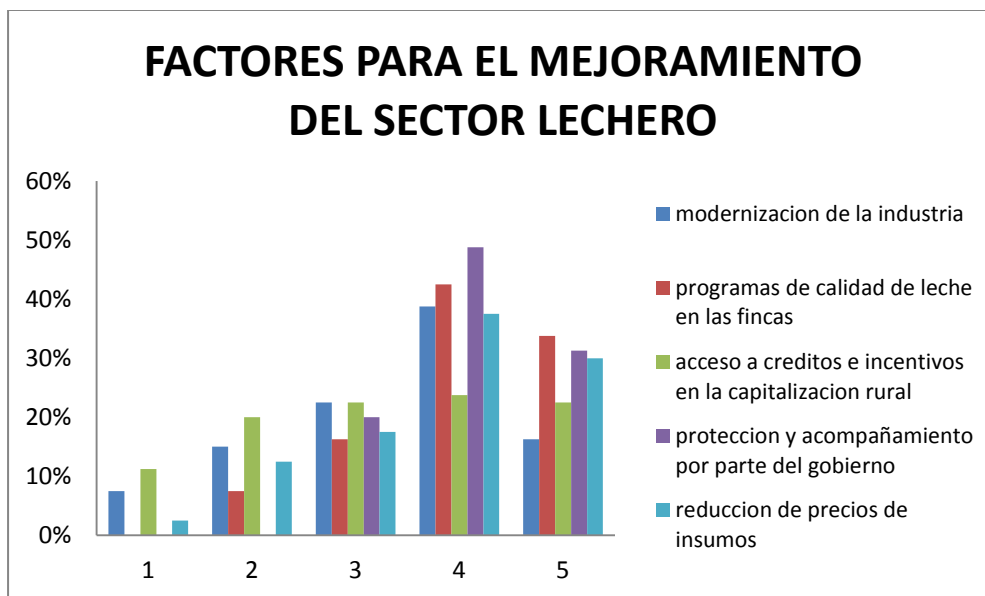
2 = poco

3 = algo

4 = bastante

5 = mucho.

GRAFICO No 11: factores para el mejoramiento del sector lechero.



FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se puede observar que los programas de calidad de leche en las fincas y la protección y acompañamiento por parte del gobierno son los factores claves para el mejoramiento del



sector lechero a manera de ver de los productores, para así poder sacar al sector de la crisis actual.

- ¿Cuenta con Asistencia técnica para el manejo del ganado lechero?

GRAFICO No 12 : cuenta con asistencia técnica.



FUENTE: elaboración propia, 2015.

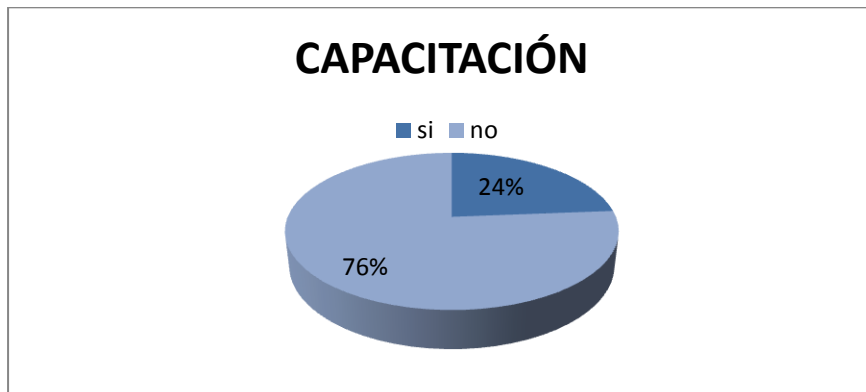
#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 85% de los encuestados cuentan con asistencia técnica para la producción y solo el 15% de los productores no tienen.

Dentro del 85% de los productores que cuentan con asistencia técnica, su lechería es mucho más eficiente y de mayor calidad, lo que ocasiona que puedan llegar a ser más competitivos y productivos para el mercado actual.

- ¿Usted ha recibido alguna capacitación para llegar ser competitivo

GRAFICO No 13: a recibido capacitación.



FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

A pesar que las industrias transformadoras brindan capacitación a sus proveedores observamos que el 76% no han recibe capacitación, y desconocen todo tipo de pasos y recomendaciones para llegar hacer más competitivos, no colocan en práctica ningún tipo de mejoramiento de su hato ganadero; solo el 15% recibe de alguna forma capacitación y desarrollo para sus fincas.

- Asistir a capacitaciones de formación para lograr ser mas competitivo es para usted una practica.

TABLA No5: asistencia a capacitaciones para ser más competitivo.

	1	2	3	4	5	
muy desagradable	0%	0%	0%	11%	39%	muy agradable
nada útil	0%	0%	0%	16%	34%	muy útil
muy mala	0%	0%	0%	23%	26%	muy buena
nada interesante	0%	0%	0%	0%	50%	muy interesante

FUENTE: elaboración propia, 2015

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo en asistir a capacitaciones para ser más competitivos, porque de alguna manera ellos creen que pueden mejorar su productividad y por ende competitividad dentro de sus fincas.

- Valore, en una escala de 1 a 5, la posición favorable o desfavorable hacia el hecho de que usted acudiese a cursos de formación por parte de Su cooperativa o gremio.

TABLA No6 : posición favorable o desfavorable para asistir a cursos

	1	2	3	4	5	
muy desagradable	0%	0%	0%	23%	77,5%	muy agradable
nada útil	0%	0%	0%	30%	70%	muy útil

FUENTE: elaboración propia, 2015.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados arrojados nos dejan ver, la posición favorable con que ven los productores lecheros a la posibilidad de asistir a cursos por parte de su cooperativa o gremio. Ellos creen que por medio de estos cursos, se sentirían mas apoyados en el desarrollo de su actividad económica.

- Edad del Encuestado

TABLA No 7: edad del encuestado

EDAD DEL ENCUESTADO	CANTIDAD	%
hasta 24	1	1%
entre 25-34	8	10%
entre 35-44	11	14%
entre 45-54	28	35%
entre 55-65	19	24%
mas 65	13	16%
total	80	100%

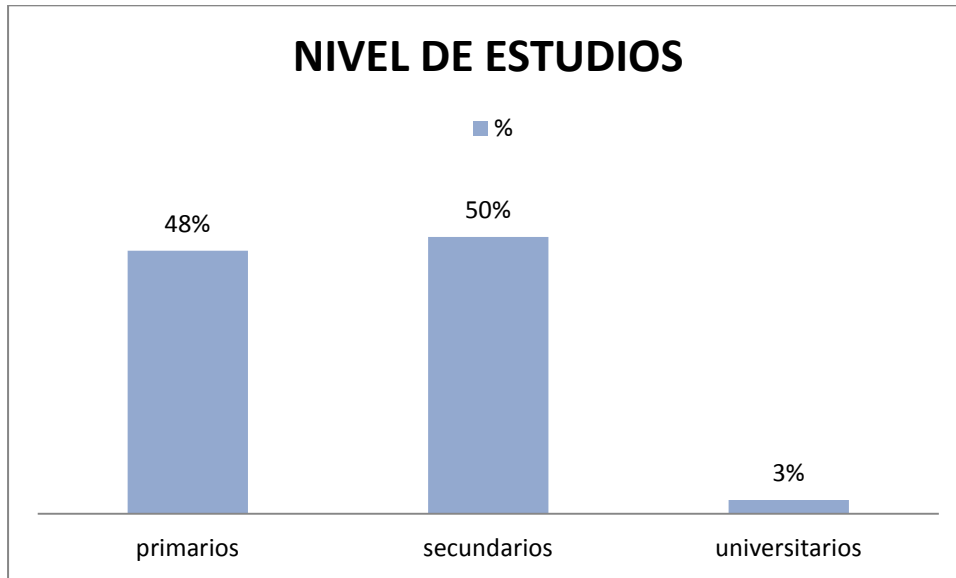
FUENTE: elaboración propia, 2015.

## ANALISIS E INTERPRETACIÓN:

Gracias a los resultados, se puede observar que el rango de edad de los productores lecheros esta entre 45 y 54 años de edad, lo que muestra que los jóvenes no están siendo tan atraídos por el sector lechero, esto puede ser por la difícil situación actual del sector.

- Nivel de estudios del encuestado

GRAFICO No 14: nivel de estudios



FUENTE: elaboración propia, 2015.

#### ANALISIS E INTERPRETACIÓN:

El 50% de la población encuestada solo logro realizar sus estudios hasta en nivel secundario y el 48% solo los primarios y solo un 3% de los productores lecheros realizaron los estudios universitarios.

Esto nos muestra el porque son tan rezagados a temas de innovación, implementación de nuevas tecnologías.

## CONCLUSIONES

- Para que el sector lechero de Donmatías sea competitiva es necesario que se implementen políticas que le ayuden a competir en términos justos y de libre mercado, así como políticas que promuevan la competitividad y apoyen a los productores del municipio, como a los nacionales; mientras se ponen a la par de la competencia internacional en términos de eficiencia y tecnología.
- A pesar de la existencia de leyes, resoluciones, decretos y acuerdos para promover el desarrollo del sector lácteo colombiano, en la actualidad este no ha mostrado mayor desarrollo, por el contrario, cada vez nos encontramos más en una encrucijada de acciones que solo “apagan incendios” pero no resuelve ningún problema de fondo, sacrificando alguno de los actores de la cadena.
- Dado el fenómeno de globalización y el mayor grado de competencia al que están siendo expuesto el sistema lechero de Donmatías, los temas de productividad, cambio tecnológico, competitividad y mercados son críticos y de enorme relevancia para el desempeño y supervivencia de la lechería en las próximas décadas.
- Para Donmatías ser un municipio competitivo en esta cadena se hace necesario entonces una cadena de valor que permita mejor acceso a las materias primas, mejor transporte de la finca a las plantas de producción con un buen manejo de medicamentos y frío, mejoramiento tecnológico en las plantas de producción y mejor logística de distribución.

- La experiencia de los productores en la actividad lechera es un factor clave para aumentar los ingresos, aunque no la productividad. Por tanto, la inversión en capacitación posiblemente tiene un gran impacto en los ingresos de los productores.
- Para ser mas competitivo el sector lechero de donmatias, es necesario que se implementen estrategias eficaces que frenen un poco la tendencia de la migración del campo a la ciudad, lo cual produce escases y encarecimiento de la mano de obra.
- Se observo que la edad promedio de los productores lecheros es cada vez mas alta y que no hay un relevo generacional, aspecto que dificulta la modernización y desarrollo tecnológico de la industria.
- Se observa que los mecanismos de integración son una alternativa importante para el incremento de la competitividad de los productores lecheros y se constituyen en una herramienta importante para el desarrollo de las comunidades involucradas.
- Para ser competitivo el sector debe implementar estrategias educativas, para que el índice de educación de los productores sea cada vez más altos y por ende el nivel tecnológico del sector lechero tienda a aumentar.

## RECOMENDACIONES.

- Fomentar la acción colectiva. Es necesario propiciar las cooperativas y asociaciones para ayudar a los productores a adaptarse a nuevos patrones con niveles mas altos de competencia. De lo contrario, las nuevas reglas de juego podrían inducir un éxodo masivo de productores en el corto plazo.
- Fortalecer la investigación. Sin la investigación no hay futuro. La eficiencia va de la mano con la tecnología y esta depende de la investigación y la trasferencia. El reto consiste en que los productores tomen mayor control de la investigación ganadera y se asocien con entidades locales, regionales e internacionales.
- Fortalecer las políticas agrarias de Colombia. A pesar de la existencia de leyes, resoluciones, decretos y acuerdos para promover el desarrollo del sector lácteo colombiano, en la actualidad este no ha mostrado mayor desarrollo, por el contrario, cada vez nos encontramos más en una encrucijada de acciones que solo “apagan incendios” pero no resuelve ningún problema de fondo, sacrificando alguno de los actores de la cadena.



## BIBLIOGRAFIA:

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (s.f.). Integración. Obtenido de [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

Botero, L. & Rodríguez, D. (2006). Costo de Producción de un litro de leche en una ganadería de sistema doble propósito, Magangué, Bolívar. *Revista MVZ de Córdoba*, 11(2), 806-815.

Cantillo, E. et al. (2012). Análisis comparativo de la competitividad y productividad en el sector lácteo de América Latina y el mundo. *PAG12*.

Conpes, (2010). Política nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano.

COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLITICA ECONOMICA Y SOCIAL.

Documento Conpes 3675. Departamento Nacional de Planeación. 19 de julio de 2010.

COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL LACTEO. Acuerdo 008. Primero de febrero de 2004.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Acuerdo 007. Primero de febrero de 2002.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Acuerdo 005. Primero de febrero de 2001.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Acuerdo 004. Primero de febrero de 2000.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Acuerdo 002. 30 de septiembre de 1999.

COLOMBIA. GOBIERNO NACIONAL. Ley 811. 26 de junio de 2003.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Ley 101. 23 de diciembre de 1993.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Ley 155. 14 de diciembre de 1959.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Decreto 3800. 31 de octubre de 2006.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Decreto 2478. 17 de diciembre de 1999.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00186. 11 de junio de 2008.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 000012. 12 de enero de 2007.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00255. 6 de octubre de 2006.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 2338. 24 de agosto de 2006.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00163. 12 de julio de 2006.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00021. 20 de enero de 2006.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00337. 4 de agosto de 2005.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00331. 18 de julio de 2005.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00322. 18 de julio de 2005.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00082. 17 de febrero de 2005.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00186. 30 de abril de 2004.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00051. 14 de marzo de 2003.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00321. 10 de julio de 1999.  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolución 00076. 10 de marzo de 1999.

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Decreto  
1832. 9 de junio de 2006.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Decreto 4432. 31 de diciembre de 2004.

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 2838. 24 de  
agosto de 2006.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 3280. 19 de septiembre  
de 2005.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Decreto 2513. 21 de julio de 2005.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL Y MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 616. 28 de febrero de 2006.

Departamento Administrativo de Estadística, DANE. (2012). Encuesta *Nacional Agropecuaria*,

*ENA* [Base de datos]. Bogotá: DANE. Disponible

[http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=240&Itemid=73](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=240&Itemid=73)

Federación Colombiana de Ganaderos, FEDEGÁN. (2009). *Lo que usted necesita saber sobre la leche en Colombia*. Bogotá: FEDEGÁN. Disponible en

<http://www.fabegan.org/upload/publicaciones/Lo%20que%20usted%20necesita%20saber%20sobre%20la%20ganader%C3%ADa%20de%20leche%20en%20Colombia.pdf>

Grossman. G.; E. Helpman “Innovation and Growth in the Global Economy”. Cambridge. Mass. MIT Press, 1992

Hernández, G. (2012). Evaluación de políticas arancelarias: Una aplicación para el TLC con Estados Unidos. *Cuadernos de Economía Universidad de la Salle*, 12(9), 1-30.

Herrera, C. *et al.* (2011). Análisis de costos e ingresos de un hato lechero como herramienta para la toma de decisiones en el largo plazo. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 24 (3), 401-401.

Holmann, F. *et al.* (2003). Evolution of milk Production systems in tropical latin america and its interrelationship with markets: An analysis of the Colombian Case. *Livestock Research for Rural Development*, 15(9).

Holmann, F. *et al.* (2006). *Producción de leche y su relación con los mercados: caso Colombiano*. En: X seminario de pastos y forrajes. Centro internacional de agricultura tropical, 149-156

Holmann, F. *et al.* (2004). Producción de leche y su relación con los mercados: caso Colombiano.

IMD, The International Institute for Management Development. 2009. The World competitiveness Yearbook, <http://www.imd.ch/research/publications/wcy/World-Competitiveness-Yearbook-Results/> \ " /wcc-custom-reports/" <http://www.imd.ch/research/publications/wcy/World-CompetitivenessYearbook-Results/#/wcc-custom-reports/>; consulta: marzo de 2010.

IMD, The International Institute for Management Development.2010. The IMD World Competitiveness Yearbook (WCY),

[http://www.imd.ch/research/publications/wcy/wcy\\_book.cfm](http://www.imd.ch/research/publications/wcy/wcy_book.cfm);consulta: marzo de 2010.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR (2005). *La Cadena de Lácteos en Colombia:*

Una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005, documento de Trabajo No. 74.

Bogotá: MADR. Disponible en

[http://www.agronet.gov.co/www/docs\\_agronet/2005112162250\\_caracterizacion\\_lacteos.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005112162250_caracterizacion_lacteos.pdf)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR (2007). Resolución 012 del 12 de enero de 2007. Disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22767>

Márquez, S. *et al.* (2011). Análisis histórico de la intervención productiva y reproductiva en un sistema de ganadería de leche especializado en el altiplano norte de antioquia. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 24 (3), 401-401.

Porter, Michael. “La ventaja competitiva de las naciones”. Buenos Aires, Ed. Vergara, 1991.

Roldan y otros 2003, En Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico de la cadena láctea colombiana. Bogotá D.C., 2007

Shiji, Z. *et al.* (2008). Productivity growth australian broadacre and dairy industries. *Australian Commodities*, 15 (1), 236-242

Toro, J. (2011). Situación actual del sector agropecuario en antioquia. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 24 (3), 360-361.



