Documento Conpes

3675

Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación

POLÍTICA NACIONAL PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR LACTEO COLOMBIANO

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Ministerio de la Protección Social
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
COLCIENCIAS
DNP – DDRS

Versión aprobada

Bogotá D.C., 19 de julio de 2010

Resumen

El presente documento describe la política del Gobierno Nacional para 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

Este documento presenta un diagnóstico de las condiciones actuales y evolución reciente del sector lácteo a nivel mundial y nacional, a partir del análisis de las principales variables como: precios, costos de producción, rendimientos, consumo, informalidad, comercio, niveles de calidad y conformación del hato, entre otras.

A su vez, el documento presenta y oficializa los compromisos en recursos de la Nación para la financiación de la política de mejoramiento de la competitividad del sector lácteo colombiano, en los siguientes aspectos: i) Disminuir los costos de producción del eslabón primario de la cadena; ii) Promover esquemas asociativos y de integración horizontal y vertical en las zonas productoras; iii) Aumentar la competitividad de la cadena láctea a través del desarrollo de conglomerados productivos; iv) Ampliar y abastecer los mercados interno y externo con productos lácteos de calidad a precios competitivos y; v) Fortalecer la gestión institucional del sector lácteo.

Clasificación: Agropecuario, Política y Económico. A011

Palabras claves: productividad, costos, asociatividad, conglomerados, mercados, informalidad, consumo, competitividad.

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN **4**

II. ANTECEDENTES **5**

A. ANTECEDENTES JURÍDICOS 5

B. JUSTIFICACIÓN 8

III. MARCO CONCEPTUAL **9**

IV. DIAGNÓSTICO **10**

A. PROBLEMA CENTRAL 10

i. Efectos del problema central *22*

B. EJES PROBLEMÁTICOS 22

V. OBJETIVOS **36**

VI. PLAN DE ACCIÓN **37**

VII. FINANCIAMIENTO **46**

VIII. RECOMENDACIONES **48**

IX. BIBLIOGRAFIA **51**

X. MATRICES ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

I. INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional tiene como una de sus políticas consolidar el crecimiento y mejorar la competitividad del sector agropecuario con el fin de diversificar la producción, ampliar los mercados y mejorar el ingreso de los productores.

En un contexto de creciente internacionalización de la economía colombiana y en el marco de los acuerdos comerciales internacionales, el sector agropecuario se verá enfrentado progresivamente a la competencia externa y a las oportunidades que constituyen mercados de altos ingresos. Para afrontar los retos derivados de esta nueva realidad económica y materializar las oportunidades que ésta ofrece, es necesario mejorar la competitividad de todos los eslabones de las cadenas productivas del sector agropecuario con el fin de minimizar los potenciales impactos negativos y maximizar las oportunidades que ofrecerán los nuevos mercados.

En este escenario, el subsector lácteo colombiano se encuentra ante una serie de retos para articularse exitosamente en los mercados internacionales y consolidar el mercado interno. El subsector presenta altos costos de producción, una baja productividad en relación con los principales actores internacionales, dispersión en la producción primaria, mínimo nivel de asociatividad en los eslabones de la cadena, alta informalidad en la comercialización y transformación de la leche y sus derivados, bajo nivel de diversificación de productos y destinos de exportación y un deficiente estatus sanitario en relación con las exigencias de los mercados, por lo cual se requiere la formulación de estrategias para consolidar la competitividad del subsector, tanto en el mercado interno como externo.

En este sentido, se hace necesario desarrollar instrumentos de política para mejorar la productividad, fomentar la integración, desarrollar conglomerados productivos, fomentar el consumo interno , ampliar el acceso a los mercados externos y mejorar el estatus sanitario de la producción de leche en el país, con el fin de fortalecer la competitividad de la cadena láctea.

De esta manera este documento de política se divide en diez capítulos: i) introducción, ii) justificación, iii) marco conceptual, iv) diagnóstico, v) objetivos, vi) plan de acción, vii) financiamiento, viii) recomendaciones, ix) bibliografía y x) matrices.

II. ANTECEDENTES

A. Antecedentes jurídicos

En desarrollo de la Constitución Política de 1991, de acuerdo con lo definido en los Artículos 64, 65 y 66, el Estado colombiano ha desarrollado normas y políticas para promover el desarrollo del sector agropecuario.

En torno a estos mandatos, el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "Estado Comunitario: Desarrollo para Todos", adoptado mediante Ley 1151 de 2007, en el marco del desarrollo de la estrategia de crecimiento y mejoramiento de la competitividad del sector agropecuario, establece entre sus objetivos: i) Proteger los ingresos de los productores y mejorar la competitividad de la producción; ii) Racionalizar los costos de producción; iii) Ampliar la disponibilidad, el acceso y mejorar el uso de los factores productivos básicos (suelo, agua y recursos genéticos); iv) Impulsar la investigación, la transferencia y la innovación tecnológica; v) Mejorar el estatus sanitario; vi) Abrir nuevos mercados; vii) Mejorar la información sectorial y; vi) fortalecer el financiamiento del sector.

La “Visión Colombia II Centenario – 2019”, en el capítulo relacionado con Aprovechar las Potencialidades del Campo, desarrolla una estrategia para mejorar la productividad y la eficiencia en los sistemas de producción y comercialización agropecuarios.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) es la entidad competente en la formulación de políticas para promover la competitividad del sector

agropecuario, teniendo como ámbito de acción todos los productos directa o indirectamente relacionados. Específicamente, el Artículo 3o el Decreto 2478 de 1999 estipula que es función del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural participar en la definición de las políticas macroeconómicas y sociales, así como en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo, con el objeto de lograr el crecimiento económico y el bienestar social del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, tiene como objetivo primordial adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior. Asimismo, el Decreto 210 de 2003 establece que el MCIT deberá promover las relaciones comerciales del país en el exterior y presidir las delegaciones de Colombia en las negociaciones internacionales de comercio que adelante el país.

Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía, como autoridad energética nacional se encarga de la reglamentación de la actividad energética en el país y a través de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante la Resolución 108 de 1997, señala los "criterios generales sobre protección de los derechos de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible por red física, en relación con la facturación, comercialización y demás asuntos relativos a la relación entre la empresa y el usuario, y se dictan otras disposiciones".

De otro lado, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) como entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y autoridad sanitaria en el país, define las zonas a trabajar como libres o de baja prevalencia y certifica los hatos libres de brucelosis y tuberculosis; maneja, coordina y supervisa el programa nacional de vacunación y de Buenas Prácticas Ganaderas, regula la importación, producción, comercialización y

condiciones de uso de fertilizantes inorgánicos, abonos orgánicos y biofertilizantes[1] en el país.

De otra parte, en relación con los temas de ciencia, tecnología e innovación, l a través de la Ley 1286 de 2009, se trasformó el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" – COLCIENCIAS – en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS –, como organismo principal de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI –, encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en la materia, en coordinación con los planes y programas de desarrollo.

Finalmente, el INVIMA, controla y vigila la calidad y seguridad de los productos establecidos en el artículo 245 de la ley 100 de 1993 y en las demás normas pertinentes, durante todas las actividades asociadas con su producción, importación, comercialización y consumo; realiza actividades permanentes de información y coordinación con los productores y comercializadores y de educación sanitaria con los consumidores, expendedores y la población en general, sobre cuidados en el manejo y uso de los productos cuya vigilancia le otorga la ley al Instituto; otorga visto bueno sanitario a la importación y exportación de los productos de su competencia, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas vigentes y; propende por la armonización de las políticas referidas a la vigilancia sanitaria y control de calidad de los productos establecidos en el artículo 245 de la ley 100 de 1993 y en las demás normas pertinentes, con los países con los cuales Colombia tenga relaciones comerciales, entre otras funciones.

[1] Para efectos de este documento CONPES, el término biofertilizantes incluye los productos denominados bioabonos e Inoculantes biológicos de acuerdo a las definiciones establecidas en la Resolución 375 de 2004 expedida por el ICA para el registro y control de bioinsumos y extractos vegetales de uso agrícola en Colombia.

B. JUSTIFICACIÓN

En el marco de la globalización de la economía, Colombia adelanta Tratados de Libre Comercio con varios países con el fin de mejorar las condiciones de acceso a esos mercados y aprovechar las ventajas competitivas y comparativas que tiene en varios sectores económicos.

No obstante, en las negociaciones de los mencionados tratados el sector agropecuario a pesar de ser "ganador" en la mayoría del intercambio comercial de su producción, cuenta con algunos subsectores que enfrentaran mayores condiciones de competencia una vez sean ratificados los tratados.

Para el subsector de la leche y sus derivados se tendrá el ingreso progresivo de volúmenes que participarán entre el 2% y el 5% %, tendrán influencia en las condiciones del mercado doméstico

Teniendo en cuenta la importancia estratégica, económica, social y de seguridad alimentaría 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.

Dichas estrategias deben concentrarse en la mejora de la productividad del eslabón primario de la cadena; promover esquemas asociativos y de integración horizontal y vertical; desarrollar conglomerados productivos; ampliar y abastecer el mercado interno y los mercados internacionales con productos lácteos de calidad a precios competitivos; y fortalecer la gestión institucional del sector.

III. MARCO CONCEPTUAL

En el presente documento se identifica el papel central que cumple el sector lácteo en la economía nacional, en la generación de empleo, en la seguridad alimentaria y en el desarrollo local y regional. Por lo anterior, es preciso resaltar la importancia que tiene una mejora en la competitividad de cada uno de los eslabones de la cadena.

La disminución de los costos de producción a través del fomento de alternativas alimenticias, el mejoramiento genético y la investigación e innovación tecnológica, tienen como efecto la mejora de la productividad en el eslabón primario de la cadena

De igual forma, la conformación y acreditación de una red de laboratorios para determinar la calidad de la leche y sus derivados, y la oferta de instrumentos que permitan mejorar la infraestructura de producción, acopio, transporte, higienización, transformación y comercialización de leche, derivados y subproductos, permitirán disminuir la informalidad en el sector. Con base en estos elementos, que constituyen el objeto de la política, este documento describirá de manera breve el comportamiento del mercado nacional e internacional de la leche y sus derivados, en especial en lo que respecta a la variación reciente de los precios.

Posteriormente, se resaltará el alto costo de producción y la baja productividad de la leche, así como el alto nivel de informalidad en la comercialización, la baja capacidad de pulverización, el bajo consumo y la poca diversificación del mercado y sus efectos en la competitividad del subsector nacional.

Con base en estos argumentos, se procederá a diagnosticar los principales factores que determinan el bajo nivel de competitividad del subsector y los efectos que traerá el incremento de las importaciones de leche y derivados lácteos.

Finalmente, se formulan las políticas con las que se propone contribuir a la solución de la problemática identificada, las cuales contaron con el diagnóstico realizado de manera

conjunta por las diversas entidades y gremios competentes en la producción, acopio, transporte, transformación, comercialización, así como en la inspección, vigilancia y control de la producción y comercialización de leche y derivados lácteos.

IV. DIAGNÓSTICO

C. Problema central

Entre 2000 y 2009, la **producción** mundial de leche líquida presentó una tasa de crecimiento promedio anual de 1,8%, al pasar de 489 millones a 578 millones de toneladas, siendo los mayores productores la Unión Europea, los Estados Unidos, Rusia, Brasil y Nueva Zelanda, países que en conjunto concentraron el 75% del total mundial de 2009[2]. Es importante destacar que la mayor parte de la producción se consume en el mercado interno de cada país, toda vez que la leche líquida no es un bien transable y es considerada como prioritaria para la seguridad alimentaria.

En lo que respecta a productos lácteos, la producción predominante la constituyen los quesos, seguido de la leche en polvo descremada y entera. Los principales bienes transables son la leche entera en polvo y la leche descremada, los que representan el 51% y el 26% de la producción que se comercializa a nivel mundial, respectivamente[3].

En materia de **precios**, aunque en general se registró un importante incremento en los precios de los productos lácteos durante los años 2007 y 2008, el comportamiento ha sido distinto según el tipo de producto.

---

[2] Fuente.: Food and Agricultural Policy Research - FAPRI

[3] USDA: promedio 2007 - 2009

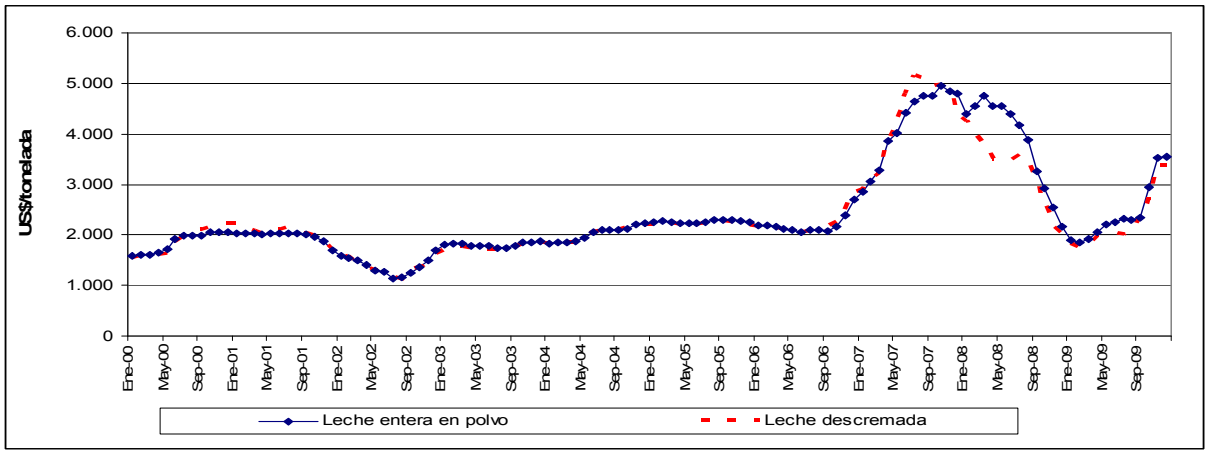
En efecto, el año 2006 se caracterizó por una caída generalizada de los precios de los distintos productos lácteos, con un cambio negativo de 17% en el precio de la mantequilla, de 6% en el precio de los quesos, y de 3% en el precio de la leche entera en polvo.

El año 2007 se caracterizó por un comportamiento inverso, con significativos aumentos en los precios, presentando un alza de 93% en el precio de la leche descremada, de 91% en el precio de la leche entera en polvo, de 67% en el precio de la mantequilla y de 51% en el precio de los quesos.

Durante el primer semestre de 2008, mientras que los precios de la mantequilla y los quesos continuaron creciendo de manera acelerada (35% y 26% respectivamente), los de leche entera en polvo lo hicieron en menor magnitud (8%) y los de leche descremada descendieron (-13%).

Entre 2007 y 2009 los precios de la leche entera en polvo descendieron 62.3%, pasando de un máximo de US$4.950/tonelada en octubre de 2007, a un mínimo de US$ 1.850/tonelada en febrero de 2009, nivel en todo caso superior al promedio histórico registrado hasta antes de 2006. Mientras que entre febrero y diciembre de 2009 el precio internacional de la leche entera cambio su tendencia, creciendo 91,9% al alcanzar los US$3.550/tonelada. Ver Gráfica No.1

Gráfico No. 1. Precios internacionales de leche entera

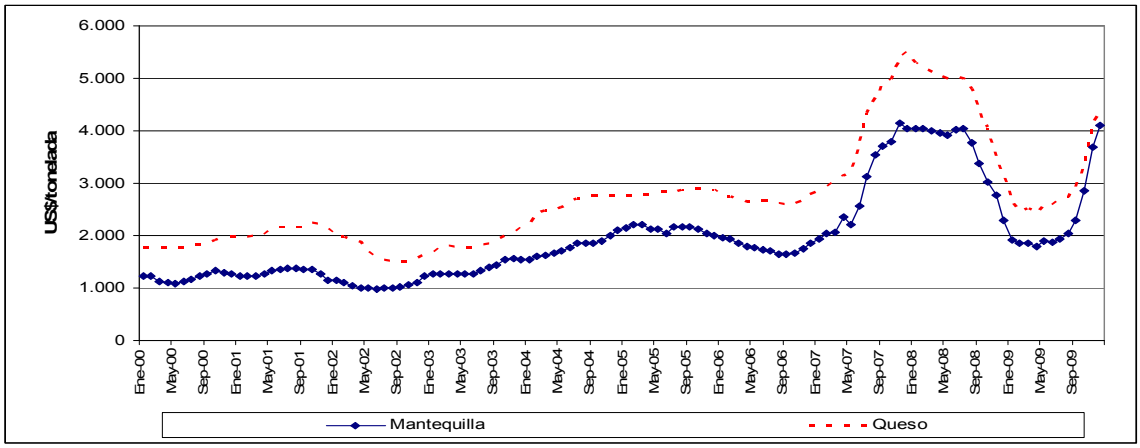


Fuente: Precio FOB Oceanía - future.aae.wisc.edu/data.

Así mismo, el precio FOB del queso, luego de alcanzar un máximo de US$5.500/ton en diciembre de 2007, cayó 42,7% entre esta fecha y diciembre de 2008, alcanzando un mínimo US$2.425/ton en abril de 2009. Finalmente, entre abril y diciembre de 2009 la cotización internacional del queso creció 82,5% al llegar a los US$4.425/tonelada.

El precio de la mantequilla cayó de un máximo de US$4.150/tonelada en noviembre de 2007 a US$ 1.800/tonelada en abril de 2009, lo que significó una disminución de 55%; niveles que, sin embargo, continúan estando por encima del promedio histórico anterior a 2006. Posteriormente, entre abril y diciembre de 2009, la cotización internacional creció 127,8% fecha en la que alcanzó los US$ 4.100/tonelada. Ver Gráfico No.2

Gráfico No.2. Precios internacionales de mantequilla y queso



Fuente: Precio FOB Oceanía - future.aae.wisc.edu/data.

Distintos factores contribuyeron a esta situación, debido a sus efectos sobre la oferta y la demanda mundial de productos lácteos durante el período de mayores alzas: 2006-2007.

Por el lado de la oferta, el factor predominante fue la drástica caída en los inventarios públicos de leche descremada y de mantequilla de la Unión Europea. A lo que se sumó, el aumento en los costos de producción y los problemas climáticos en algunos países como Australia, Argentina y Uruguay[4]. Adicionalmente, las restricciones a las exportaciones de algunos países, como India, disminuyeron aún más la oferta exportable.

Estos choques se dieron en un escenario de demanda al alza, impulsada por el crecimiento económico mundial. Así una caída significativa de la oferta exportable mundial, motivó el aumento generalizado de precios durante este periodo.

[4] CEPES. La vida láctea. Boletín No. 45. Septiembre de 2008. OECD: El mercado mundial de lácteos. 2009. FAO: Informe 2007 – 2009.

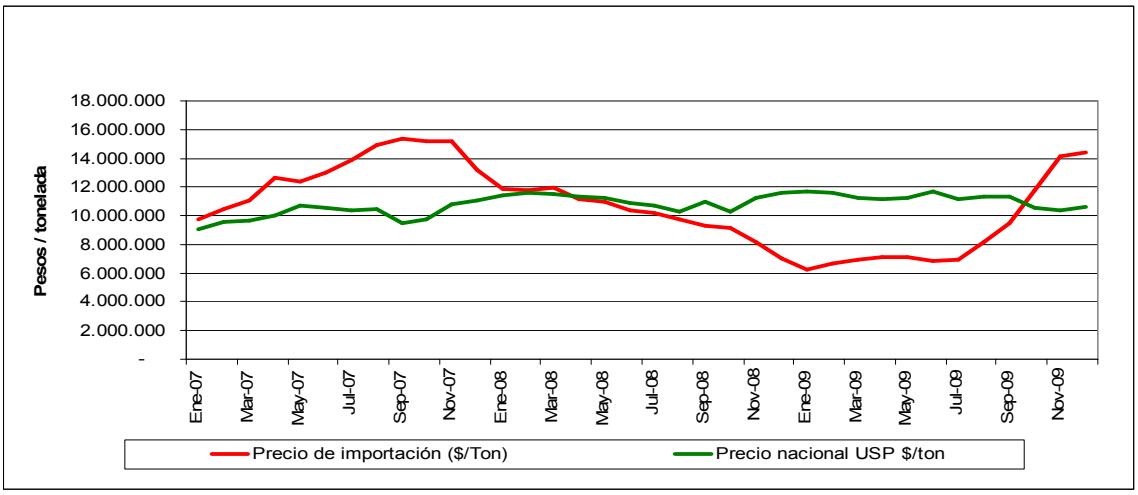
Entre 2007 y 2008 la producción de leche se recuperó gracias a condiciones climáticas favorables. El consumo también creció (3,8%) pero menos que la producción (6,8%), debido principalmente a los efectos de la crisis económica mundial, con lo cual, los precios disminuyeron desde octubre de 2007 hasta febrero de 2009, situación que justificó la intervención de precios, el control de la oferta en la Unión Europea y los subsidios a las exportaciones en los Estados Unidos.

Durante el segundo semestre de 2009, se presentó un alza en los precios de la leche, debido a la recuperación del consumo y a la disminución de la producción mundial, a causa de la reducción de precios precedente.

En el caso del queso, la producción mundial ha estado un poco por encima del consumo, aunque este último viene creciendo un poco más que la primera. Así, mientras la producción promedio anual entre 2005 y 2009 fue de 19.565 miles de toneladas, el consumo promedio fue de 19.342 miles de toneladas, generando inventarios de 567 mil toneladas promedio anual.

El consumo de mantequilla en cambio ha estado por encima de la producción, aunque los inventarios muestran crecimientos positivos. Durante el período 2005 - 2009 el promedio anual de la producción fue de 9.279 miles de toneladas, mientras que el del consumo fue de 9.352 miles de toneladas. Entre 2007 y 2009, las existencias pasaron de 188 miles de toneladas a 193 miles de toneladas.

Gráfico No.3. Precios de importación de la leche en polvo vs. Precio Interno



Fuente: USDA-BNA - USPL

Entre junio de 2006 y junio de 2008 el precio nacional de la leche entera en polvo creció 37,4% mientras que el precio de importación aumentó 28,2%. El crecimiento del precio de importación fue acompañado de una revaluación del 32,2% y una disminución arancelaria del 34,0%.

Entre junio de 2008 y junio de 2009 el precio nacional aumentó 15,4% y el precio de importación cayó 33,5%. En este lapso la devaluación fue del 21,3% y los aranceles crecieron 21,2%. Como se observa, los precios nacionales mostraron un comportamiento contrario al del precio de importación, obedeciendo más a factores de mercado interno y políticas de comercialización nacionales.

Finalmente, entre junio y diciembre de 2009 la cotización internacional de la leche entera en polvo creció 57,8% alcanzando US$ 3.550/tonelada; el precio de importación en pesos aumentó 110,7%, llegando a los $14.433.695/tonelada; mientras que el precio nacional pasó de $ 8.913.374/tonelada a 8.631.579/tonelada, lo que representó una caída del precio del 3,2%.

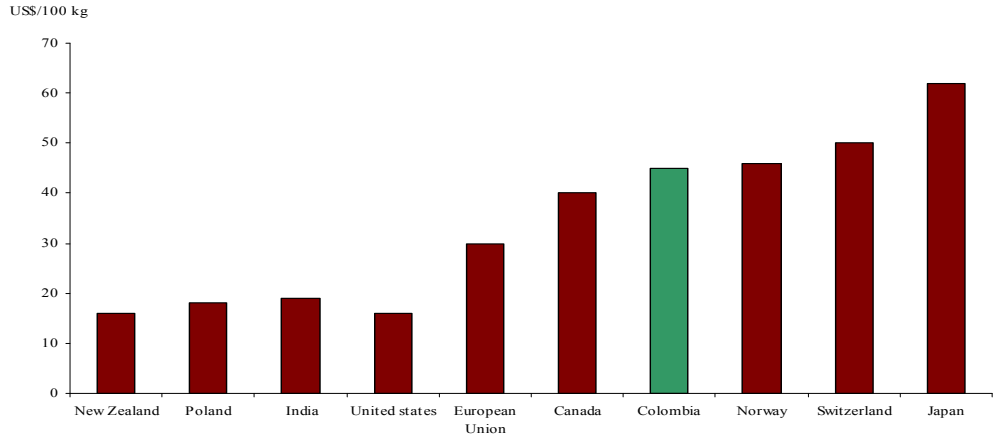
El crecimiento de los precios de importación (en centro de consumo) fue mayor al incremento de los precios internacionales debido principalmente al aumento de los

aranceles, los cuales pasaron de 40% a 98%, ya que tanto la tasa de cambio como los fletes terrestres presentaron disminuciones de 4,2% y 8,9% respectivamente; mientras que los fletes marítimos permanecieron sin mayores modificaciones.

De otro lado, los precios internacionales también se han visto influenciados por los **costos de producción**, los cuales varían en cada país dependiendo del nivel de tecnológico aplicado en finca, de la disponibilidad de mano de obra, agua y forrajes para el ganado, de la genética animal, entre otros.

Nueva Zelanda, principal exportador de leche en polvo, registra los costos de producción más bajos en el ámbito mundial. Por su parte, Japón, Noruega y Suiza son países productores que presentan altos costos de producción, debido a la falta de tierras para el mantenimiento de ganado de leche, mientras que Polonia cuenta con grandes extensiones de tierras para forraje y salarios relativamente bajos, que le brindan mejores condiciones para la producción de leche en comparación con los demás países europeos[5]. Ver gráfico No.4

Gráfico No. 4 Costos de producción estimados a nivel de granja



Fuente: USDA - U.S. Dairy at Global Crossroads - FEDEGAN

[5] FEDEGAN. El sector lácteo entre Colombia y Nueva Zelanda. 2008.

Colombia por su parte, registra costos[6] de producción en finca muy superiores a los mayores productores mundiales y presenta diferencias en los costos según la región y el sistema de producción. La estructura de costos de producción de leche, muestra que en promedio el rubro de mano de obra es el de mayor peso en los dos sistemas de producción (especializada y doble propósito). En lechería especializada, los gastos en alimentación y manejo de potreros tienen una participación importante debido al refuerzo en suplementos alimenticios, ya que las características de los pastos no contribuyen con todos los requerimientos nutricionales del tipo de ganado[7] utilizado.

Los costos de alimentación suplementaria, en leche especializada, se distribuyen así: los alimentos concentrados 92%, sales minerales 5% y melaza 3%. Es de anotar que, el consumo de sal mineralizada, no alcanza los 900 gramos/mes por animal adulto en ganadería de baja tecnología, llega a 1,8 kilos por animal en mediana tecnología y supera los dos kilos en los hatos de mayor tecnificación[8.]

[6] Costo de producción igual a USD39 ctv/litro. FEDEGAN. 2009.

[7] FEDEGAN. Carta FEDEGAN. 2009

[8] FEDEGAN, Consenso de lechería especializada 2009.

Cuadro No. 1. Estructura de Costos Promedio de Producción Regional de Leche Especializada 2009 (%)

Rubro	Antioquia			Cundinamarca/Boyacá			FEDEGAN
	Pequeños	Medianos	Grandes	Pequeños	Medianos	Grandes	Promedio
Mano de Obra	13,3	11,8	16,2	26,1	17,9	11,3	28
Alimentación suplem	38,7	37,2	50,4	37,1	52,9	46	37
Sanidad	3	1	2,4	2,5	2,6	2,9	8
Inseminación	1,2	1,1	2,2	1,8	4,2	3,4	1
Manejo de Potreros	22,2	17,5	20,5	1,1	0,6	0,3	11
Arriendo	14,5	23,8	0	19,8	12,5	28,2	3
Transporte y combustible	0,8	1	0,3	0,9	0,2	0,5	7
Otros	6,3	6,6	8	10,7	9,1	7,4	5
Total	100	100	100	100	100	100	100

Nota: FEDEGAN: Arriendo corresponde a maquinaria y herramienta. Transporte y combustible: Combustible es 7%

Fuente: CCI – FEDEGAN

Respecto al valor que se pagó por un jornal sin alimentación en el año 2009, Cundinamarca superó los demás departamentos con valores superiores a los $20 mil, debido a la existencia de un mercado laboral que compite con las empresas de flores o por estar muy cerca de la capital, en donde el valor del jornal es el legal vigente con prestaciones. Antioquia está en un rango entre $18 mil y $20 mil por jornal, mientras que en Nariño el valor del salario diario es inferior a los $16 mil[9].

[9] FEDEGAN, Consenso ganadero de lechería especializada 2009.

Cuadro No.2 Estructura de Costos Promedio de Producción Regional doble Propósito 2009 (%)

Rubro	Costa Atlántica			Llanos Orientales		Santanderes			Valle del Cauca			FEDEGAN
	P	M	G	P	M	P	M	G	P	M	G	Promedio
Mano de Obra	76	63	59	52	25	40	47	49	36	22	20	56
Alimentación	6	14	16	17	42	24	22	15	42	56	52	4
Sanidad	5	6	8	6	6	21	13	12	5	4	7	10
Inseminación	0	0	0	4	5	5	8	9	1	2	3	0
Manejo de Potreros	0	1	1	8	4	3	2	1	3	1	0	7
Arriendo	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	9	6
Transporte	5	3	3	2	0	0	1	3	1	3	1	12
Otros	7	13	13	12	18	8	7	11	9	7	7	5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: FEDEGAN: Arriendo corresponde a maquinaria y herramienta. Transporte y combustible: Combustible es 10%. P=Pequeño; M=Mediano; G=Grande.

Fuente: CCI – FEDEGAN

No obstante, la creciente tecnificación del proceso productivo con miras a mejorar la productividad de los sistemas de producción implica la incorporación de nuevas tecnologías tales como ordeños mecánicos, tanques de enfriamiento, etc., que requieren de energía eléctrica para su funcionamiento. En esa medida se prevé que este rubro empiece a pesar en los costos de producción de la leche.

En materia de **productividad**, los países que presentaron los mayores rendimientos promedio en el año 2008, en términos producción de leche fresca por vaca, fueron: Estados Unidos con 30,6 Kg/día, Francia con 20,7 Kg/día y Suiza con 18,9 Kg/día. Colombia presentó un rendimiento promedio de 6,1 Kg/día muy inferior a los países líderes. No obstante, Colombia fue el país que presentó la mayor tasa de crecimiento promedio anual con el 8,4%, entre los años 2000 y 2008, a causa del inicio de mejoras en los suplementos nutricionales y de la innovación en productos de la genética, los cuales son temas que deben ser considerados para el mejoramiento de la productividad y de la competitividad del sector.

Cuadro No. 3. Rendimiento Promedio Nacional de Leche por Vaca (Kg/día)

País	2000	2004	2008	Tasa de crecimiento Promedio Anual
Colombia	3,3	3,3	6,1	8,4%
Australia	16,4	16,2	17,5	0,9%
Argentina	13,5	13,3	15,6	2,0%
Uruguay	5,8	5,4	5,4	-0,7%
Brasil	3,7	4,0	4,3	1,8%
México	14,7	14,5	16,4	1,4%
Francia	19,5	20,0	20,7	0,8%
Suiza	17,9	18,2	18,9	0,7%
Nueva Zelanda	12,0	12,0	11,5	-0,5%
Estados Unidos	27,1	28,2	30,6	1,6%

Fuente: FAO

Estructura del Mercado Nacional

La **producción** de leche en Colombia está dividida entre la producción especializada y la producción proveniente del doble propósito (leche y carne). En el 2007, la ganadería de doble propósito comprendía el 38,8% del hato ganadero nacional, es decir, 8,51 millones de cabezas de ganado y se desarrollaba en 418 municipios del país. Por su parte, la ganadería de leche especializada contaba con 1,40 millones de cabezas de ganado, es decir el 6,4% del hato ganadero, e involucraba a 93 municipios[10].

La producción total de leche en 2008 se ubicó en 5.757 millones de litros[11], que representaron el 25% del PIB pecuario y el 10,2% del PIB Agropecuario. De este total, la ganadería especializada participa con el 45%, con un rendimiento promedio nacional por animal de 15 litros por día, mientras que la leche de doble propósito produce el restante

[10] FEDEGAN: Orientación del hato colombiano por actividad ganadera 2007. (Censo ganadero)

[11] Fuente: ENA - MADR

55%, con rendimientos promedio por animal de 4 litros por día, lo que refleja la gran brecha de productividad que existe entre los dos sistemas de producción[12].

En cuanto a la **comercialización**, del total de la producción de leche nacional el 43% se comercializa informalmente, mientras que la industria acopia el 32%, las cooperativas el 15% (de los cuales Colanta participa con el 80%) y el restante 10% se destina al autoconsumo en finca.

La actividad ganadera de doble propósito genera 468 mil **empleos permanentes** mientras que la dedicada a leche especializada genera 110 mil empleos[13].

En este orden de ideas, la baja productividad de la producción de leche, debida en parte a los altos costos de producción en finca, el bajo nivel de asociatividad y de especialización de la cadena, la informalidad en la comercialización de la leche cruda aunado a la insuficiente capacidad de transformación y pulverización en algunas regiones del país, y la concentración de los mercados a los cuales se orientan las exportaciones de leche y sus derivados, se agregan como variables problemáticas que deben ser abordadas de manera integral en una política pública.

El problema central que busca resolver el presente documento es la baja competitividad del sector lácteo, en especial en el eslabón primario de la cadena, para de una parte, enfrentar la competencia de derivados lácteos que ingresen al país en el marco de los acuerdos de libre comercio que adelanta el país y de otra, para aprovechar las oportunidades que tiene el sector en nuevos mercados externos.

---

[12] FEDEGAN. Estadísticas 2009.

[13] FEDEGAN. Estadísticas 2009.

i. Efectos del problema central

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.

Complementariamente, la mejora en el estatus sanitario para consolidar el ingreso real a nuevos mercados y la distinción de la producción nacional a través del fomento del uso de sellos de calidad, contribuirán a que el país desarrolle su potencial lácteo y aproveche las oportunidades del mercado.

Por lo anterior, en el marco de los acuerdos ratificados y por ratificar que el país adelanta con diferentes países y bloques comerciales, la producción láctea colombiana progresivamente se irá enfrentando al ingreso de otros competidores.

D. EJES PROBLEMÁTICOS

1. Altos costos de producción y baja productividad del eslabón primario de la cadena láctea.

Los costos de las materias primas procedentes del sector agropecuario representan más del 85% en el total de costos de la agroindustria para la producción de derivados lácteos (leches, yogurt y kumis). Como se puede apreciar en el Cuadro 4, la leche líquida es el insumo más importante y el de mayor participación en la estructura de costos en los casos analizados, variando en un rango entre 53% y 83%. Adicionalmente, los costos promedio de transformación se ubican alrededor del 15% del total de costos del producto elaborado.

Cuadro No. 4. Participación de los costos asociados a los insumos agroindustriales para la producción de Leche, Yogurt y Kumis (%)

Componente	Leches	Yogurt	Kumis
Leche fluida y sólidos lácteos	82,9	52,8	68,4
Azúcar	0,0	4,8	8,0
Cultivo directo	0,0	1,0	0,2
Dulces y salsas industriales	0,9	23,4	0,1
Fructosa	0,0	0,0	2,5
Gelatina	0,0	1,7	2,2
Harina de avena	0,0	0,0	0,0
Cereales	0,0	0,0	0,0
Sucralosa y otros aditivos	1,7	2,0	2,7
Agua y vitaminas	0,2	0,0	0,0
Mano de obra y Gastos de Fábrica	14,3	14,3	15,9
TOTAL	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Componente Agro	**85,5**	**85,7**	**84,1**
Otros Componentes	**14,5**	**14,3**	**15,9**

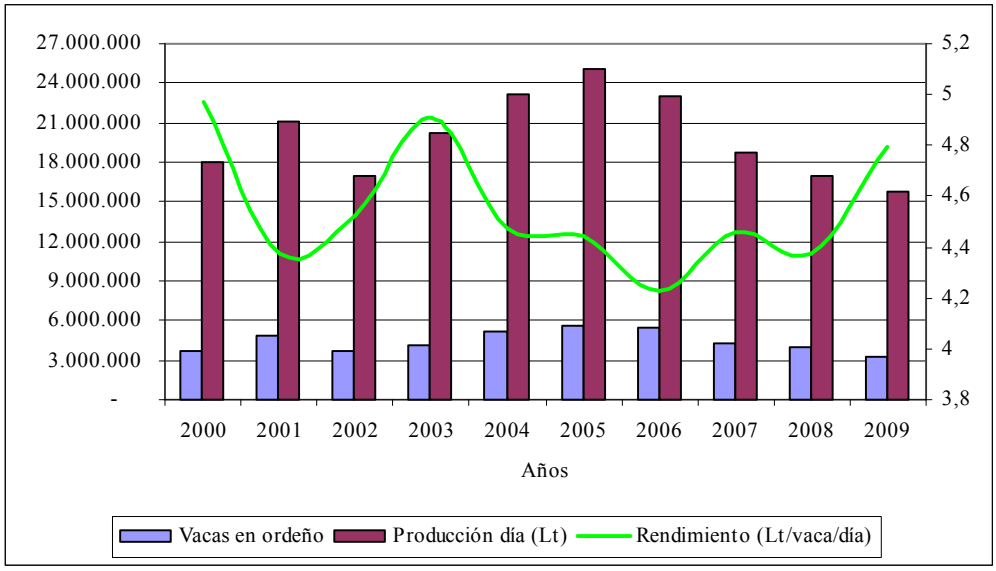
Fuente: Alpina - 2008

Como se mencionó en el capítulo anterior, la alimentación es el costo más importante en leche especializada y dentro de éste, los alimentos concentrados participan con más del 90%. Lo anterior, originado en los altos precios que han tenido los productos agrícolas entre ellos el maíz, del cual el país importa las dos terceras partes de la demanda nacional.

De otra parte, en cuanto a la productividad promedio de leche en Colombia, entre 2000 y 2009, el promedio de vacas en ordeño fue de 4.409.876 con una producción promedio de 19.916.268 litros día y un rendimiento de 4,55 litros/vaca/día[14]. A partir de 2006, el rendimiento de leche se incrementa hasta llegar a 4,8 litros/vaca/día, nivel muy superior al promedio anual del período analizado pero igualmente inferior a los promedios de los países líderes y a los competidores más cercanos. Ver Gráfico No.5.

[14] Fuente: ENA - CCI

Gráfico No. 5. Evolución del Rendimiento Promedio Nacional de Leche



Fuente: MADR-ENA

Asimismo, a pesar del mejoramiento en la calidad de la leche en el promedio nacional, algunas regiones aún presentan niveles inferiores a los mínimos de proteína, grasa y sólidos totales que se bonifican actualmente por el Sistema de Pago al Productor,. Lo anterior, muestra la necesidad de mejorar la calidad de la leche a partir del fomento de alternativas de alimentación y el diseño e implementación de un Plan de Mejoramiento Genético. Ver cuadro No. 5

Cuadro No 5.Promedios de la Calidad de la Leche por Regiones (%)

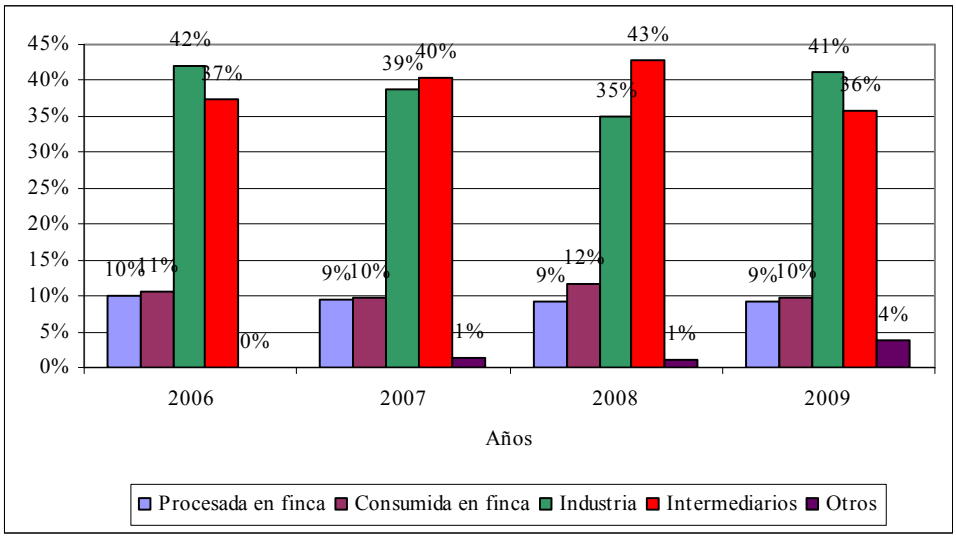
Calidad	Región	2008	2009
GRASA	Cundin-Boyacá	3,51	3,49
	Antioquia	3,67	3,55
	Costa Atlántica	3,89	3,91
	Sur Occidente	3,67	3,67
	NACIONAL	**3,68**	**3,62**
PROTEÍNA	Cundin-Boyacá	3,06	3,02
	Antioquia	2,99	2,97
	Costa Atlántica	3,36	3,32
	Sur Occidente	3,07	3,02
	NACIONAL	**3,12**	**3,07**
SÓLIDOS TOTALES	Cundin-Boyacá	11,85	11,07
	Antioquia	12,13	11,35
	Costa Atlántica	12,60	11,92
	Sur Occidente	12,14	11,49
	NACIONAL	**12,17**	**11,39**

Fuente: USP, Reporte agentes compradores de leche cruda
Antioquia: Incluye: Caldas, Chocó, Quindío y Risaralda
Costa Atlántica: Incluye: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena, Norte de Santander, Santander, Sucre y Caquetá.
Sur Occidente: Incluye: Amazonas, Arauca, Casanare, Cauca, Guainía, Guaviare,Huila, Meta, Nariño, Putumayo, Tolima, Valle del Cauca, Vaupés y Vichada.

2. Baja escala de producción y bajo nivel de asociatividad en la producción y comercialización de leche.

La producción de leche procesada y consumida en finca, más la demandada por los intermediarios se ha mantenido en el 56% del total de la producción nacional. No obstante, el 43% de la leche se comercializa de manera informal originando problemas de precios en el mercado y en el consumo humano, pues la leche cruda no cuenta con los requerimientos mínimos de salubridad.

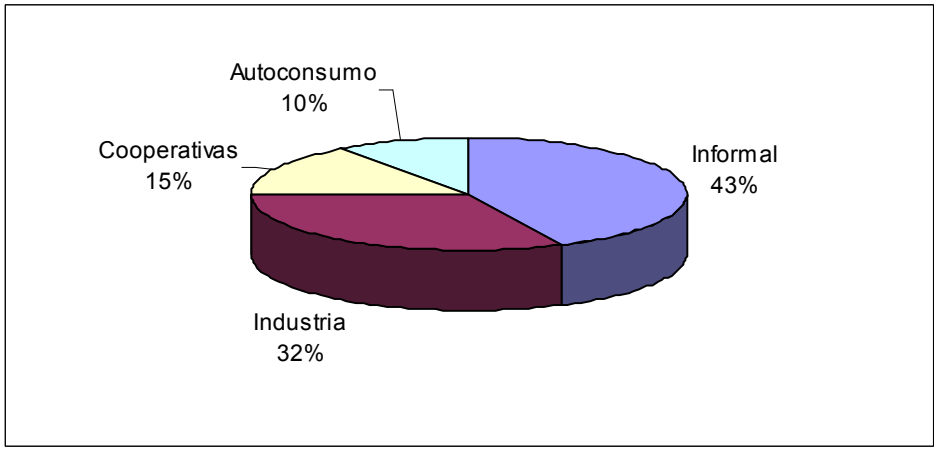
Gráfico No. 6. Destino de la producción nacional de leche



Fuente: ENA - MADR

La informalidad en la comercialización de la leche cruda y la baja o inadecuada capacidad de procesamiento en algunas zonas del país se debe, en parte, al bajo nivel de asociatividad que se presenta al interior de la cadena, pues al tratarse de un bien perecedero el poder de negociación de los productores es limitado. Ver gráfico No. 7.

Gráfico No 7. Participación de la Comercialización de leche en Colombia



Fuente: FEDEGAN.

A nivel regional la informalidad varía, y se ubica en un nivel crítico en la mayoría de los departamentos del país. La informalidad crítica representa el 18% de la producción diaria de leche del país, mientras que la alta informalidad más la crítica representa el 26%. Ver cuadro No 6.

Cuadro No. 6 Rangos de la Informalidad en la comercialización de leche

Rangos de Informalidad	De 0 a 20%	**Informalidad casi inexistente**	Antioquia, Caldas, Quindío, Cundinamarca
	De 21 a 40%	**Baja informalidad**	Cesar
	De 41 a 60%	**Media Informalidad**	Atlántico, Boyacá, Nariño
	De 61 a 80%	**Alta informalidad**	Bolívar, Córdoba, Magdalena y Risaralda
	De 81 a 100%	**Informalidad crítica**	Casanare, Meta, Valle del Cauca, Cauca, Huila, Tolima, Guajira, Sucre, Norte de Santander, Santander

Fuente: FEDEGAN con base en ENA.

En general, el mercado de productos lácteos ha sido autosuficiente en Colombia, con bajos volúmenes de comercio. Las principales exportaciones e importaciones corresponden a leche en polvo, al mismo tiempo que se destacan las importaciones de lactosuero. La tasa de penetración de importaciones entre 2005 y 2009 fue del 1,2%, mientras que la tasa de exportación fue de 3,3%.

Cuadro No 7. Balances nacionales de lácteos e indicadores de transabilidad.

Variable	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio 2005-2008	Crecimiento % 07-08
Toneladas							
Producción1-	835.450	852.162	840.681	928.935	980.027	864.307	10,5
Importaciones2-	9.979	9.373	9.061	11.585	8.232	10.000	27,9
Exportaciones2-	31.676	29.796	19.346	31.625	15.922	28.111	63,5
Consumo Aparente	*813.752*	*831.739*	*830.397*	*908.895*	*972.337*	846.196	9,5
Indicadores							
Apertura exportadora	***0,04***	***0,03***	***0,02***	***0,03***	***0,02***	***0,03***	47,9
Penetración de importaciones	***0,01***	***0,01***	***0,01***	***0,01***	***0,01***	***0,01***	16,8
Suficiencia interna	***1,03***	***1,02***	***1,01***	***1,02***	***1,01***	***1,02***	1,0

Fuente: MADR y cálculos DDRS-DNP.

1- Leche en términos de leche en polvo

2- Incluye Leche liquida, en polvo, evaporada, concentrada, ácidas, lactosueros, mantequillas y quesos; part. Arancelaria 401 a 406.

3. Falta de desarrollo de las zonas con ventajas comparativas y competitivas para la producción, transformación y comercialización de leche.

En Colombia, el uso actual del suelo agropecuario está conformado por un total de 50.941.733 hectáreas, de las cuales el 77% están dedicadas al uso pecuario, el 15% corresponden a bosques, el 7% están dedicadas al uso agrícola y el 2% a otros usos[15].

Cuadro No. 8. Uso del suelo según orientación del hato

Orientación del Hato	Total Agropecuario	Uso actual del suelo (Ha)					
		Agrícola	Pecuario			Bosques	Otros usos
			Pastos, malezas y rastrojos	Pastos	Malezas y rastrojos		
Nacional	50.941.733	3.354.051	39.196.350	31.631.064	7.565.286	7.425.041	966.292
Leche	2.376.719	149.825	1.917.358	1.552.851	364.507	253.132	56.404
Cría y levante	13.199.556	490.392	11.360.852	9.772.023	1.588.829	1.195.149	153.164
Ceba	6.527.409	298.211	4.596.724	3.933.002	663.722	1.561.992	70.481
Integral	5.487.259	169.309	4.945.822	4.534.616	411.207	330.529	41.599
Doble propósito	13.204.608	618.573	10.940.387	9.006.935	1.933.452	1.420.355	225.293
Sin bovinos	10.146.183	1.627.741	5.435.207	2.831.638	2.603.570	2.663.882	419.352

Fuente: ENA 2009, MADR - CCI

[15] CCI – MADR – ENA. Caracterización de la producción de leche en Colombia. 2009

Las hectáreas empleadas en actividades pecuarias se distribuyen así: el 81% está cubierto por pastos y el 19% restante corresponde a áreas cubiertas por malezas y rastrojos. De las 39.196.350 Ha que están ocupadas por pastos, malezas y rastrojos, en el 29% de éstas áreas se desarrolla la actividad de cría y levante, en el 28% actividades de doble propósito, el 13% corresponde a integral, el 12% a ceba, el 5% a leche y por último el 14% a actividades diferentes a la ganadería bovina.

Con relación a la producción de leche, de acuerdo con la orientación del hato, para el año 2009 se estimó un total nacional de 3.284.083 vacas en ordeño, de los cuales el 66% correspondió a animales destinados al doble propósito, de los cuales el 22% son orientados a la producción de leche y el 12% a la producción de carne, este último grupo se clasifica en cría y levante, ceba e integral, con participaciones del 7%, 1% y 4%, respectivamente[16].

Cuadro No.9. Cantidad de vacas en ordeño, producción de leche el día anterior a la entrevista y cantidad de unidades productoras según orientación del hato

Orientación del Hato	Vacas en ordeño	Producción día anterior a la entrevista (lt)	Unidades Productoras
Nacional	3.284.083	15.753.073	395.215
Leche	738.678	6.479.487	82.738
Cría y levante	229.807	781.423	51.700
Ceba	28.806	113.943	7.431
Integral	119.808	473.441	17.318
Doble propósito	2.162.320	7.888.656	234.994
NS/NR	4.665	16.123	1.034

Fuente: ENA 2009, MADR - CCI

La producción de leche de 2009 según la ENA, se estimó en 15.753.073 litros/día, obteniendo la mayor producción de litros a partir de ganaderías de doble propósito, representando el 50% del total producido. El volumen de leche producido por ganaderías de

[16] ENA – 2009.

lechería especializada corresponde al 41% y la producción de leche proveniente de ganaderías de carne es de 5% de cría y levante, de 1% de ceba y de 3% de integral.

El total de unidades productoras -UP- dedicadas a la producción de leche en el país durante el año 2009 se valoraron en 395.215 unidades, de las cuales más del 50% se concentran en ganaderías doble propósito, seguido por las UP en las que participan ganaderías de leche y ganaderías de carne.

La cantidad de vacas en ordeño, la producción de leche y el número de unidades productoras se concentran principalmente en animales orientados al doble propósito, esto se debe a la demanda que exista en algunos momentos del año, y las necesidades de los productores de obtener mejores condiciones económicas en sus ganaderías.

En cuanto a la producción de leche de acuerdo con el tamaño del hato, se encontró que la mayoría de la producción proviene de hatos con más de 50 vacas (33%) y de hatos con menos de 8 vacas (23%). Así mismo, la concentración de vacas en ordeño esta principalmente en hatos con estas mismas cantidades de vacas potenciales.

Por otro lado, el 67% de las Unidades Productoras –UP- poseen hatos con menos de 8 vacas y solo el 6% de las UP poseen hatos con más de 50 vacas, con lo que se puede concluir que la producción de leche esta concentrada en un porcentaje menor de productores.

Cuadro No.10. Vacas en ordeño, producción y unidades productivas según cantidad de vacas potenciales en los hatos

Vacas potenciales	Vacas en ordeño	Producción (lt)	Unidades Productoras
Nacional	3.284.083	15.753.073	395.215
Menores a 8	807.040	3.664.410	264.334
De 8 a 15	447.654	2.175.751	54.772
De 15 a 30	552.156	2.657.115	36.450
De 30 a 50	392.037	1.979.705	16.550
Mayores de 50	1.085.196	5.276.091	23.109

Fuente: ENA 2009, MADR - CCI

Lo anterior, muestra que en Colombia la capacidad de carga promedio es inferior al 0,6 UGG por hectárea, presentando un uso ineficiente del suelo, que aunado a un sistema mayoritariamente de doble propósito termina atomizando la producción de leche y determinando un bajo nivel de especialización.

La producción de leche en Colombia se encuentra dispersa a lo largo de todo el territorio nacional, por lo cual existe una gran variedad de condiciones de producción y comercialización de leche, desde regiones con alto nivel de industrialización y productividad, hasta zonas con bajos niveles de transformación formal pero con alto potencial productivo, situación que hace que se requiera establecer un Plan de Acción Sectorial que identifique la ventajas comparativas y competitivas, para priorizar el desarrollo de conglomerados productivos.

En ese sentido, es importante tener en cuenta las conclusiones de un estudio de CORPOICA sobre la "Evolución de los sistemas de producción de leche en el trópico", realizado a través de una encuesta efectuada en 545 fincas en cinco regiones del país, en el año 2008:

1. Independiente del sistema de producción o de la región, el mejoramiento de la competitividad estuvo en relación directa con el tamaño del hato.

2. El doble propósito fue el sistema más rentable en las regiones del trópico bajo (Llano y Caribe), mientras que en la zona de altura (Eje cafetero, Antioquia y Cun/Boyacá) el más rentable fue el especializado en leche.
3. La base del cambio tecnológico más importante para el aumento de la productividad fue la adopción de pasturas mejoradas, acompañada de inversión en potreros y suplementación a la dieta basal de forrajes.
4. El uso de la fertilización nitrogenada y el riego aumentó la productividad de la leche pero también los costos unitarios de producción y hubo una reducción de los ingresos netos, excepto en al altiplano Cundiboyacense.
5. El doble ordeño incrementó la productividad y redujo costos unitarios de producción.
6. La baja frecuencia con la que se desparasitó el ganado aumentó los ingresos y redujo los costos de producción en comparación con las fincas que lo hacían con mucha frecuencia, aunque no hubo diferencias en productividad.
7. Fincas localizadas en sitios donde el valor comercial de la tierra era alto y cercano a centros urbanos, fueron siempre más productivas que aquellas con valores comerciales medianos y bajos pero menos rentables.

De otra parte, estas zonas donde se ha desarrollado la producción de leche especializada presentan grandes deficiencias en investigación e innovación, lo que se traduce en baja adopción de tecnologías de punta en suplementación, mejoramiento genético, nutrición animal, calidad y valor agregado.

4. *Bajo nivel de consumo de leche y productos lácteos y poca diversificación del mercado externo.*

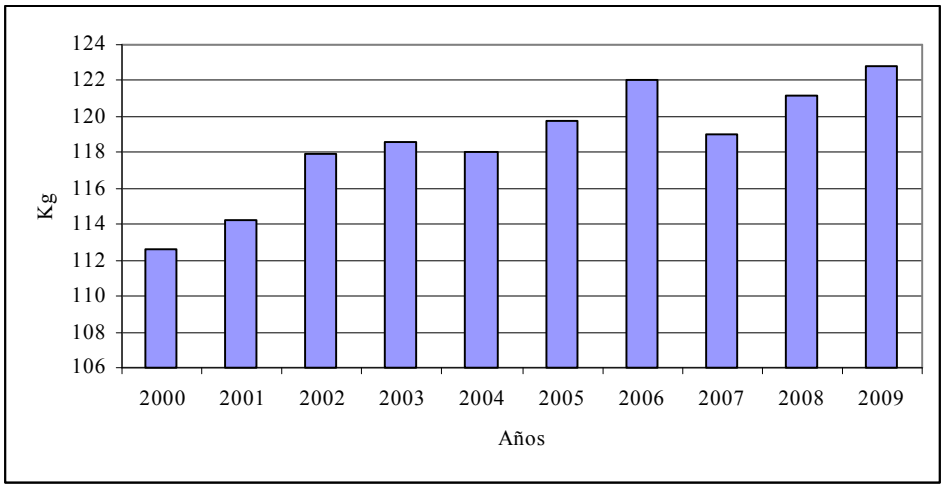
En Colombia el consumo per cápita de leche fresca presentó una tasa de crecimiento promedio de 0,98%, al pasar de 112,6 a 122,8 kilogramos entre 2000 y 2009[17]. El consumo

[17] FAPRI – estadísticas.

per cápita promedio fue de 118,6 Kg durante el mismo periodo, nivel superior al de los países en desarrollo que se ubica en 45,2 Kg[18], pero inferior al recomendado por la Organización Mundial de la Salud que indica una meta mínima a nivel país de 150 a 170 litros equivalente/habitante/año.

Es de anotar, que en Colombia el consumo per-cápita de leche en los estratos 1, 2 y 3 es inferior a 35 litros, lo cual se asocia a que la población de estos estratos mantenga el consumo de leche cruda de baja calidad, contribuyendo a tener niveles bajos de nutrición y a mantener la informalidad en la comercialización de leche cruda.

Gráfico No. 8. Evolución del Consumo per cápita de leche fresca en Colombia



Fuente: FAPRI - 2009

De otra parte, entre 2001 y 2008 la balanza comercial de productos lácteos, fue superavitaria, tanto en valor como en volumen. En ese período, la balanza comercial en valor presentó una tasa de crecimiento promedio anual de 25%, al pasar de US$16,3 millones a US$49,1 millones, mientras que en términos de volumen la tasa de crecimiento promedio anual fue del 35%, al pasar de 6.288 toneladas a 20.040 toneladas.

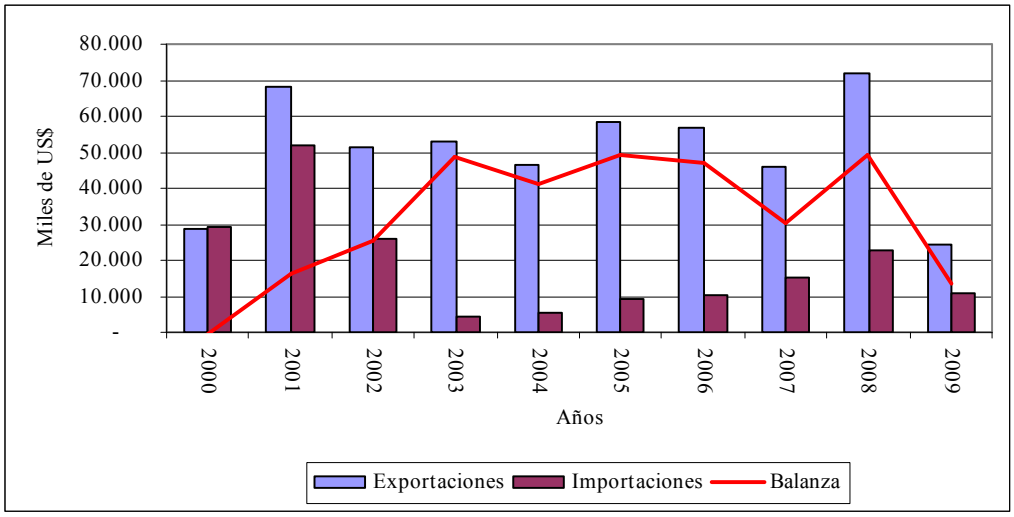
[18] FAO.

Durante el mismo período, el valor de las exportaciones de productos lácteos pasó de US$68,4 millones a US$71,9 millones, registrando una tasa de crecimiento promedio anual del 4%. Las exportaciones en volumen presentaron una tasa de crecimiento promedio anual del 2%, al pasar de 34.781 toneladas a 31.625 toneladas.

Por su parte, el valor de las importaciones de productos lácteos pasó de US$51,9 millones a US$22,8 millones, con una tasa de crecimiento promedio anual del 10%, mientras que en términos de volumen pasaron de 28.493 toneladas a 11.585 toneladas, presentando una tasa de crecimiento promedio anual del 4%, durante el mismo período.

Tanto en volumen como en valor, el producto que más se exporta es la leche en polvo, y el producto que más se importa es el lactosuero.

Gráfico No. 9. Balanza Comercial de los Productos Lácteos en valor

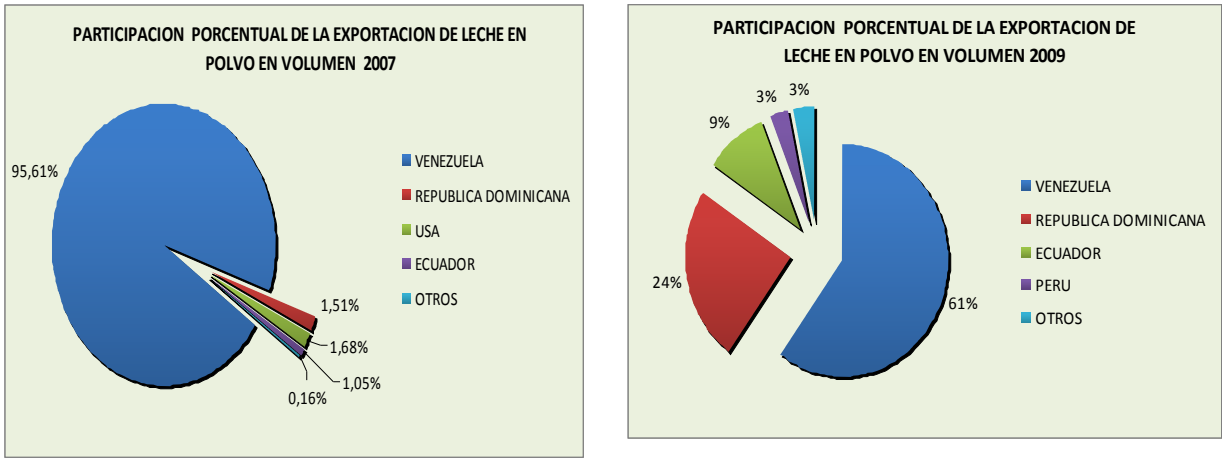


Fuente: DIAN - DANE

En 2009, la caída de las exportaciones de productos lácteos, se debió a una reducción del 70% del valor de las exportaciones a Venezuela, las cuales pasaron de US$66.7 millones en el 2008 a US19.8 millones en el 2009, mientras que en términos de volumen las exportaciones disminuyeron 54%, pasando de 29.367 toneladas en 2008 a

13.386 toneladas en 2009. Lo anterior, muestra el bajo nivel de diversificación de las exportaciones del sector lácteo y la necesidad de ubicar nuevos nichos de mercado que permitan incrementar progresivamente el volumen de productos lácteos exportados con mejores precios, denominación de origen y acceso real. Ver gráfico No 9.

Gráfico No. 10 Comparación del destino de las exportaciones de leche 2007 - 2009



Fuente: DIAN

5. **Limitaciones en la capacidad de control legal de las autoridades competentes en la producción y comercialización de leche y productos lácteos**.

A pesar del esfuerzo que ha realizado el Gobierno Nacional para fortalecer las entidades de inspección, vigilancia y control en la producción, comercialización, transformación y distribución de leche y sus derivados, aún persisten problemas que van desde la comercialización de leche cruda hasta el contrabando de leche y derivados, los que influyen en los precios y en el nivel de ingreso de los productores.

Asimismo, es necesario consolidar un sistema de información para el sector lácteo, que permita mejorar la toma de decisiones, tanto de los productores, industriales y de los encargados de las decisiones de política pública, ha contribuido a ampliar las fallas del mercado y a incrementar los costos de transacción en el negocio lácteo.

V. OBJETIVOS

A. Objetivo general

De acuerdo con los elementos descritos anteriormente, el objetivo general del presente documento es 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. Objetivos específicos

1. Disminuir los costos de producción del eslabón primario de la cadena láctea en las principales microcuencas productoras del país, mediante la incorporación de avances tecnológicos e implementación de procesos productivos innovadores.

2. Promover esquemas asociativos y de integración horizontal y vertical en las zonas productoras, que permitan lograr economías de escala y fortalecer la capacidad de negociación para la producción, el procesamiento y la comercialización de productos con alto valor agregado.

3. Aumentar la competitividad de la cadena láctea a través del desarrollo de conglomerados productivos, de manera que en las zonas con ventajas competitivas para la producción de leche se establezcan las inversiones y las condiciones óptimas para su desarrollo.

4. Ampliar y abastecer los mercados interno y externo con productos lácteos de calidad a precios competitivos para mejorar la rentabilidad de todos los eslabones de la cadena láctea.

5. Fortalecer la gestión institucional del sector, en cuanto a la disponibilidad de información y control legal de las autoridades competentes en la producción y comercialización de leche y sus derivados.

VI. PLAN DE ACCIÓN

1. Para mejorar la productividad del eslabón primario de la cadena láctea en las principales microcuencas productoras del país, el presente documento CONPES propone las siguientes estrategias:

1.1. Fomentar alternativas de alimentación con el fin de alcanzar un nivel de proteína promedio nacional de 3,4% en los próximos diez años y aumentar la producción promedio por hectárea en el 20% durante el mismo período. Para llevar a cabo esta estrategia se propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Promover la implementación de sistemas agrosilvopastoriles; el mejoramiento de praderas en zonas estratégicas de producción tendientes a fortalecer la lechería en todos los pisos térmicos del país.

- Promover la producción de suplementos alimenticios (ensilaje, henolaje y otros) a partir del fomento de materias primas de producción nacional. Lo anterior, por medio de la implementación de cupos especiales de para proyectos lácteos en el Incentivo a la Capitalización Rural – ICR.

- Implementar agendas de transferencia de tecnología en finca a través de una convocatoria específica para productores lácteos para acceder al Incentivo a la Asistencia Técnica – IAT, y del acercamiento en materia de avances de la Agenda Prospectiva del sector.

1.2. Establecer un Plan de Mejoramiento genético, a partir de los avances regionales en investigación, con el fin de lograr la composición genética requerida para la población ganadera colombiana, el cual se implementará a través de las agendas de transferencia de tecnología en finca con recursos del IAT y la ejecución de programas de capacitación.

1.3. Desarrollar el mercado de insumos agropecuarios con el fin de disminuir en 20% el índice de costos de los insumos que participan en la producción de leche. Para lo anterior, el documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Fomentar las comprar conjuntas de materias primas del mercado nacional e internacional para la producción de ABA para bovinos, apoyado en el mecanismo de la Línea Especial de Crédito – LEC.

- Revisar la estructura arancelaria de las principales materias primas e insumos utilizados por el sector lácteo.

- Fortalecer la política de vigilancia de la competencia en el mercado

- Revisar los tiempos de otorgamiento de registros de importación, producción y comercialización de insumos agropecuarios.

1.4. Incrementar la oferta de programas técnicos y profesionales que cubran las necesidades de asistencia técnica y mano de obra en las zonas productoras de leche del país. Para el desarrollo de esta estrategia el documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Fortalecer la oferta del SENA en cuanto a los procesos de formación de competencias laborales (alimentación, técnicas de reproducción, inseminación)

- Formación de profesionales y técnicos en Buenas Prácticas Ganaderas

- Gestionar la participación de las instituciones educativas en el mejoramiento del proceso productivo lácteo

- Priorizar los temas de capacitación para el sector lácteo en la estrategia de cooperación internacional.

1.5. Brindar alternativas de reconversión hacia otras actividades productivas diferentes al sector lechero con el fin de mejorar la productividad del sector agropecuario colombiano. Lo anterior, teniendo en cuenta que los productores pueden tomar la decisión de reorientar sus esquemas productivos hacia otras actividades agropecuarias o rurales que resulten ser competitivas y mejoren su nivel de ingreso.

En este sentido, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Financiar el desarrollo de proyectos productivos diferentes al sector lechero resultantes del desarrollo de un proceso de reconversión verificable, a través de la Línea Especial de Crédito – LEC.

- Ofrecer capacitación para la gestión e implementación de proyectos en áreas diferentes al sector lechero.

- Brindar acompañamiento en la formulación e implementación de planes de negocios para la reconversión, a través del mecanismo de IAT.

2. Promover la integración horizontal y vertical de la cadena con el fin de aumentar la cantidad de leche que se canaliza a través de la industria formal y mejorar el ingreso de los productores.

En este sentido, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Fortalecer la organización de pequeños productores, con miras a hacer más eficiente su actividad a través del desarrollo de economías de escala, por medio del IAT.

- Promover los procesos de capacitación y asistencia técnica de pequeños procesadores, teniendo en cuenta los avances en la formulación e implementación de los planes de reconversión de leche cruda, a través de la apertura de convocatorias especiales para el sector lácteo en Fomipyme.

- Impulsar la asociatividad entre ganaderos a través de alianzas productivas y esquemas cooperativos para la producción y compra de insumos y el acopio y comercialización de productos. Esta actividad se impulsará con el uso de instrumentos como las Alianzas Productivas y el programa de Oportunidades Rurales.

- Financiar a asociaciones de productores la adquisición de los equipos e infraestructura para la adecuada producción, acopio y transporte de la leche, articulado con los planes de reconversión de leche cruda, a través del ICR y de las líneas de crédito de Bancoldex.

- Financiar a asociaciones de productores la adquisición de los equipos e infraestructura para la adecuada higienización y transformación y comercialización de leche, derivados y subproductos, articulado con los planes de reconversión de leche cruda, a través del ICR y de las líneas de crédito de Bancoldex.

- Fomentar la obtención de certificación oficial en BPG, sellos de calidad para productos regionales que cumplan con la normatividad correspondiente (denominación de origen, sello verde, sello ecológico, entre otros), encaminados a la captura de nuevos mercados, el posicionamiento de los productos y la mejora de los ingresos. Lo anterior, con el apoyo de una Línea Especial de Crédito – LEC.

3. Para aumentar la competitividad de la cadena láctea se requiere impulsar el desarrollo de conglomerados productivos, de manera que en las zonas con ventajas competitivas para la producción de leche se establezcan las inversiones y las condiciones óptimas para su desarrollo. El presente documento CONPES propone las siguientes estrategias:

3.1. Definir el perfil y las ventajas competitivas de las microcuencas lecheras, con el fin de establecer los conglomerados en las mismas. Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega del siguiente producto:

- Elaborar un Plan de Acción Sectorial articulado con los Planes Regionales de Competitividad de la Comisiones Regionales de Competitividad y el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea y teniendo en cuenta los resultados de diagnósticos del sector existentes.

  Esta actividad utilizará, entre otras, la metodología del Programa de Transformación Productiva desarrollada por el MCIT para la consecución y promoción de sectores productivos de talla mundial, y considerará el diseño de proyectos piloto en cada una de las regiones identificadas

3.2. Mejorar las condiciones de acceso y costo de los productores de leche a los servicios públicos. Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega del siguiente producto:

- Revisar los criterios para establecer las modalidades del servicio de energía en el ámbito rural incluidos en el articulo 18 de la Resolución 108 de 1997, en particular considerar la carga instalada máxima permitida para ser clasificado como modalidad residencial así como el porcentaje de la extensión del predio que debe ser dedicado a fines residenciales.

- Incentivar el uso de energías alternativas en las zonas productoras (panel solar, bomba solar, molino de viento). Para el desarrollo de esta iniciativa se revisará los rubros elegibles del ICR.

3.3. Ampliar la capacidad de producción de materias primas, transporte y procesamiento, con el propósito de higienizar y/o transformar el 100% de la producción de leche del país a través de los canales formales de distribución, así como, aumentar la inversión privada en el sector.

Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Financiar la adquisición de equipos para el transporte y almacenamiento de leche, en el marco de los planes de reconversión de leche cruda, a través de las líneas de crédito de Bancoldex.

- Promover los procesos de capacitación y asistencia técnica de pequeños procesadores, teniendo en cuenta los avances en la formulación e implementación de los planes de reconversión de leche cruda, a través de la apertura de convocatorias especiales para el sector lácteo en Fomipyme

- Desarrollar una estrategia para establecer alianzas con inversionistas de países altamente competitivos en la producción, transformación y comercialización de leche y derivados lácteos. Lo anterior, a través de ruedas de negocios, misiones comerciales y el desarrollo de un portafolio de oportunidades de inversión.

- Promover la inversión nacional y extranjera en procesos de producción de materias primas para la alimentación de la población bovina, la higienización y transformación de leche. Para esto se dispone de instrumentos como las Zonas Francas y los Contratos de Estabilidad Jurídica.

3.4. Priorizar los requerimientos de investigación, innovación y capacitación con el fin de incrementar en 30% los recursos de investigación destinados al sector lácteo. Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega del siguiente producto:

- Priorizar los requerimientos de investigación e innovación identificados en el Plan de Acción Sectorial y teniendo en cuenta los resultados de la Agenda Prospectiva de Investigación. Para lo anterior, se priorizarán los proyectos identificados por el sector lácteo en el Programa Nacional de Investigaciones en Ciencias Agropecuarias que adelanta COLCIENCIAS.

4. Para ampliar y abastecer el mercado interno y los mercados internacionales con productos lácteos de calidad a precios competitivos, el presente documento CONPES propone desarrollas las siguientes estrategias:

4.1. Abastecer el mercado interno y manejar los excedentes de leche sus derivados, con el fin de incrementar en 40% el consumo de productos lácteos en diez años.

Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Diseñar una campaña para aumentar el consumo interno de leche y derivados lácteos y educar al consumidor en los riesgos del consumo de leche cruda.

- Fortalecer las comprar estatales de productos lácteos a través de la Bolsa Mercantil de Colombia.

- Revisar la carga impositiva para mejorar el acceso de los productos lácteos a los estratos bajos.

- Revisar el sistema de pago de la leche cruda al productor propendiendo por un mayor reconocimiento de la calidad higiénico – sanitaria y composicional.

- Gestionar procesos que permitan la conformación y acreditación de una red laboratorios para determinar la calidad de la leche y sus derivados, partiendo de la capacidad institucional a nivel territorial y complementándola en aquellos lugares donde no exista.

4.2. Incrementar y diversificar las exportaciones de productos lácteos, a través de incrementar el número de países con admisibilidad sanitaria y acceso preferencial de las exportaciones de leche y productos lácteos de acuerdo a la agenda de admisibilidad sanitaria y a las negociaciones comerciales en curso.

Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Diseñar e implementar un Plan Estratégico Exportador. (identificación de productos y mercados, protocolos de admisibilidad y acceso arancelario preferencial).

- Coordinar un programa para la obtención de sellos de calidad (denominación de origen, sello verde, denominación por raza, entre otras). Para esto, se dispondrá de una Línea Especial de Crédito – LEC.

4.3. Mejorar las condiciones para las inversiones y promover el uso de instrumentos financieros para mitigar los riesgos, con el propósito de incrementar el acceso al crédito de los pequeños productores lecheros al 2014.

Para lo anterior, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Definir cupos para la Línea Especial de Crédito y el ICR de acuerdo con las líneas de la matriz de productividad.

- Fomentar la toma de seguros para disminuir los efectos de los riesgos climáticos en las praderas y cultivos para alimentación de bovinos.

- Ofrecer asistencia técnica y acompañamiento en la formulación y gestión de proyectos, a través del IAT.

5. Para fortalecer la gestión institucional del sector, y el control legal de las autoridades competentes en la producción, y comercialización de leche y sus derivados y con el fin de erradicar el contrabando de leche y sus derivados, el presente documento CONPES propone la elaboración y entrega de los siguientes productos:

- Fortalecer la capacidad institucional para erradicar el contrabando de insumos agropecuarios, leche y sus derivados, a través de la revisión del Plan de Choque.

- Revisar la legislación sobre transporte de leche los días feriados y puentes

- Fortalecer el sistema de información del sector lácteo, a través de la incorporación de variables de seguimiento (producción, precios y costos) en AGRONET.

- Crear un Comité de Seguimiento a los compromisos establecidos en el documento CONPES, integrado por los sectores privado y público.

VII. FINANCIAMIENTO

Para el cumplimiento de la política prevista en el presente documento, se dispone de un monto de recursos del Presupuesto General de la Nación, para el período 2011 – 2027, del orden de $385 mil millones destinados a las labores relacionadas con: i) Fomentar alternativas de alimentación; ii) diseñar un Plan de Mejoramiento Genético; iii) Fomentar las compras conjuntas de materias primas; iv) Gestionar la participación de las instituciones educativas en el mejoramiento del proceso productivo lácteo; v) Brindar alternativas de reconversión; vi) Promover la integración de la cadena; vii) Diseñar una campaña para aumentar el interno de leche y derivados lácteos; viii) Incentivo a la Asistencia Técnica para el sector lechero; y ix) Fortalecer el sistema de información del sector lácteo. Ver anexo No.1.

RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN (Millones de Pesos)		
Objetivo	**Producto**	**Total**
1	1.1	168.000
	1.2	200
	1.3	8.800
	1.4	1.600
	1.5	34.000
2	2.1*	114.500
4	4.1	1.800
4	4.3 (1.1; 1.2; 1.5)	55.500
5	5.1	600
TOTAL		**385.000**

Nota *: Incluye recursos para: compra de equipos para productores y procesadores y para la obtención de certificación oficial en BPG.

RECURSOS DE COOPERACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA (Millones de Pesos)		
Objetivo	**Producto**	**Total**
2	2.1	6.688
	2.1 y 3.3	17.226
3	3.1	660
4	4.1	13.092
4	4.3 (1.1; 1.2; 1.5)	31.275
TOTAL		**68.941**

Nota: Los recursos corresponden a un valor indicativo de la cooperación de la Unión Europea y del Gobierno de España.

Las actividades y productos diferentes a los mencionados, que se desarrollen con fundamento en el presente documento CONPES no demandan recursos adicionales de las entidades involucradas. No obstante, en las actividades y productos que demanden priorización de recursos, las entidades involucradas deberán realizar una recomposición en sus presupuestos para atender los lineamientos impartidos por el CONPES.

VIII. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Protección Social, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS, el INVIMA, el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:

1. Solicitar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR incluir un rubro especial en el ICR para la implementación de sistemas agrosilvopastoriles, mejoramiento de praderas y compra de equipos para ensilaje y henolaje destinados a la producción de suplementos alimenticios para el sector lechero. Lo anterior debe ser realizado antes del 31 de diciembre de 2010.

2. Solicitar al Ministerio de Educación Nacional que en colaboración con el MADR, realicen, antes del 31 de diciembre de 2012, una convocatoria para gestionar la participación de las instituciones educativas en el mejoramiento del proceso productivo lácteo.

3. Solicitar al MADR diseñar, antes del 31 de diciembre de 2010, una Línea Especial de Crédito para financiar el desarrollo de proyectos productivos que se originen en el proceso de reconversión de los productores de leche.

4. Solicitar al MCIT, promover los procesos de capacitación y asistencia técnica de pequeños procesadores, teniendo en cuenta los avances en la formulación e implementación de los planes de reconversión de leche cruda, a través de la apertura de convocatorias especiales para el sector lácteo en Fomipyme. Lo anterior debe ser realizado antes del 31 de diciembre de 2011

5. Solicitar al MADR incluir un rubro especial en el ICR para la adquisición de equipos e infraestructura para la adecuada producción, acopio y transporte de leche, por parte de las asociaciones de productores. Lo anterior debe ser realizado antes del 31 de diciembre de 2010.

6. Igualmente, solicitar a Bancoldex la difusión y promoción de sus líneas de crédito para financiar compra de maquinaria y equipos para la transformación del sector lácteo. Lo anterior debe ser realizado antes del 31 de diciembre de 2010.

7. Solicitar al MADR incluir un rubro especial en el ICR para la higienización, transformación y comercialización de leche, derivados y subproductos, por parte de las asociaciones de productores. . Lo anterior debe ser realizado antes del 31 de diciembre de 2010.

8. Solicitar al MADR diseñar, antes del 31 de diciembre de 2012, una Línea Especial de Crédito, para la obtención de certificación oficial en BPG, sellos de calidad e inocuidad.

9. Solicitar al MADR y al MCIT, elaboren un Plan de Acción Sectorial articulado con los Planes Regionales de Competitividad de la Comisiones Regionales de Competitividad y el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea y que considere, entre otras, la metodología del Programa de Transformación Productiva del MCIT. Lo anterior debe ser realizado entes del 31 de diciembre de 2011.

10. Solicitar a la CREG revisar, antes del 31 de diciembre de 2010, los criterios para establecer las modalidades del servicio de energía en el ámbito rural incluidos en el articulo 18 de la Resolución 108 de 1997, con el fin de aumentar la carga instalada máxima permitida para ser clasificado como modalidad residencial así como el

porcentaje de la extensión del predio que debe ser dedicado a fines residenciales, con el propósito de apoyar los planes de reconversión.

11. Solicitar a COLCIENCIAS que, durante el período de vida del documento CONPES, considere a través de los Programas Nacionales de Investigación, los requerimientos de investigación e innovación identificados en el Plan de Acción del Sector Lácteo, de acuerdo con los criterios de selección de COLCIENCIAS.

12. Solicitar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MHCP, al DNP, al MADR, revisar, antes del 31 de diciembre de 2010, la carga impositiva de los productos de la cadena láctea.

13. Solicitar al MADR revisar, entes de diciembre de 2010, el sistema de pago de la leche cruda al productor, con el fin de facilitar su aplicación y promover el mejoramiento de la calidad higiénico sanitaria y composicional.

14. Solicitar la Ministerio de la Protección Social – MPS y al MADR, diseñar, antes del 31 de diciembre de 2012, una campaña para aumentar el consumo interno de leche y derivados lácteos y educar al consumidor en los riesgos del consumo de la leche cruda.

15. Solicitar al MADR diseñar, antes del 31 de diciembre de 2016, conformar y acreditar una red de laboratorios para determinar la calidad de la leche y sus derivados.

16. Solicitar al MADR, definir un cupo de recursos del Incentivo a la Asistencia Técnica para fomentar la productividad y competitividad de la producción de leche. Lo anterior debe ser realizado antes del 31 de diciembre de 2011.

17. Solicitar al Ministerio de Transporte – MT revisar, antes del 31 de diciembre de 2010, la legislación sobre transporte de leche en los días feriados y puentes, con el fin de facilitar el transporte de la leche en condiciones apropiadas.

18. Solicitar al MADR crear, antes del 31 de diciembre de 2010, un Comité de Seguimiento a los compromisos establecidos en éste documento CONPES, integrado por los sectores público y privado.

19. Solicitar al MHCP, al MADR y al DNP, procurar, en la medida en que las condiciones fiscales lo permitan, y los resultados del seguimiento lo justifiquen, incrementar los recursos de este CONPES, y ejecutarlo en un periodo de tiempo menor al aquí establecido, pasando de 17 años a 10 años, a partir de su expedición.

IX. BIBLIOGRAFIA

- CCI. "*Estructuras de costo agropecuarias*". Servicio de información agropecuaria. Bogotá D.C.

- CCI. *Caracterización de la Producción de Leche en Colombia. 2009*. Bogotá D.C.

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2008). "*El Nuevo Panorama Agropecuario*". Documento de trabajo. Bogotá D.C.

- FEDEGAN. *El sector lácteo en Colombia y Nueva Zelanda*. 2008. Bogotá. D.C.

- FAPRI. *Agricultural Outlook, World Dairy Products*. 2009.

- DNP, DDRS. *Análisis del mercado mundial de alimentos y sus efectos sobre el mercado colombiano*. 2010. Bogotá. D. C.

- Consejo Nacional Lácteo. *Actualización del Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea.* 2009. Bogotá. D.C.

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico de la cadena láctea colombiana*. 2007. Bogotá. D.C.

- FEDEGAN. *Plan Estratégico de la Ganadería Colombiana 2019*. 2006. Bogotá. D.C.

- CCI. Reportes de Oferta Agropecuaria. *Caracterización de la producción y comercialización de la leche en Colombia año 2006*. 2007. Bogotá. D.C.

- CCI. *Estructura de costos de producción de leche*. 2009. Bogotá. D.C.

- International Dairy Federation. *The World Dairy Situation 2009*. 2009.

- Holmann F. y otros. *Evolución de los sistemas de producción de leche en el trópico latinoamericano y su interrelación con los mercados: Un análisis del caso colombiano*. 2003. Bogotá. D.C.

- Braga Raimundo. *Avaliação de Esquemas de Seleção Alternativos para Bovinos Zebus de Dupla Aptidão*. 2000.
- Congreso de Colombia. Ley 1286 de 2009. *Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones*. Bogotá D.C.

- CORPOICA (2007). "*Manual técnico de capacitación para la preparación, uso, manejo y certificación de productos para una agricultura ecológica*". Bogotá, D.C.

- Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (2008). "*Visión Colombia II Centenario 2019: Aprovechar las Potencialidades del Campo*". Bogotá, D.C.

- Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (2008). "*Análisis del mercado mundial de alimentos y sus efectos sobre el mercado colombiano*". Bogotá, D.C.

- Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (2008). "*Impacto de los principales insumos en los costos de producción agropecuaria*". Bogotá, D.C.

- DANE (2008). Base de datos Importación y Exportación de Fertilizantes en Colombia.

- Econometría (2007). "*Bases para el diseño de una política de precios de agroquímicos*". Bogotá D.C. Financiado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Cámara Procultivos de la ANDI.

- ICA. Resolución 150 de 2003. *Por la cual se adopta el Reglamento Técnico de Fertilizantes y Acondicionadores de Suelos para Colombia*. Bogotá D.C.

- ICA. Resolución 1023 de 1997. *Por la cual se dictan disposiciones sobre la distribución, comercialización y venta de insumos agropecuarios, material genético animal y semillas para la siembra*. Bogotá D.C.

- ICA. Resolución 375 de 2004. *Por la cual se dictan las disposiciones sobre registro y control de bioinsumos y extractos vegetales de uso agrícola en Colombia*. Bogotá D.C.

X. MATRICES

Anexo 1.

- Distribución del Presupuesto – Millones de pesos

Objetivo/Actividad	Recursos PGN	Unión Europea	TOTAL
Disminuir los costos de producción	**212.600**	**0**	**212.600**
ICR para suplementos	30.000		30.000
ICR para sistemas agrosilvopastoriles	60.000		60.000
ICR para mejoramiento de praderas	78.000		78.000
Plan de mejoramiento Genético	200		200
Línea de crédito para compras conjuntas	8.800		8.800
Convenio MEN con instituciones educativas	1.600		1.600
Línea de crédito para reconversión	34.000		34.000
Promover esquemas asociativos de integración	**114.500**	**6.688**	**121.188**
Alianzas productivas para producción y compra insumos		6.688	6.688
ICR para producción, acopio y transformación	55.000		55.000
Línea de crédito la higienización y transformación	52.500		52.500
Línea de crédito para obtención de certificación de BPG	7.000		7.000
Desarrollo de conglomerados productivos	**0**	**17.886**	**17.886**
Documento del Plan de Acción Sectorial		660	660
Convocatorias de Fomipyme		17.226	17.226
Ampliar y abastecer los mercados interno y externo	**57.300**	**44.367**	**101.667**
Campaña para aumentar el consumo	1.800		1.800
Línea de crédito para red de laboratorios		13.092	13.092
Incentivo a la Asistencia Técnica para el sector lácteo	55.500	31.275	86.775
Fortalecer la gestión institucional	**600**	**0**	**0**
Sistema de información	600		
TOTAL	**385.000**	**68.941**	**453.341**

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN - CONPES LACTEO

Millones de pesos

INSTRUMENTOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ICR AlimentaciÓn	0	6.000	6.000	6.000	7.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Suplementos		1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Silvopastoril		2.000	2.000	2.000	2.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Praderas		3.000	3.000	3.000	4.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
ICR Compra Equipos	0	5.000	4.500	4.500	5.000	8.500	8.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500
Equipos procesadores		2.000	1.500	1.500	2.000	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Equipos productores		3.000	3.000	3.000	3.000	5.000	5.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Linea Especial de Crèdito	0	3.800	2.800	2.450	2.950	2.450	2.450	2.950	3.150	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Compras conjuntas		800	600	450	450	450	450	450	650	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Reconversiòn		3.000	2.000	2.000	2.000	1.500	1.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Sellos de calidad		0	0	0	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Plan de Mejoramiento Genètico		0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorios		6.792	2.116	2.050	793	682	658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incentivo a la Asistencia Tècnica		6.792	6.585	0	6.171	5.966	5.761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incentivo a la Asistencia Tècnica		0	0	2.000	0	3.000	3.000	3.500	3.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
Alianzas Productivas		3.396	3.292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fomypime		4.852	4.703	0	2.645	2.557	2.469	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campaña de Consumo		0	800	0	0	0	0	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Convenio MEN - Universidades		0	800	0	0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformaciòn Productiva	600	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistemas de Información (Agronet)		200	100	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**600**	**36.892**	**31.697**	**17.050**	**24.609**	**34.204**	**33.889**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**	**25.000**
TOTAL PGN	0	15.000	15.000	15.000	15.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
TOTAL COOPERACION	600	21.892	16.697	2.050	9.609	9.204	8.889											