

**PROPUESTA DE VALOR CADENA LÁCTEA
COLOMBIANA**



CONSEJO NACIONAL LÁCTEO

**PROGRAMA DE TRANSFORMACION PRODUCTIVA
(PTP)**

Septiembre 20 de 2011

**PROPUESTA DE VALOR CADENA LÁCTEA
PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA**

1. Resumen Ejecutivo

La cadena láctea es un sector esencial y estratégico para el desarrollo del país, dada su importancia en el valor de la producción, la generación de empleo y la seguridad alimentaria, el sector lácteo promedia una participación de 1.5% del PIB nacional, 1,1% originado en la producción primaria de leche, y el restante 0,4% en la elaboración de productos lácteos.

En cuanto a empleo, se estima que la producción de leche genera 618.000 empleos en el país, de los cuales 452.000 corresponden a sistemas de doble propósito y 118.000 a sistemas de lechería especializada, mientras que el procesamiento industrial de productos lácteos genera alrededor de 16.000 empleos.

El consumo per cápita en Colombia, de los últimos cinco años, se calcula en 143 litros por habitante/año en promedio. Desde finales de los años 90, el sector lácteo colombiano dejó de ser deficitario y comenzó a exportar alcanzando en el año 2002 ventas en el exterior por más de 50 millones de dólares, y en el año 2008 más de 70 millones de dólares, sin embargo desde el 2009 con el cierre del mercado venezolano las exportaciones se disminuyeron considerablemente, cerrando el 2010 con exportaciones de apenas 11 millones de dólares, es así como actualmente la cadena láctea enfrenta un gran reto en la apertura de nuevos mercados.

En términos generales, Colombia ha adoptado los avances tecnológicos internacionales para la producción de leche, en áreas como el mejoramiento genético y programas de nutrición y alimentación, lo cual explica en buena medida el crecimiento de la producción durante los últimos años. Al mismo tiempo, la industria láctea colombiana ha desarrollado innovaciones en su oferta de productos comparables con las de cualquier país desarrollado.

Pese a lo anterior, para un gran número de pequeños productores y microempresas procesadoras de leche, las condiciones económicas y la marginalidad geográfica y de mercado, desestimulan la adopción de tecnología orientada a elevar la eficiencia económica y a garantizar condiciones mínimas de sanidad.

Por lo anterior y teniendo en cuenta lo formulado para el sector en los documentos CONPES 3675, 3676 y el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea del 2010, esta propuesta de valor para el desarrollo del sector lácteo busca como una de sus grandes estrategias, promover el desarrollo de las microcuencas lecheras, de manera que aprovechando las ventajas competitivas y características propias de las microcuencas lecheras identificadas y priorizadas, se concentre la oferta de programas específicos para formación del recurso humano, la puesta en marcha de esquemas de asistencia técnica y transferencia de tecnología, la ejecución permanente de

investigación e innovación y la promoción de esquemas asociativos, y así convertir esas microcuencas en conglomerados lácteos de talla mundial.

De otra parte y dado el gran volumen de leche que es comercializado y procesado informalmente en el país, la cadena láctea buscará promover la formalización de todos los agentes involucrados en esta dinámica, con el impulso de modelos competitivos para la producción, comercialización y procesamiento de leche y productos lácteos, la estructuración de sistemas de información y monitoreo que permitan la trazabilidad de los productos y agentes de la cadena, y con la conformación y acreditación de una red nacional de laboratorios que garanticen la calidad e inocuidad de la leche y productos lácteos y la transparencia del mercado en los diferentes niveles de la cadena productiva.

Con respecto a las metas de crecimiento, la cadena láctea tiene previsto que entre el 2011 y 2012, el sector lácteo crecerá a tasas reales del 2% anual, lo cual implica aumentos del orden del 1% en la producción de leche fresca y del 5% en el valor real de los productos procesados. Entre los años 2013 y 2019 se proyecta que el sector presentará tasas de crecimiento reales del 5%, en las cuales los rubros más dinámicos serán las exportaciones y la penetración del mercado interno.

Se prevé que el sector aumentará su productividad en los próximos 5 años en un 25%, pasando de 4,8 litros/vaca/día a 6,0 litros, así como dentro de diez años se alcanzarán los 7,5 litros/vaca/día.

Con respecto a las exportaciones y a la apertura de mercados, la meta en 5 años es superar las 30.000 toneladas anuales de productos lácteos exportados, contando con acceso preferencial y admisibilidad sanitaria a los mercados de Centroamérica, el Caribe, Brasil y Estados Unidos. Se espera que en diez años los productos lácteos colombianos cuenten acceso preferencial y admisibilidad sanitaria a los mercados de la Unión Europea, Norte de África, Medio Oriente, China y Japón, de tal manera que el volumen de exportaciones sea del orden de las 60.000 toneladas anuales.

Finalmente, es importante resaltar que dada la importancia económica y social de la cadena láctea, las empresas y los gremios del sector están comprometidos con principios de responsabilidad social y ambiental, de manera que a través de las estrategias de desarrollo sectorial, se buscará vincular a los pequeños productores y procesadores en esquemas asociativos que les permitan mejorar su competitividad, y con el manejo adecuado de fuentes hídricas y la correcta planeación, diseño y funcionamiento de sistemas de producción, acopio, transporte y procesamiento de leche, se garantice la adecuada protección al medio ambiente.

2. ¿Cuál ha sido la situación del sector en los últimos 5 años?

- a. ¿En los últimos 5 años, cuánto ha sido crecimiento del PIB del sector, su participación en el PIB sectorial, empleos directos generados, exportaciones en volumen y valor, inversión en el sector (infraestructura para la producción, tecnología, knowhow, crecimiento de la producción, comportamiento de la demanda interna y externa?)**

De acuerdo con la información de Cuentas Nacionales del DANE, entre 2000 y el 2007, el sector lácteo promedia una participación de 1,5% dentro del PIB nacional, de la cual 1,1% se origina en la producción primaria de leche, y el restante 0,4% en la elaboración de productos lácteos. De otra parte, la producción de leche participa dentro del PIB Agropecuario es del promedio 10,5%, y en el PIB Pecuario del 27, 6%.(Anexo 1)

En términos de valor agregado generado por la industria, este ha demostrado un aumento del 80% entre los años 2002 y 2009 pasando de un poco más de un billón de pesos en el año 2002 a un aproximado de 2 billones en el año 2009 representando aproximadamente el 3% del valor generado por el total de la industria nacional.

Con base en las encuestas de empleo realizadas por Fedegán, en un sistema de lechería especializada se generan 7,9 empleos por cada 100 animales, y en un sistema de producción doble propósito se generan 5,5 empleos por cada 100 animales. Es así como, teniendo en cuenta el número de animales dedicados a cada sistema productivo, se estima que la producción de leche genera 618.000 empleos en el país, de los cuales 452.000 corresponden a sistemas de doble propósito y 118.000 a sistemas de lechería especializada, (Anexo 2). A su turno, el procesamiento industrial de productos lácteos generó en el año 2009, 16.895 empleos, (Anexo 3). Además, las cifras anteriormente mencionadas, se elevan al incluir las actividades productoras de insumos y servicios para el sector y a los comercializadores y los transformadores no formales.

Según cálculos de la Oficina de Investigaciones Económicas de Fedegán, el consumo per cápita en Colombia en promedio durante los últimos años, es de 143 litros por habitante/año, (Anexo 4), donde los estratos altos consumen 166 litros/anuales para, y 35 litros/anuales se consumen en los estratos bajos.

Sin embargo los indicadores de penetración en el mercado de la industria láctea, facilitados por Nielsen para el año 2009, no son negativos. De hecho, la cifra de penetración es del 98% promedio en todos los niveles socio-económicos. (Anexo 5)

Desde finales de la década de 1990, el sector lácteo colombiano pasó de ser deficitario y comenzó a exportar, para 2002 ya había alcanzado ventas en el exterior por más de 50 millones de dólares, y en 2008 realizó exportaciones por valor de más de 70 millones de dólares. En el 2009 con el cierre del mercado venezolano, que era destino de más del 90% de las exportaciones de productos lácteos colombianos, las exportaciones se disminuyeron a 24 millones de dólares, y el 2010 cerró con exportaciones por apenas 11 millones de dólares.(Anexo 6)

Frente a las dificultades con el mercado venezolano, los exportadores de productos lácteos colombianos han hecho gestiones para diversificar los mercados, iniciando ventas en países del Caribe, como República Dominicana, Aruba y Trinidad y Tobago, y en otros más lejanos como Marruecos y Bangladesh.

- b. ¿Cuál es la cadena de valor del sector y qué grado de articulación existe entre los diferentes eslabones? ¿Qué porcentaje de sus materias primas son de origen**

nacional? En caso de depender de importaciones ha adelantado programas de fomento a la producción nacional?

Cadena de valor del sector lácteo

La cadena láctea comprende 6 eslabones: producción primaria, acopio de leche cruda, procesamiento, comercialización de productos lácteos, el consumidor final, y un eslabón transversal para toda la cadena constituido por los proveedores de insumos y servicios. (Anexo 7)

Eslabón de la producción de leche

En cuanto al inventario ganadero es importante señalar, que de acuerdo a las cifras del censo de vacunación reportadas por el Fondo Nacional del Ganado - FNG, la población bovina del país es de 22,5 millones de animales, distribuidos en 499.000 predios del territorio nacional. De acuerdo a esto, los departamentos con una mayor población bovina son, Antioquia con 2,5 millones, Córdoba con 2 millones, Casanare y Cesar cada uno con 1,6 millones, y Meta con 1,5 millones

Por otra parte, de acuerdo con la información de la Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA 2009, y estudios hechos por la Corporación Colombia Internacional - CCI en el 2009¹, el inventario ganadero nacional contabilizó 27,3 millones de animales, de los cuales el 38% está orientado al sistema doble propósito, 54% a la producción de carne, y el 7% restante a la producción de leche, es decir que existen 1,9 millones de animales en los sistemas de producción de lechería especializada, y 10,4 millones en doble propósito. (Anexo 8)

Los estudios de la CCI también plantean que 6,4 millones de litros, equivalentes al 41% de la producción de leche en Colombia, se obtienen en sistemas de lechería especializada, y que 7,8 millones de litros, que corresponden a un 50% de la producción nacional, provienen de sistemas de doble propósito, el restante 9% se produce en fincas de producción cárnica y está destinado principalmente al autoconsumo en finca. (Anexo 9)

Pasando a las cifras de producción de leche en Colombia, según cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, durante los últimos diez años se ha mantenido una tendencia de crecimiento sostenido, al pasar de 5.295 millones de litros en el año 2000 a 6.335 millones en 2010.(Anexo 10)

Sin embargo, las cifras reportadas por Analac, no reflejan que la producción de leche en Colombia haya tenido un comportamiento creciente en los últimos diez años, en el año 2000 calculaba un volumen de producción de 5.594 millones de litros, que tuvo un comportamiento creciente hasta el año 2006, cuando alcanzó los 6.035 millones de litros, pero a partir de ese año, el comportamiento comenzó a caer, llegando en 2010 a un volumen de 5.582 millones de litros. (Anexo 11)

En cuanto a la estructura de la producción de leche en Colombia, la ENA 2009, calcula que el país cuenta con 3,2 millones de vacas en ordeño, y reporta una producción de leche del día anterior a la encuesta de 15,7 millones de litros de leche, a partir de esta información aplicando una

¹ CCI, Servicio de Información Agropecuaria - SIA, Caracterización de la Cadena Láctea año 2009

metodología de desestacionalización a través del monitoreo en fincas del MADR, la CCI y Fedegán, se puede establecer que para el año 2009 la producción nacional fue de 6.285 millones de litros, equivalente a 17,2 millones de litros diarios originados en 395.215 unidades productoras. (Anexo 12)

Es importante señalar que según la ENA 2009, la productividad promedio nacional, es de 4,8 litros/vaca/día, donde del total de unidades productoras, el 66% posee menos de 8 vacas en producción, y el 33% corresponde a los hatos con más de 50 vacas en producción.

Con respecto a la distribución departamental de la producción, Cundinamarca se ubica en el primer lugar con una participación del 20% de la producción nacional, seguido por Antioquia y Boyacá con un 12% y 10 % respectivamente, y en cuarto lugar se encuentra Cesar con un 8,5%.

Eslabón de acopio de leche cruda

En este eslabón, correspondiente a las actividades posteriores a la obtención de la leche, se pueden identificar cuatro agentes: el intermediario, que se encarga de recoger la leche en las fincas, transportarla y venderla a los procesadores; el crudero, que se encarga de la comercialización directa de la finca al consumidor final; el transportador, que es contratado por el procesador para cumplir con este servicio, y finalmente, también los propios procesadores, cuando se encargan directamente de hacer el acopio de leche en las fincas.

Según la ENA 2009, el destino de la producción de leche en el país se distribuye de la siguiente manera, 10% se consume directamente en finca, un 9% se procesa en finca para la elaboración de quesos artesanales, un 36% es comprada por intermediarios, un 41% comprada directamente por industriales y un 4% tiene otros destinos. (Anexo 12)

El acopio formal reportado por los agentes compradores de leche a la Unidad de Seguimiento de Precios – USP del MADR, sumó en 2008, 2.673 millones de litros, que equivalen a un promedio diario de 7,5 millones de litros, para el 2009 el acopio cayó en un 5% con respecto al 2008, y en el 2010 se registró un acopio de 2.676 millones de litros, equivalente a un valor diario de 7,3 millones de litros. (Anexo 13)

Teniendo en cuenta que el reporte que recibe la USP de los agentes compradores de leche, incluye industria formal y algunos intermediarios, se puede decir que aproximadamente un 45% de la leche que produce en el país es comprada por agentes formales. En otras palabras, más del 50% de la leche que se produce en Colombia, está siendo comercializada y/o procesada informalmente, es decir, que sus agentes compradores y procesadores no cumplen con las normas sanitarias ni permisos de funcionamiento, registros INVIMA o conceptos sanitarios, tampoco cumplen con el sistema de pago de leche cruda al productor de leche, establecido por MADR a través de la Resolución 012 del 2007, y no aportan la cuota de fomento al Fondo Nacional del Ganado.²

Eslabón de procesamiento

²Criterios para definir informalidad según el estudio “Informalidad de la cadena láctea y alternativas de formalización” elaborado por Analac y el Fondo Nacional del Ganado- FNG.

El eslabón de procesamiento está constituido tanto por empresas agroindustriales higienizadoras de la leche y transformadoras de la misma en derivados, como por procesadores informales que llevan a cabo su actividad sin el cumplimiento de la normatividad vigente.

Se estima que aproximadamente 650 empresas, conforman los procesadores formales en el país, de las cuales las 25 más importantes alcanzan el 79% del acopio nacional, y se destacan por su alto nivel tecnológico, posicionamiento de marcas y de imagen a nivel nacional.

Según datos de la Encuesta Anual Manufacturera desde el año 2002 al 2009, los diferentes indicadores de la industria láctea han presentado un comportamiento positivo. Es así como el número de establecimientos cuya actividad económica es la elaboración de productos lácteos, han aumentado en promedio un 4% anual desde el año 2002 ; de igual forma, el personal ocupado ha presentado un crecimiento promedio anual de 2,6 % La producción bruta presentó un incremento promedio anual de 7.39% pasando de \$ 3.1 billones en el año 2002 a 5.0 billones en el año 2009 Igualmente, el consumo intermedio se incrementó en un 6.3% de promedio anual , pasando de 2 billones en el año 2002 a 3 billones en el año 2009. (Anexo 3)

En relación con la producción industrial, la mayor parte del costo de fabricación de productos lácteos, corresponde al consumo de materia prima, es decir, la leche fresca que representa aproximadamente el 80% del total, los gastos en mano de obra alcanzan el 5%, y el 15% restante se destina a otros rubros, entre ellos los empaques, siendo éstos muy importantes en la comercialización de yogures y leche larga vida.

Con respecto a la producción informal, el estudio llevado a cabo por Analac y el FNG³ en 2010, sobre la informalidad en regiones del trópico bajo colombiano, permite identificar que en la costa norte, Caquetá, Tolima y Huila, el 15% de la producción de leche se consume de manera directa sin higienizar, y más del 45% de la leche, se destina a la producción de quesos que se fabrican informalmente, de los cuales un 19% corresponde al queso campesino para consumo directo, y el volumen restante ,a queso “industrial”, que es un queso que se produce masiva e informalmente, como materia prima para la fabricación de otros productos alimenticios.

Eslabón de comercialización

Este eslabón presenta tres canales definidos:

- El canal tradicional, compuesto por la red de tiendas de barrio en todo el territorio nacional.
- Las grandes superficies, compuesto por las cadenas de supermercados.
- El canal institucional, a través del cual se canalizan principalmente, las compras públicas para programas asistenciales, instituciones armadas, hospitales, etc.

Este eslabón tiene un alto poder de negociación, ya que es quien tiene el contacto directo con el consumidor final, y gracias a innovaciones de empaque y presentación, como de modernización de

³ Estudio “Informalidad de la cadena láctea y alternativas de formalización” elaborado por Analac y el Fondo Nacional del Ganado- FNG.

los puntos de venta, ha venido incrementando su margen de comercialización frente a los eslabones anteriores de la cadena.

Porcentaje de materias primas de origen nacional

El porcentaje de insumos importados en la producción de leche no supera el 6%. Las importaciones son básicamente de principios activos para la elaboración de los medicamentos y sales mineralizadas, y de semillas de pastos. Ahora bien, en el caso de productos balanceados/concentrados que son utilizados para mejorar la producción lechera, estos tienen una nula utilización en las ganaderías pequeñas que representan el 82% del total, se utilizan en alguna medida en las medianas, mientras que en las grandes ganaderías en el mejor de los casos su uso llega al 70%⁴.

En el eslabón de procesamiento industrial, el porcentaje de productos importados varía de acuerdo al tipo de derivado lácteo que se procese, pasando del 20% al 45 % de las materias primas representadas principalmente en empaques, envases y tapas, que son importados con aranceles del 5 y el 10%

- c. ¿Cuáles son las condiciones en cuanto a acceso a: tecnología, legislación adecuada, mano de obra calificada, calidad de la cadena de abastecimiento, costo de capital y demás factores relevantes para el sector?**

Condiciones tecnológicas

El nivel tecnológico de los productores primarios se clasifica en alto, medio o bajo, dependiendo de variables como el riego, manejo de praderas, genética, mecanización y administración de la finca ganadera. Bajo estos criterios el 8% tienen un nivel alto, un 35% medio y el restante 57%, bajo.

De igual manera, el grado tecnológico se mide en la productividad por animal, que estima el volumen de leche producida por vaca en un año. De acuerdo a FAPRI⁵ en Colombia una vaca produjo en 2010 un promedio de 1.423 kg de leche, cifra medianamente similar a la de Uruguay: 1.913 kg, Brasil: 1.361 kg y China: 1.988 kg; pero lejana a las cifras de EEUU: 9.613 kg, Unión Europea: 5.672 kg, Argentina: 5.048 kg y Australia: 5.750 kg.

De otra parte, la implementación de sistemas silvopastoriles, bosque asociado con la producción forrajera, ha aumentado en los últimos años, contabilizando hasta 8.600 hectáreas en el 2010, con los beneficios que ello significa en captura de carbono para el medio ambiente y bienestar para los bovinos. En la administración de los predios los criterios para el análisis de costos e indicadores en software para ganadería se han venido estandarizando, pero en la comercialización de leche, la regulación de calidades y el establecimiento de precios aún existen deficiencias. En los últimos cinco años, la tecnología de las TICS y la conectividad han mostrado una participación creciente. El

⁴ Carta Fedegán No. 116. Consensos ganaderos de lechería especializada 2009. Pág. 24 - 25.

⁵Food and Agricultural Policy Research Institute

uso de la telefonía celular, de internet y el acceso a medios de información, ha permitido a los productores tener mejor conocimiento del mercado.

En Colombia se ha avanzado en el diseño de líneas estratégicas de investigación a través de convocatorias abiertas para ciencia y tecnología, y en la utilización de recursos parafiscales para investigación, pero todavía no se cuenta con un presupuesto permanente ni con una entidad específica para la investigación sectorial.

Por su parte el sector industrial entre los años 2005 a 2008 realizó inversiones de aproximadamente 130 mil millones de pesos destinados a actividades científicas, tecnológicas y de Innovación representados en la adquisición de hardware, desarrollo de tecnologías de gestión, introducción de innovaciones en el mercado, ingeniería y diseño industrial, actividades de transferencia de tecnología y otras actividades de Investigación y desarrollo. De igual forma, en este periodo de tiempo se destinaron 425 millones de pesos en actividades de capacitación y formación de personal ocupado dentro de la industria procesadora.

De otra parte, en contraste con los países desarrollados donde existen sistemas muy eficientes de transferencia de tecnología y asistencia técnica, en Colombia éstos son deficientes por falta de instituciones y recursos dedicados permanentemente a esta actividad.

Condiciones Normativas

Entre el marco normativo se pueden mencionar el CONPES 3675 de 2010: Política Nacional para Mejorar la Competitividad del Sector Lácteo Colombiano y el CONPES 3676 de 2010: Consolidación de la Política Sanitaria y de Inocuidad para las Cadenas Láctea Y Cárnica.

Paralelamente, la cadena láctea ha sido parte de la política de competitividad del sector agropecuario y desde el año 1999 firmó el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea Colombiana, el cual actualizó a finales del año 2010, logrando en marzo de 2011 que se reconociera al Consejo Nacional Lácteo – CNL, como la Organización de Cadena del Sector Lácteo Colombiano, a través de la Resolución 082 del MADR.

De igual forma, otra normatividad relevante para el sector son los reglamentos técnicos para la leche y los derivados lácteos y el Sistema de Pago de Leche Cruda al Productor, establecido por el MADR, a través de la Resolución 012 de 2007.

Condiciones educativas

De acuerdo a una encuesta realizada por Fedegán, el nivel de estudios de la gran mayoría de los productores primarios es bajo, con casi un 50% de las personas sin terminar estudios primarios, y apenas un 10% con estudios secundarios completos, (Anexo 14). De todas maneras, existe una oferta creciente de cursos técnicos para los administradores y propietarios sobre manejo de ganado y empresarización de las explotaciones.

En lo que respecta al eslabón de procesamiento industrial y tomando como referencia la encuesta de desarrollo e innovación tecnológica EDIT se resalta la presencia de un gran número de

empleados con niveles de educación superior, el cual se ha incrementado en los últimos años. De igual forma, en estos tres años se contó con un promedio de 9.400 trabajadores con educación secundaria culminada y 1800 con primaria culminada. (Anexo 15)

En las grandes industrias procesadoras, la mano de obra para procesamiento y manejo de alimentos es capacitada y exige de un proceso formal de capacitación. En las PYMES existen aún espacios por llenar en este aspecto, y en el campo de los procesadores informales hay total deficiencia de capacitación

Condiciones de Costo de capital

Si bien existe un mercado comercial para la financiación, el sector agropecuario ha sido considerado por la banca como uno de los de mayor riesgo, se exigen mayores avales y el nivel de crédito es bajo comparado con otros sectores de la economía, según la Superfinanciera mientras que la industria manufacturera y el comercio al por menor reciben el 24% y 19% de los créditos de la banca comercial, el sector agropecuario recibe un 3,4%. La principal línea de crédito es la de Finagro, con tasas hasta de DTF+6 puntos para pequeños propietarios y hasta DTF+10 puntos para medianos y grandes.

Adicionalmente, como resultado del compromiso nacional de apoyo a la competitividad del sector lechero, contenido en el documento CONPES 3675 de 2010, se establecieron las Líneas Especiales de Crédito como el programa Desarrollo Rural con Equidad (DRE) del MADR, con tasas en Línea Especial de Crédito de DTF + 2 de acuerdo al tipo de productor y la posibilidad de acceder a programas como el Incentivo a la Capitalización Rural – ICR y el Incentivo a la Asistencia Técnica - IAT.

d. Cuáles son las restricciones comerciales y no comerciales que tiene su producto? (por ejemplo restricciones comerciales para el acceso de pollo a EU, aspectos que se pueden introducir en las negociaciones comerciales)

Las principales restricciones comerciales de los productos lácteos en los mercados externos corresponden a las exigencias sanitarias, de inocuidad y de trazabilidad, que cada vez son más exigentes, sofisticadas y restrictivas del comercio, sumado a la política proteccionista, a través de altos aranceles por parte de los países potencialmente importadores de productos lácteos colombianos.

Adicionalmente, existen distorsiones del mercado, originadas por los subsidios y apoyos de países con capacidad productora y exportadora, que les permite llegar a diferentes mercados con productos por debajo de su costo de producción, compitiendo deslealmente con países en desarrollo.

e. ¿Qué tecnologías, innovación, desarrollo e investigación se han involucrado en el proceso productivo?

Se han identificaron 128 grupos de investigación dedicados a la producción ganadera, que para el año 2010 han desarrollado cerca de 800 proyectos de I&D. Las universidades juegan un papel muy

importante y 32 de ellas tienen proyectos, destacándose la Universidad Nacional de Colombia y la de Antioquia, que participan con el 28% de los grupos. CORPOICA y el CIPAV son dos organizaciones de gran relevancia en la investigación básica y en el desarrollo y transferencia de tecnología. En CORPOICA los estudios en ganadería se concentran en 10 grupos que han desarrollado cerca de 120 proyectos, mientras que el CIPAV ha realizado más de 80.

Investigaciones en el manejo de praderas y el componente genético de los bovinos, han producido como resultado mejoras en el proceso de producción, pues mientras que en 1990 se llegó a 3.917 millones de litros, en 2010 la cifra alcanzó 6.335 millones, además la tasa de natalidad ha aumentado en 1%, durante los últimos 4 años

Las convocatorias de ciencia y tecnología del MADR, han permitido que se lleven a cabo 41 proyectos de investigación y desarrollo, a partir de los cuales, es fundamental que se dé continuidad con una estrategia de transferencia de tecnología.

f. ¿Cuál ha sido la estrategia para ampliar sus mercados internos y externos?

Una de las barreras más importantes que históricamente ha enfrentado la leche para acceder a los mercados internacionales, es la presencia de Fiebre Aftosa en el país. En este sentido, se desarrolló el Programa Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa, que permitió que en mayo de 2009, Colombia recibiera de la Organización Mundial de Sanidad Animal, la certificación como país Libre de Aftosa con Vacunación. Sin embargo, el fortalecimiento de los estándares sanitarios internacionales requeridos para acceder a los mercados de exportación, hizo necesaria la formulación de una estrategia integral de fortalecimiento del Sistema Sanitario Nacional, cuyo primer paso fue la formulación de una política de Estado que se plasma en los CONPES sanitarios 3375 y 3376, que fueron actualizados en el año 2010 a través de los CONPES 3675 y 3676.

Así mismo, se viene implementando el Sistema Nacional de Identificación Bovina - SINIGAN, que busca generar mayor confianza al consumidor nacional e internacional, garantizando el origen del producto, de manera que se tenga certeza de las condiciones sanitarias de los hatos productores, los centros de acopio y procesamiento y de la industrialización de productos lácteos.

De otra parte hoy en día el sector lácteo colombiano, gracias a la gestión del INVIMA, el ICA, los gremios y las industrias, cuenta con plantas certificadas para exportar a Chile, México y Rusia, y con el apoyo de Proexport, empresarios de la cadena han participado en ruedas de negocios y misiones comerciales en el Caribe, Perú y México.

Además, la cadena también ha participado en las negociaciones internacionales adelantadas por el gobierno, fijando su posición a fin de lograr accesos preferenciales en mercados potenciales.

3. ¿Cuál es la visión del sector?

a. ¿Cómo se visualiza el sector, el negocio en 5 años? ¿Cómo en 10 años?

Con base en la visión a 2015 que el CNL definió en su ejercicio de planeación estratégica, llevado a cabo en 2010, para actualizar el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea, y en nuevos aportes de los gremios para esta propuesta de valor, se pueden precisar la visión de la cadena láctea en 5 y 10 años así:

Visión a 5 años de la Cadena Láctea Colombiana

El consumo per cápita de leche y productos lácteos se habrá incrementado en un 15%⁶, así como la población de los principales centros de consumo en el país tendrá mayor conciencia sobre la importancia de consumir productos lácteos higienizados, y será indiscutible la preferencia del consumidor por los productos provenientes del canal formal.

La leche colombiana será reconocida nacional e internacionalmente como de alta calidad y se empezará a tener un reconocimiento del origen país a través de marca país, marcas comerciales y sellos de calidad.

El sector lácteo será un sector exportador permanente, perfilando a Colombia como un proveedor importante de leche en el contexto internacional, consolidando sus exportaciones a los países de la CAN, el Caribe y Estados Unidos, con presencia creciente en mercados de Centroamérica, Norte de África, Medio Oriente, México y Chile, proyectando que para el año 2015 se superen las 30.000 toneladas de productos lácteos exportados.⁷

La oferta exportadora colombiana estará compuesta principalmente por leche en polvo, mantequilla y queso, pero con una creciente participación de otros productos como bebidas lácteas y arequipe.

Colombia mejorará la productividad y competitividad de sus sistemas productivos pasando de 4,8 litros/vaca/día, a 6 litros/vaca/día, lo que representará que la producción de leche se incremente en un 25%⁸

Así mismo, el 25% de los productores proveedores de leche a plantas higienizadoras estarán certificados en BPG⁹, y más del 65% de la producción nacional será higienizada.

A través de la implementación de sistemas silvopastoriles, la adecuada administración del recurso hídrico, el diseño y ejecución sostenible de procesos de acopio y fabricación de productos lácteos, y una capacitación y retribución justa del personal vinculado a la cadena productiva, Colombia se proyectará como un líder de la producción amigable con el medio ambiente y socialmente responsable.

Se promoverá la creación de empresas de economía solidaria y demás esquemas asociativos, que contribuyan a disminuir los costos de producción y comercialización de los productores y procesadores de leche.

⁶ Consejo Nacional Lácteo – CNL, Visión 2015, Acuerdo de Competitividad Cadena Láctea Colombiana 2010

⁷ Consejo Nacional Lácteo – CNL, Visión 2015, Acuerdo de Competitividad Cadena Láctea Colombiana 2010

⁸ Consejo Nacional Lácteo – CNL, Visión 2015, Acuerdo de Competitividad Cadena Láctea Colombiana 2010

⁹ Documento Conpes 3676 de 2010, Consolidación de la Política Sanitaria de las Cadenas Láctea y Cárnica

Se tendrá una clara identificación de las microcuencas lecheras, su problemática y potencialidad, y se contará con, por lo menos, dos conglomerados lácteos de talla mundial a nivel nacional,⁵ es decir, que la estructura de costos de la cadena de valor, y la calidad y diferenciación de los productos, les permitirán a esas zonas competir satisfactoriamente en los mercados internacionales.

Los reglamentos técnicos de la leche y derivados lácteos establecerán reglas del juego claras y estables, y las autoridades sanitarias garantizarán su estricto cumplimiento.

La cadena tendrá una fuerte representación que incluya todos los actores, consolidando al CNL, como la mesa de diálogo para asesorar la política lechera y orientar el desarrollo del sector.

Se logrará la admisibilidad sanitaria de todo tipo de productos lácteos colombianos a los países de Centroamérica, Brasil y Estados Unidos, y se tendrá en marcha un proceso para lograr el acceso real de los productos lácteos a la Unión Europea.

Los procesos de trazabilidad con el Sistema Nacional de Identificación e Información del Ganado Bovino - SINIGAN, superarán los 350 puntos de servicios y tendrán identificado individualmente más del 30% del hato nacional, formándose cada vez más una cultura de exigencia del consumidor a la hora de adquirir un producto lácteo con más confianza y garantía de lo que adquiere.

La cadena láctea colombiana contará con un sistema integral de información en tiempo real sobre los volúmenes de producción, acopio, comercialización, precios y calidad, de manera que permita diagnosticar el funcionamiento de la cadena láctea a nivel de regiones y microrregiones y se facilite la toma de decisiones para las entidades públicas y privadas.

La comercialización de leche cruda estará orientada a la competitividad de la cadena, promoviendo el mejoramiento de los parámetros de calidad de la leche para alcanzar unos estándares internacionales.

La cadena láctea contará con el soporte de una Estructura de Verificación, Seguimiento y Evaluación para el análisis de la calidad de la leche, garantizando la confianza y transparencia en las negociaciones entre proveedores y agentes compradores de leche cruda.

Los componentes del sistema de pago también permitirán lograr una mayor estabilidad de la producción nacional y su ajuste permanente a las condiciones del mercado.

La cadena láctea contará con una entidad especializada en la investigación e innovación, que recibirá recursos permanentes tanto públicos como privados para atender las demandas tecnológicas del sector.

Se apoyará la optimización de la industria artesanal de productos lácteos, promoviendo los sellos de calidad, sellos verdes, sellos orgánicos y reconocimiento de denominaciones de origen, logrando abastecer los diferentes estratos socioeconómicos e impactando favorablemente en la nutrición de las comunidades que consuman productos lácteos.

A través de la implementación del proceso de investigación e innovación, se aumentará la oferta de productos lácteos funcionales, aprovechando el potencial de los recursos con que cuenta el país, y ubicándose a la vanguardia en el desarrollo de nuevos productos.

La Visión a 10 años de la Cadena Láctea Colombiana

Los parámetros de calidad de la leche en Colombia alcanzarán unos estándares internacionales, logrando óptimos rendimientos en la fabricación de productos lácteos.

El consumo per cápita de leche y productos lácteos en Colombia, se acercará a los estándares recomendados por la FAO. La población nacional tendrá total conocimiento sobre la importancia de consumir productos lácteos higienizados, además los avances tecnológicos y los aumentos en la escala de producción facilitarán la implementación de procesos de higienización y transformación en las diferentes regiones del país.

La leche colombiana tendrá una marca de país, y los productos lácteos propios de diferentes regiones en el país, serán distinguidos con denominaciones de origen y claramente reconocidos a nivel nacional e internacional como de alta calidad.

Colombia habrá superado las 60.000 toneladas de productos lácteos exportados y habrá consolidado su presencia en los mercados de Centroamérica, Norte de África, Medio Oriente, México y Chile, manteniendo una importante participación en los mercados de la CAN, el Caribe y Estados Unidos, y con ventas crecientes a los mercados del continente asiático.

La oferta exportadora colombiana mantendrá una importante participación en exportaciones de leche en polvo, pero estará compuesta principalmente por mantequilla, bebidas lácteas, arequipe, y quesos, de los cuales un importante volumen contará con denominación de origen.

Colombia mejorará la productividad y competitividad de sus sistemas productivos, pasando de 4,8 litros/vaca/día, en 2009 a 7,5 litros/vaca/día en 2020.

Así mismo, el 50% de los productores proveedores de leche a plantas higienizadoras estarán certificados en BPG, y más del 85% de la producción nacional será higienizada.

Colombia, a través de sus políticas sectoriales para la implementación de sistemas silvopastoriles, fertilización orgánica, adecuada administración del recurso hídrico, el diseño y ejecución sostenible de procesos de acopio y fabricación de productos lácteos, y una capacitación y retribución justa del personal vinculado a la cadena productiva, será el líder mundial de la producción ambiental y socialmente sostenible.

Colombia se encontrará entre los países más competitivos para la producción de leche, gracias a sus avances en la creación de empresas de economía solidaria y demás esquemas asociativos, que le permitirán bajos costos de producción y comercialización de leche.

El sector lácteo colombiano contará en 10 años, con cinco conglomerados lácteos de talla mundial, es decir, que la estructura de costos de la cadena de valor, y la calidad y diferenciación de los

productos de esos conglomerados, será comparable con la de las regiones más competitivas del mundo, y les permitirá competir satisfactoriamente en los mercados internacionales.

La cadena láctea a través del CNL, monitoreará y analizará permanentemente los avances en el desarrollo del sector, y mantendrá una articulación total entre los agentes económicos de la cadena, así como entre el sector público y privado.

La exitosa implementación del plan de residuos del sector lácteo, permitirá cumplir con los requisitos de entrada de los productos lácteos a la Unión Europea.

Los procesos de trazabilidad con el Sistema Nacional de Identificación e Información del Ganado Bovino – SINIGAN, habrán consolidado su operación con más de 400 puntos de servicio operando, y una identificación individual del hato nacional mayor al 80%.

La Estructura de Verificación, Seguimiento y Evaluación para el análisis de la calidad de la leche, habrá consolidado su labor no solo en el control de calidad de la leche cruda, sino de los productos terminados, garantizando la confianza y transparencia, tanto en la negociaciones entre proveedores y agentes compradores de leche cruda, como en los productos adquiridos por los consumidores finales.

La entidad especializada en la investigación e innovación de la cadena láctea será una entidad líder nacional de investigación, y referente internacional del sector lácteo.

Los procesos de investigación, desarrollo e innovación, habrán permitido consolidar la oferta de productos lácteos funcionales, productos con sellos de calidad, sellos verdes, sellos orgánicos y reconocimiento de denominaciones de origen.

Con la implementación de sistemas silvopastoriles, pasturas mejoradas, y la fabricación de alimento propio para los animales en las mismas fincas ganaderas, disminuirán tanto los costos de producción, como la dependencia de commodities internacionales.

b. ¿Cuáles son las metas de crecimiento en producción, PIB del sector, producción/empleo, empleos directos, exportaciones e inversión en el corto, mediano y largo plazo?

Entre 2011 y 2012 el sector lácteo crecerá a tasas reales del 2% anual, lo cual implica aumentos del orden del 1% en la producción de leche fresca y del 5% en el valor real de los productos procesados, al tiempo que las exportaciones recuperarán los niveles de las 30.000 toneladas en productos básicos observadas durante 2006 y las de productos procesados crecerán como mínimo al 2% anual.

Entre 2013 y 2019 el sector presentará tasas de crecimiento reales del 5%, en las cuales los rubros más dinámicos serán las exportaciones y la mayor penetración del mercado interno, con exportaciones de productos básicos del orden de las cincuenta mil toneladas y de productos procesados al nivel de las cinco mil toneladas.

c. ¿Cuál será su estrategia para mantener los mercados abiertos y para abrir nuevos en los próximos 5 y 10 años?

Desarrollar un sistema de inteligencia de mercados que permita identificar los mercados potenciales a partir del análisis de variables clave como demanda, comercio, producción, competidores, precios, barreras a la entrada y admisibilidad sanitaria.

Consolidar un plan de admisibilidad sanitaria, que permita en el corto plazo un acceso real a los mercados de Centroamérica y Brasil, y a largo plazo y con la implementación del sistema de trazabilidad y el plan de residuos, se logre acceso a la Unión Europea.

Mantener y mejorar los programas de erradicación de fiebre aftosa, hatos libres de brucelosis y tuberculosis, trazabilidad, Buenas Prácticas Ganaderas, y Zonas de Excelencia Sanitaria, para mejorar el estatus sanitario del país y estar acorde con los requisitos del mercado internacional.

Participar en la formulación de la política comercial y administración del comercio en los ámbitos multilateral, regional y bilateral, buscando la profundización del acuerdo con el Triángulo Norte de Centroamérica, reactivar la negociación con Panamá y Corea, y que la agenda de negociaciones del gobierno priorice sus nuevos acuerdos con países deficitarios en la producción de leche, como países del Caribe, Norte de África, Medio Oriente, China y Japón

Promover los instrumentos con que cuenta el gobierno para promover las exportaciones y participar en misiones comerciales, ferias y demás eventos que permitan establecer contactos comerciales con potenciales clientes, distribuidores o comercializadores en los mercados de interés.

Desarrollar estrategias Producto-Marca-País y Producto-Marca-Región, además del fortalecimiento de las marcas industriales y registro en etiqueta-empaque de la trazabilidad.

Apoyar y asesorar la conformación de encadenamientos productivos para la industrialización de productos artesanales propios de la regiones productoras, novedosos para el mercado internacional.

d. ¿Qué requerimientos tecnológicos ha identificado para alcanzar las metas propuestas? ¿Qué nuevos conocimientos, tecnología e inversión nacional/extranjera se necesitan?

Requerimientos tecnológicos y de inversión

Se requiere poner en marcha un Sistema de Información para la Cadena Láctea en el que se pueda contar con información básica de las estadísticas sectoriales a nivel nacional y departamental de producción de leche, fabricación de productos lácteos, precios, consumo, comercio internacional, entre otras, y que integre otros sistemas de información tanto de entidades públicas como privadas.

Implementar sistemas de producción sostenibles para la producción de leche, caracterizados por la aplicación de Buenas Prácticas Ganaderas - BPG, y tecnologías de bajos insumos, que permitan disminuir los costos de producción y mitigar los efectos negativos de la alta volatilidad de los precios de agroquímicos y commodities.

Diseñar y poner en marcha un plan nacional de mejoramiento genético y evaluación animal, que oriente a los ganaderos sobre prácticas reproductivas, la evaluación y selección de razas y toros adecuados para producir las hembras con los mejores parámetros para los sistemas de producción de leche, según las características propias de cada finca

Disponer de centros de producción masiva de semen para inseminación usando los toros seleccionados en programas de mejoramiento genético.

Contar con equipos económicos y eficientes para el procesamiento de productos lácteos que contribuyan a disminuir la informalidad, así como contar con equipos de procesamiento de última generación que, ubicados estratégicamente, permitan lograr la mayor eficiencia en su utilización, optimizando la compra y transporte de materia prima.

Crear y acreditar una red nacional de laboratorios de referencia de calidad de leche y productos lácteos, para medir y liquidar el precio de la leche cruda y efectuar el control de calidad de los productos finales.

Contar con los equipos de laboratorio necesarios, pruebas rápidas y precisas, y sistemas de información ágiles, para una eficiente Inspección, vigilancia y control sanitario y de inocuidad.

Llevar a cabo un proceso continuo de Investigación y desarrollo tecnológico para la exploración sistemática y sostenible de componentes (genes, proteínas, moléculas, extractos bioquímicos o cualquier derivado de origen biológico) para la creación de valor socio-económico en el sector lácteo colombiano. (Por ejemplo la identificación de ALC en pasturas y en leche, la identificación de Kappa-Caseína en leche, la producción de fibras y etanol a partir del suero de leche)

Desarrollar tecnologías para industrializar la producción artesanal de derivados lácteos, pero conservando las características que les permitan mantener su originalidad y diferenciación en el mercado frente a otros productos tradicionales.

Implementar una red nacional de frío, que a través de la ubicación y operación estratégica de tanques comunitarios, carrotanques isotérmicos, centros de acopio, y plantas de procesamiento, garantice el adecuado acopio, transporte y almacenamiento de leche.

Ampliar y profundizar el desarrollo de nuevas presentaciones, tamaños y formas de empaque, que faciliten la comercialización de leche.

Desarrollar programas que permitan un óptimo aprovechamiento de los subproductos, de manera que impacten positivamente la eficiencia de los procesos y la reducción de costos.

Nuevos conocimientos

En la cadena láctea se requiere de estudios en diferentes áreas como por ejemplo:

Determinar los costos de producción de sólidos de la leche por sistema de producción y de un sistema que permita su monitoreo y análisis.

Establecer la estructura de costos de transporte de leche en Colombia y de un sistema que permita su monitoreo y análisis.

Identificar zonas con vocación productiva y que cumplan con estándares altos de producción de proteína por hectárea. Estas deben cumplir con excelente luminosidad, estable pluviometría y temperaturas medias, para que favorezcan la producción permanente de los pastos y/o arbóreas forrajeras como exclusiva alimentación para el ganado.

Caracterizar las microcuencas lecheras y otras zonas con vocación productiva identificadas a nivel nacional, analizando su problemática y potencialidad, y definiendo los lineamientos para su desarrollo.

Definir la situación nacional de la intermediación, y condiciones de la comercialización y procesamiento de leche por el canal informal.

Definir el modelo económico y proyectar el futuro de la producción de leche en trópico bajo, que a partir de las condiciones de nuestro país y con referentes internacionales se pueda orientar una política nacional de desarrollo de la lechería tropical.

Llevar a cabo una investigación de mercados, que incluya inteligencia de mercados y estudios de campo para la apertura de nuevos mercados de productos lácteos tradicionales, y desarrollo de los mismos para productos orgánicos, con denominación de origen y sellos de calidad.

Diseñar y poner en marcha instrumentos que modernicen la comercialización de leche y sus derivados.

4. ¿Cómo se puede desarrollar el sector?

a. ¿Qué pasos y estrategias propone para desarrollar el sector (ampliación de mercados, incorporación de tecnologías, empleos, formalidad del empleo?)

Para desarrollar el sector lácteo colombiano se propone un plan conformado por 4 grandes estrategias:

1. Formalización, Trazabilidad y Transparencia
2. Desarrollo de conglomerados lácteos
3. Promoción del consumo interno
4. Penetración de mercados externos

Formalización, trazabilidad y transparencia

Dado el gran volumen de leche que es comercializado y procesado informalmente en el país, la informalidad se configura como uno de los principales obstáculos para el mejoramiento de la competitividad del sector, ya que genera altos costos de producción, dificulta la implementación de estándares de calidad de la leche y dificulta la transparencia en el mercado. En este sentido se proponen las siguientes acciones:

- Elevar el estatus sanitario de la producción de leche mediante la implementación masiva de las buenas prácticas ganaderas y la erradicación de enfermedades de tipo zoonótico.
- Implementar un sistema de trazabilidad que abarque desde los insumos, la trazabilidad externa, hasta llevar el producto final al consumidor.
- Conformación y acreditación de una red de laboratorios para el control de calidad de la leche y los productos lácteos.
- Conformación de un sistema integral de información en tiempo real, con un nivel de desagregación geográfica que comprenda las condiciones de producción, calidad composicional y sanitaria y los precios, de manera que permita diagnosticar el funcionamiento de la cadena láctea a nivel de regiones y microrregiones y se facilite la toma de decisiones sobre la base de información fidedigna y oportuna.
- Evaluación e implementación de reglamentos técnicos que contribuyan a nivelar la producción nacional de leche y derivados lácteos frente a los más altos estándares internacionales.

Desarrollo de Conglomerados Lácteos

Esta estrategia está dirigida a focalizar el desarrollo de la cadena láctea en las Microcuencas lecheras, es decir, desarrollar conglomerados lácteos en zonas con ventajas competitivas a través del diseño, evaluación y optimización de los sistemas de producción primaria, el mejoramiento de la infraestructura de acopio, procesamiento y comercialización de leche y productos lácteos, la creación o fortalecimiento de esquemas asociativos, la implementación programas de asistencia técnica, transferencia de tecnología, capacitación del recurso humano, estímulos a la empresarización, etc.

Para lograr lo anterior, se requiere plantear acciones en las siguientes áreas:

- Caracterizar las microcuencas lecheras del país para definir su potencial y ventajas competitivas.
- Formular y desarrollar planes de acción para fortalecer y aprovechar las ventajas identificadas y consolidar las microcuencas como conglomerados de talla mundial.
- Optimizar los sistemas de producción de leche, teniendo en cuenta las condiciones particulares de cada microcuenca y los desafíos del cambio climático.
- Mejorar y adecuar la infraestructura vial, de acopio y transporte de leche y de servicios públicos en las microcuencas.
- Establecer redes de acopio, procesamiento y comercialización de leche y productos lácteos

- Promover la investigación, validación tecnológica, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, innovación, y capacitación del recurso humano, priorizando las demandas tecnológicas de la cadena para orientar de manera eficiente los recursos de investigación y transferencia de tecnología a que pueda acceder el sector, y se mantenga y proyecte la competitividad de cada microcuenca.
- Promover el desarrollo de esquemas asociativos y de integración horizontal y vertical, que permitan obtener economías de escala, así como promover la difusión y uso de los instrumentos de política del gobierno nacional disponibles para este propósito.

Promoción del consumo interno

Teniendo en cuenta que existe potencial y necesidad de aumentar el consumo de productos lácteos en el mercado interno, se deben formular proyectos en las siguientes áreas:

- Ampliar el mercado interno mediante la promoción y ampliación de compras institucionales de leche y derivados lácteos producidos en la región, con destino a la población vulnerable y a los grandes consumidores públicos, como las Fuerzas Armadas
- Diseñar campañas para la promoción de productos lácteos, que eduquen a los consumidores sobre los riesgos del consumo de leche cruda y sus derivados no higienizados.

Penetración de mercados externos

Para ampliar y mantener abiertos mercados externos para los productos lácteos colombianos, es necesario establecer acciones en las siguientes áreas:

- Consolidar un plan de admisibilidad sanitaria, mantener y mejorar los programas de erradicación de fiebre aftosa, hatos libres de brucelosis y tuberculosis, trazabilidad, Buenas Prácticas Ganaderas, y Zonas de Excelencia Sanitaria.
- Contar con un sistema de inteligencia de mercados.
- Analizar y presentar las posiciones del sector lácteo frente a la formulación y ejecución de la política comercial y administración del comercio en los ámbitos multilateral, regional y bilateral.
- Participar en Misiones comerciales, Ferias y demás eventos que permitan establecer contactos comerciales con potenciales clientes.
- Desarrollar estrategias de mercado como Producto - Marca- País y Producto-Marca-Región.

b. ¿Cómo se puede optimizar la integración entre los eslabones de la cadena de valor? ¿Cómo propone la integración de la cadena, desde el producto primario hasta el bien final?

La integración entre los eslabones de la cadena de valor se logrará mediante:

- La promoción de esquemas asociativos en todos los eslabones de la cadena, fomentando el desarrollo y consolidación de conglomerados productivos regionales.
- El fortalecimiento de los mercados regionales mediante la superación de la informalidad, mejoramiento de los niveles de calidad y fomento del consumo institucional.
- La oportunidad y cobertura de la información sectorial que permita el funcionamiento de mercados en condiciones de transparencia.

c. ¿Qué condiciones y factores deben cambiar para aumentar la productividad, la formalidad del negocio y las exportaciones?

Se deben cambiar condiciones en cuanto a:

- La implementación los resultados de las investigaciones realizadas para el sector y el fomento de la transferencia de tecnología. (A pesar de que hay algo de investigación básica en el sector falta implementar procesos de validación tecnológica, de La transferencia de tecnología y de innovación.
- La capacidad de inspección, vigilancia y control por parte de las autoridades sanitarias y de inocuidad.
- Las condiciones culturales que permitan concientizar a los productores, comercializadores, pequeños procesadores y trabajadores de toda la cadena, de las ventajas de la formalización y la modernización tecnológica.
- La calidad de vida en el sector rural, ya que son deficientes los servicios públicos y la atención médica.
- La infraestructura, vías secundarias y terciarias en las zonas de mayor producción de leche, de tal manera que se disminuyan los costos de transporte.

d. Si es un sector agroindustrial, ¿cómo involucra el eslabón primario (materia prima colombiana) en su propuesta de desarrollo? ¿De qué manera el sector potenciará la promoción, el aprovechamiento y el uso de materias primas nacionales?

La producción de leche y derivados lácteos solamente puede concebirse desde la perspectiva de cadena productiva debido a que el elevado grado de perecibilidad de la materia prima obliga a su procesamiento industrial de manera inmediata luego de su obtención. En consecuencia, puede afirmarse que el fortalecimiento del procesamiento de leche se debe hacer con materia prima local y que el desarrollo de los eslabones básico e industrial depende de la puesta en marcha de diversas acciones que permitan disminuir costos de producción, se mejore la escala de producción y así la eficiencia de la comercialización de leche.

e. ¿Qué nuevos productos podrían empezar a exportarse en el corto plazo, cuál sería el mercado objetivo?

Los productos nuevos que pueden empezar a distribuirse con éxito en mercados geográficamente más cercanos, son los quesos semi-frescos, el arequipe y las bebidas lácteas. Así mismo, la industria colombiana ha demostrado encontrarse en capacidad de exportar los productos lácteos

básicos que demanden sus consumidores externos, como es el caso de la leche evaporada, la leche descremada en polvo y los quesos semiduros.

Además de lo anterior, los nichos de mercado de alto valor que privilegian la obtención de materia prima orgánica bajo condiciones amistosas con el medio ambiente, representan una oportunidad que la industria podría aprovechar y a su vez favorecería la agregación de valor a lo largo de la cadena productiva.

f. ¿El sector cuenta con unos esquemas de producción a través de núcleos productivos que sea útil al desarrollo de una estrategia de sector?

La cadena láctea colombiana cuenta con varios núcleos productivos a lo largo del territorio nacional, donde aprovechando diversas características, se ha conformado cadenas de valor que tienen el potencial para ser competitivas internacionalmente. Cada uno de estos núcleos cuenta con sus propias características de producción y a partir de los cuales se puede fundamentar la estrategia de desarrollo del sector.

En el trópico alto colombiano se pueden identificar principalmente las siguientes zonas:

- Sabana de Bogotá
- Valles de Ubaté y Chiquinquirá
- Corredor lechero de Boyacá
- Altiplano norte y nordeste de Antioquia
- Oriente cercano de Antioquia
- Manizales Alto (San Félix)
- Región alta del Quindío
- Región alta del centro y sur de Nariño
- Región alta y media del Cauca
- Valle del Sibundoy
- Región de Barragán, Santa Lucía y Tenerife en el Valle del Cauca

Y en el trópico bajo colombiano estarían entre otras:

- Valle del Cesar y sur de la Guajira
- Eje alrededor de la carretera de la Cordialidad
- Centro y sur del Magdalena
- Sabanas de Córdoba, Sucre y Bolívar
- Sur de Bolívar
- Valle del Río Sinú
- Sur del Cesar y norte del departamento de Santander
- Piedemonte Caqueteño
- Meseta de Ibagué
- Piedemonte del Meta
- Piedemonte Araucano

El estudio y caracterización de estos núcleos es crucial para el desarrollo del sector lácteo, y las estrategias que se formulen en los planes sectoriales deben garantizar el fortalecimiento de las cadenas de valor a nivel de tales microcuencas lecheras, para convertirlas en conglomerados lácteos de talla mundial.

5. ¿Por qué se puede desarrollar este sector en Colombia?

a. ¿Qué ventajas comparativas y competitivas tiene Colombia que se puedan aprovechar para impulsar el proceso de desarrollo?

La producción y comercialización de leche y productos lácteos en Colombia tiene una tendencia creciente, lo que demuestra que el país cuenta con una dinámica cultura ganadera, además existen las condiciones agroecológicas para que pueda mantenerse esa tendencia, que acompañadas de programas de transferencia de tecnología en temas de alimentación y mejoramiento genético, y con promoción de la asociatividad, pueden incrementar la producción sustancialmente.

Además Colombia cuenta con potencial para la venta internacional de productos lácteos con valor agregado por programas de captura de carbono, y con posibilidades de innovación de productos e industrialización de la producción artesanal, los productos funcionales y con denominación de origen.

La localización de la producción básica y su procesamiento a lo largo del país, facilita la creación de conglomerados regionales especializados en la atención de los mercados interno y externo.

La apertura de la economía y la incursión de empresas transnacionales en el mercado colombiano ha estimulado la competencia entre la gran industria láctea colombiana, lo cual ha inducido una gran diversificación de productos, mejoras en los estándares de calidad y la mejoría de la eficiencia productiva para competir en el mercado nacional.

b. ¿Qué factores particulares hay en el mercado local y de la región Latinoamericana que faciliten el desarrollo de la idea de negocio para el sector?

El consumo interno en Colombia está por debajo de los promedios recomendados internacionalmente por la OMS y la FAO, lo cual indica que existe el potencial de mejorar los niveles nutricionales de la población, y con el impulso al crecimiento económico que se ha generado en el país durante los últimos años, permite proyectar que durante la próxima década el país podrá alcanzar los niveles de consumo de los países desarrollados.

De otra parte Colombia es el principal productor y exportador de productos lácteos dentro de los países de la Comunidad Andina, donde se cuenta con Perú como uno de los principales importadores mundiales. Venezuela, ahora fuera de este Tratado Comercial, es un gran importador mundial, ha sido el mercado natural para los productos lácteos colombianos y la

progresiva normalización de las relaciones comerciales con ese país brinda la posibilidad de recuperar los volúmenes de exportación que se tenían en 2008.

También existe la posibilidad para penetrar otros mercados como el Centroamericano, dado el relativamente medio o bajo nivel de consumo per cápita de los países importadores de la región, y de llegar a países como Brasil y México dado el crecimiento del ingreso nacional.

Además internacionalmente la demanda de leche y productos lácteos es creciente, especialmente en países con alta población como India y China, lo que unido a la situación económica de países grandes productores y exportadores como Europa y Estados Unidos, inducirá al desmonte de los subsidios, resultando en una reducción de la producción mundial y generando oportunidades para que países en desarrollo como Colombia jueguen un papel importante como proveedores internacionales de productos lácteos.¹⁰

Finalmente, la competencia por el uso de la tierra entre la producción de leche, con la de soya, en el cono sur, puede darle mayor oportunidad a Colombia de desarrollar su sector lácteo, debido a un probable estancamiento o disminución de la producción de leche en países como Uruguay y Argentina.¹¹

c. ¿Cómo se prevé la sostenibilidad de la estrategia sectorial y las perspectivas de crecimiento, en las condiciones normales del mercado (tasas de interés, aranceles, tasa de cambio, entre otros?) y sin la intervención del estado en subsidios, aranceles diferenciados, entre otros?

La estrategia aquí concebida sólo será exitosa si la cadena productiva, como un todo, asume su implementación como su respuesta para afrontar los retos que implican los escenarios de elevada competencia internacional a los que se verá abocada por cuenta de la apertura comercial resultante de la próxima entrada en vigencia de los acuerdos comerciales con la Unión Europea y Estados Unidos. Dicho reto, sin embargo, se suaviza en parte en la medida en que las previsiones de precios internacionales altos se mantengan durante el mediano plazo, lo cual, sin embargo, no elimina la necesidad imperiosa de elevar la competitividad sectorial.

La coyuntura internacional genera condiciones favorables para que la producción colombiana inicie una senda de reducción de la protección, amparada ahora por los elevados precios mundiales, los cuales se estima que permanecerán durante el mediano plazo, al cabo del cual deberá haber culminado la política orientada al fortalecimiento de la competitividad sectorial y el estatus sanitario del país habrá alcanzado estándares comparables con los de sus principales competidores internacionales.

En segundo lugar, el aprovechamiento de las oportunidades de ampliación de los mercados interno y externo, aunado al estímulo a la asociatividad, a la promoción de conglomerados y la generación de prácticas de transparencia en el mercado interno brindarán condiciones favorables para la consolidación de unidades productivas de tipo empresarial.

¹⁰ Consejo Nacional Lácteo – CNL, Acuerdo de Competitividad Cadena Láctea Colombiana 2010

¹¹ Consejo Nacional Lácteo – CNL, Acuerdo de Competitividad Cadena Láctea Colombiana 2010

d. ¿Qué ventajas o qué marco normativo se requiere para el desarrollo del sector?

Es fundamental adecuar la normativa sanitaria y crear programas y mecanismos que brinden recursos y asistencia técnica para facilitar la formalización de comercializadores y procesadores, que viene desarrollando estas actividades sin las debidas prácticas que garanticen las adecuadas condiciones de sanidad e inocuidad de leche y los productos lácteos.

Como complemento de lo anterior, es necesario, fortalecer la capacidad de acompañamiento del INVIMA y del ICA hacia los agentes informales de la cadena, de manera que se impulse la adopción de buenas prácticas ganaderas y de manufactura, y los mecanismos de Inspección, Vigilancia y Control – IVC, en todos los niveles de la cadena, que incluyen desde la elaboración y origen de los insumos empleados en la producción pecuaria, hasta la venta del producto al consumidor final.

6. ¿Qué ejemplo(s) existe(n) de desarrollo del sector en el mundo?

a. ¿Qué casos de desarrollo exitoso del sector existen en otros países?

Australia, Nueva Zelanda, Argentina y Uruguay dominan la producción menos costosa del mundo, y son los mayores exportadores de productos lácteos en el mundo, es así como Nueva Zelanda, exporta el 95% de su producción, Uruguay el 60%, Australia el 50% y Argentina el 20%.

Otros ejemplos de desarrollo exitoso del sector lácteo son Chile y Brasil, La cadena láctea en Chile años atrás tenía altos costos de producción y no se destacaba como un sector prometedor dentro de la economía chilena, pero hoy en día es una de las cadenas agroalimentarias de mayor importancia por sus avances en la producción de materia seca por hectárea, la calidad de productos, la infraestructura de frío y el nivel de organización. En el caso de Brasil es un país que se caracterizó en la década de los años 90 como un importador neto de productos lácteos, sin embargo, en este momento ha revertido esa tendencia con un aumento de la producción de leche acompañado con altos niveles de inversión, de tal manera que actualmente ha logrado aumentar sus exportaciones, disminuir la informalidad y mejorar el consumo interno.

b. ¿Cuáles son las cifras de crecimiento que ha alcanzado el sector en estos países?

NUEVA ZELANDA

Nueva Zelanda representa aproximadamente el 35% del comercio mundial en productos lácteos, representa el 2% de la producción de leche mundial y exporta el 95% de lo que produce. El rango de productos exportados abarca desde leche en polvo, mantequilla, queso y productos más sofisticados como helado, proteínas en polvo, proteína hidrolizada y proteína en polvo biológicamente activa. Las tendencias en la industria hacia productos funcionales y sofisticados tales como productos bajos en calorías, altos en calcio, con proteínas de leche y de productos biomédicos están aumentando y Nueva Zelanda está invirtiendo fuertemente para abastecer estas nuevas tendencias.

Actualmente, en Nueva Zelanda existen aproximadamente 13.500 granjas lecheras y en promedio cada una cuenta con 250 bovinos y una extensión de 100 hectáreas. Los rendimientos en productividad no son los mayores del mundo cuando se comparan con sistemas de producción a base de concentrados y en estabulación, pero la rentabilidad y control del sistema productivo es mayor por la baja dependencia de alimentos concentrados.

CHILE

Para la década de los años 90, existía una gran heterogeneidad entre los productores de leche, existían 48.773 explotaciones con un total de 615.924 vacas lecheras, o sea, una media de aproximadamente 13 vacas por predio según el VI Censo Agropecuario de 1997, además, existían complejidades tecnológicas y económicas.¹² Para el año 2007, el censo agropecuario refleja un incremento de la escala de producción, ya que el 80% de vacas en ordeño se ubican en predios de más de 50 hectáreas.¹³

El inventario bovino aumentó 1% anual entre 1976 y 1997, y la inversión en las pequeñas y medianas industrias lácteas creció un 8.5% entre 1979 y 1995, y en las grandes industrias para el mismo periodo el crecimiento fue de 9.4%.¹⁴

La cadena de valor de la leche en Chile se ha desarrollado en un país con una marcada orientación hacia el mercado externo, durante las últimas décadas, por ejemplo, en el año 2004 este sector representó el 14% del total de las exportaciones pecuarias.

BRASIL

En el caso de Brasil para el año 2004 tuvo por primera vez un superávit en la balanza comercial de lácteos, por un valor de US\$11.5 millones, y para el año 2008 alcanzo un superávit de US\$328.4 millones.¹⁵

En cuanto al consumo per cápita de leche y derivados en Brasil en los últimos 30 años este aumentó en un 60%. Mientras que en 1980 un brasileño consumía una media de 100 litros de leche y derivados anualmente, en 2010 este consumo aumentó a 161 litros, solamente en el año pasado el crecimiento fue de un 4,4% en relación a 2009.¹⁶

Con respecto a la informalidad en 1995 más del 40% de la producción nacional se procesaba informalmente, y para el año 2007 se logró disminuir esta proporción a un 32%¹⁷

c. ¿Qué pasos siguieron para lograr el desarrollo? ¿Se podrían adaptar al caso colombiano?

¹² Ríos, Sandra. Los impactos del modelo económico chileno en el sector lácteo, el caso de los pequeños productores de la cuenca lechera de la región de los lagos. 2008.

¹³ Censo Agropecuario 2007 INE, tomado de *documento de comparación sector lácteo chileno con el mundo*, fundación Eurochile.

¹⁴ Cepal. el Cluster lácteo en Chile. 1998

¹⁵ CNA Brasil, ativos da pecuaria de leite, año 2 número 10 marzo 2010

¹⁶ Rubez Jorge, Asociación Leite Brasil, Tomado de Instituto Nacional de la Leche - Inale 2011.

¹⁷ Dobson, William; Jesse, Edward and Braga Reis, Ronaldo. The dairy sector of Brazil: a country study. Babcock Institute discussion paper. no 2008-3.

NUEVA ZELANDA

Después de la segunda guerra mundial, Nueva Zelanda adoptó una fuerte política proteccionista, la cual se intensificó a finales de los años setenta y principios de los ochenta en un intento por conservar la prosperidad de los años cincuenta. Sin embargo, a partir de 1984, al igual que en muchos otros países en la década de los ochenta, esta nación inició un programa importante de liberalización económica. Los cambios en la economía de Nueva Zelanda durante los ochenta se caracterizaron por su amplitud, la consistencia de las reformas y el bajo nivel de liberalización por el que comenzaron. Muchos programas de la agricultura cambiaron dramáticamente: Los esquemas de apoyo al precio fueron eliminados, se terminaron los préstamos para el desarrollo de las granjas y el subsidio a los fertilizantes; además, la función del Banco Rural fue reorientada poco a poco hacia la comercialización de sus actividades, lo que provocó el incremento en las tasas de interés que, junto con la caída del ingreso agrícola, condujo a una crisis de endeudamiento rural.

La liberalización de la economía de Nueva Zelanda implicó cambios en sector agropecuario en general y en el sector lechero en particular. Estos cambios propiciaron una mayor concentración de la producción de leche; por ejemplo, a mediados de los años ochenta, el número de compañías lecheras, principalmente cooperativas, que existían eran treinta, mientras que en 1998 quedaban solamente ocho. Hoy tienen a Fonterra la cooperativa más grande de Nueva Zelanda, propiedad de 12 mil ganaderos, que recibe y procesa alrededor de 95% de la leche producida en el país y participa con el 7% del PIB nacional.

La clave del éxito de la industria lechera en Nueva Zelanda, ha sido un eficiente sistema de agricultura creado hace 100 años y basado en el manejo de praderas, maquinarias procesadoras de gran escala e importantes inversiones y desarrollo, además de un eficiente y creativo programa de marketing. En Nueva Zelanda se combinan los sistemas de producción con la genética para crear un sistema exitoso de bajo costo y basado en pasturas que le otorgan al productor neozelandés el máximo beneficio posible a partir de la tierra disponible. El éxito de un ganadero en Nueva Zelanda se traduce en la producción de la más grande cantidad posible de kilos de grasa y proteína por hectárea, mientras que en Australia el criterio de rentabilidad está más enfocado hacia la producción por persona que trabaja en la explotación, a diferencia del resto del mundo, en que dependemos más de la leche que produce individualmente cada vaca.

El productor neozelandés cuenta con un Estado eficiente que sin subsidios apoya al sector brindándole todas las facilidades que un Estado moderno debiera ofrecer: Infraestructura, crédito, logística etc.

CHILE

Chile cuenta con tratados de Libre Comercio con gran parte de los principales mercados de destino, lo que junto con la situación sanitaria por ausencia de enfermedades de alto riesgo le da ventajas competitivas a la exportación de productos lácteos chilenos.

La calidad higiénica de la leche en Chile mejoró mucho desde finales de la década de los años 90, gracias a la implementación de los esquemas de pago por calidad, que se acompañaron de

diferentes medidas en sus sistemas productivos, como el control de mastitis, mejoras en la condición higiénica de utensilios, equipos de ordeño, capacitación de ordeñadores, entre otros.¹⁸

La inversión extranjera directa (IED) materializada en Chile en los últimos 25 años, totalizó US\$ 103.792 millones. Sólo el año 2008, la IED materializada en agroindustria alcanzó los US\$2.936 millones, de ella, el 70,3%, es decir, se destinó a industria de alimentos, bebidas y tabacos. De este monto, un 11,9%, se situó el subsector de alimentos procesados, con fuerte orientación al sector lácteo, contribuyendo a la competitividad de la economía, aportando además de recursos, tecnología y conocimiento especializado.¹⁹

BRASIL

Desde la década pasada Brasil ha buscado alternativas para ampliar el consumo de lácteos y paralelamente promover una recuperación de los precios pagados al productor. Dichas alternativas se han basado en programas de promoción al consumo interno, basados en la importancia de leche para la salud humana, y en la ampliación de las exportaciones.²⁰

De otro lado, las inversiones estuvieron prioritariamente dirigidas a la transferencia de patrimonio permitiendo la modernización de las cuencas lecheras y a las marcas regionales establecidas, provocando una mayor concentración de la producción, que estuvo acompañada por una ampliación de la capacidad instalada producto de una fuerte incursión de empresas multinacionales.²¹

La evolución del sector lácteo brasileño ofrece ejemplos de estrategias y políticas aplicables en nuestro país, ya que tiene similitudes con el caso colombiano por la existencia de diferentes sistemas de producción, diversas cuencas productoras y una alta informalidad.

d. ¿Qué ventajas específicas había en el país para lograr el desarrollo?

Para el caso de Nueva Zelanda, de los 26 millones de hectáreas de superficie, 14 millones están cubiertos de praderas, de las cuales más del 60% son praderas implantadas y el resto de pradera natural. La predominancia de la pradera es absoluta y con base en ella se desarrolla gran parte de la economía del país. No hay milagros en Nueva Zelanda, hay estudio, pragmatismo, dedicación, profesionalismo en una palabra. El manejo es toda una filosofía del pasto.

En el caso de Chile existe una gran orientación de toda la economía a la competitividad, con una importante gestión en las negociaciones internacionales y ofreciendo condiciones ideales para la inversión extranjera.

En el caso de Brasil, es un país que dentro de su gran diversidad puede encontrar ventajas para la producción en algunas zonas, concentrando la producción y mejorando la calidad, y tiene en el

¹⁸ Lanuza, Francisco. Proyecciones del rubro lechero. Institutos de Investigaciones Agropecuarias. Chile. 2004

¹⁹ Informe Final. Servicios destinados al desarrollo de un Estudio de inteligencia de negocio y Oportunidades de inversión en el ámbito del Programa de promoción y atracción de Inversiones en la industria láctea mercado Global, fase II, etapa comercial. invest Chile. CORFO. 2010

²⁰ Confederación de Agricultura y Ganadería de Brasil (CNA). <http://www.cna.org.br>
Federación Panamericana de Lechería (FEPALE). <http://www.infoleche.com/fepale/index-news.htm>

²¹ Taconne, Juan José; Garay, Jorge. Impacto sectorial de la integración en el Mercosur. Institute for Latinoamerican Integration.

mercado local un gran potencial de incremento de la demanda, dado que el consumo per cápita es inferior a los recomendados internacionalmente, y el poder adquisitivo de su población viene mejorando.

7. ¿Cómo se organizará el gremio/agrupación en el proyecto?

a. ¿Cuántos y cuáles gremios/agrupaciones existen en el sector a nivel nacional y regional?

Los gremios que existen en el sector lácteo a nivel nacional son:

La Asociación Nacional de Productores de Leche – ANALAC y a la Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN, como representantes de los productores leche, la Federación Colombiana de Cooperativas de Leche – FEDECOOLECHE como representante de las Cooperativas Lecheras, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI y a la Asociación Colombiana de Procesadores de Leche – ASOLECHE, como representantes de la industria láctea.

b. ¿Existe un trabajo coordinado y alineado entre ellos?

Si, desde el año 1999 con la creación del Consejo Nacional Lácteo - CNL, como organismo asesor del gobierno en materia de política lechera, los gremios de la producción, la industria y la cooperativas, junto con el gobierno nacional viene trabajando de manera coordinada con el fin de promover el desarrollo competitivo del sector lácteo colombiano.

Adicionalmente, por medio de la Resolución 082 de 2011 del MADR, el gobierno nacional reconoce al CNL, como la Organización de Cadena del Sector Lácteo Colombiano, para que promueva el desarrollo integral de la cadena láctea y oriente el diseño de la política sectorial.

c. ¿Cuáles segmentos de la cadena de valor del sector están incluidos en el gremio/agrupación?

En el Consejo Nacional Lácteo están incluidos el eslabón de la producción primaria a través de la Asociación Nacional de Productores de Leche – ANALAC y a la Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN, las Cooperativas Lecheras a través de la Federación Colombiana de Cooperativas de Leche – FEDECOOLECHE, y la industria láctea a través de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI y a la Asociación Colombiana de Procesadores de Leche – ASOLECHE.

d. ¿Cómo se realizará la toma de decisiones en el equipo de trabajo?

De acuerdo a los estatutos del Consejo Nacional Lácteo, todo integrante del CNL tiene derecho al voto y las decisiones de carácter institucional serán adoptadas de manera unánime.

e. ¿Cómo se organizará el equipo de trabajo para el desarrollo de la propuesta?

Según la metodología que ha definido el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con una gerencia privada y otra pública. El gerente privado será seleccionado y financiado por los gremios del CNL. El gerente público será seleccionado y financiado por el gobierno.

f. ¿Cuáles serán los frentes de trabajo?

Los frentes de trabajo, según las estrategias de desarrollo propuestas en este documento serán 4 Desarrollo de Conglomerados, Formalización, Trazabilidad y Transparencia, Promoción del consumo interno y Penetración de mercados externos.

8. ¿Qué obstáculos existen para el desarrollo del sector?

a. ¿Cuáles son los obstáculos potenciales que existen para el desarrollo del sector?

- Falta de cultura asociativa de los productores de leche y de pequeños procesadores.
- Renuencia a la empresarización de los sistemas de producción de leche.
- Falta de confianza en la negociación entre proveedor y agente comprador de leche cruda.
- Falta de infraestructura vial y de servicios públicos en zonas productoras.
- Permanencia de distorsiones del mercado originadas por los subsidios y apoyos de países grandes productores y exportadores.
- Renuencia de los países potencialmente importadores de leche colombiana a desmontar sus sistemas de protección arancelaria. (Triángulo Norte de Centroamérica, Caricom)
- Restricciones sanitarias, de inocuidad y de trazabilidad.(UE, USA, Brasil)
- Falta de recursos para implementar el plan subsectorial de residuos y un sistema de trazabilidad.
- Inexistencia de entidades especializadas y de recursos para investigación y desarrollo en la cadena láctea.
- Falta de lineamientos para la identificación y crecimiento de las razas más competitivas y adaptables a las condiciones del país.
- Permisividad estatal frente a la informalidad que riñe con los compromisos adquiridos a nivel internacional en materia de mejora del estatus sanitario y fitosanitario de la producción de leche nacional. Situación agravada con la incapacidad de las entidades encargadas de la IVC en llevar a cabo sus funciones, por efecto de recortes presupuestales.
- Sistemas de producción artesanales con bajo componente tecnológico.

b. ¿Cuáles son los puntos críticos y claves a superar para lograr el desarrollo del sector?

- Disminución de los costos de producción
- Confianza en la relación entre proveedor y agente comprador de leche cruda
- Asociatividad y empresarización

- Adecuada planeación y desarrollo de las microcuencas lecheras hacia conglomerados lácteos de talla mundial
- Mejoramiento del estatus sanitario y fitosanitario de la cadena
- Selección de las razas lecheras por excelencia y redireccionamiento del hato ganadero hacia ellas.
- Elaboración de una política clara hacia la formalización del sector, con los elementos suficientes de Inspección Vigilancia y Control.
- Modernización industrial, adopción de sistemas de producción tecnificado, entre otros.

c. ¿Qué riesgos existen?

- A pesar de que se generen líneas de crédito e incentivos para alimentación y compra de equipos, como está previsto en el Conpes 3675, no se logre disminuir los costos de producción significativamente, por falta de inversión en infraestructura vial y de servicios públicos, así como por no generar cultura asociativa y de empresarización en los agentes de la cadena.
- Pese a los esfuerzos por mejorar la competitividad del sector no se cuente con la debida IVC por parte de las autoridades sanitarias del país.
- Llegada al país de lácteos producidos por países más competitivos, que resten mercado a los productores nacionales.

9. ¿Qué disponibilidad de recursos tiene para el proyecto en este momento?

a. ¿Qué recursos humanos y de tiempo puede destinar para esta iniciativa?

Los gremios del CNL contratarán un gerente privado, que junto con el gerente público que contrate el gobierno se dediquen tiempo completo a esta iniciativa.

b. ¿Está dispuesto a poner recursos económicos para esta iniciativa (p.ej: viajes del equipo, compra de informes, etc.)?

Los gremios del CNL tienen previsto disponer de 100 millones de pesos anuales para la contratación del gerente privado. La disponibilidad de estos recursos está sujeta a las consultas y decisiones en las juntas directivas de los gremios participantes.

c. ¿En cuánto tiempo tendría estos recursos listos para iniciar el proyecto?

Se estima que los recursos estarían disponibles para febrero de 2012.

ANEXOS PROPUESTA DE VALOR CADENA LÁCTEA

CONTENIDO

ANEXO 1	PIB Sector lácteo - Cuentas Nacionales DANE
ANEXO 2	Empleo sector primario - Fedegan
ANEXO 3	Indicadores industria láctea - EAM DANE
ANEXO 4	Consumo percapita - Fedegan
ANEXO 5	Cifras penetración mercado industria láctea - Nielsen
ANEXO 6	Exportaciones de productos lácteos - DANE
ANEXO 7	Diagrama Cadena Láctea
ANEXO 8	Inventario Ganadero - ENA CCI
ANEXO 9	Producción de Leche según orientación del ható - ENA CCI
ANEXO 10	Producción de leche - MADR CCI
ANEXO 11	Producción de leche - Analac
ANEXO 12	Producción diaria y destino - ENA USP
ANEXO 13	Acopio Formal - USP
ANEXO 14	Nivel educativo sector primario - Fedegan
ANEXO 15	Personal ocupado con educación superior en empresas de derivados lácteos 2006, 2007 y 2008

ANEXO 1. PIB Sector lácteo - Cuentas Nacionales DANE										
Sector Lácteo Colombiano. Producto Interno Bruto 2000 - 2007										
Concepto		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^P	Promedio
Miles de millones de pesos de 2000										
Leche	1/	2.096	2.057	2.120	2.195	2.193	2.241	2.261	2.282	2.181
Lácteos	2/	802	864	853	886	894	903	947	975	891
Sector Lácteo	3/	2.898	2.921	2.973	3.081	3.087	3.144	3.208	3.257	3.071
Agroindustria	4/	27.394	27.552	28.655	29.549	30.132	31.042	32.348	33.989	30.083
PIB Total	2/	182.273	186.119	190.310	198.812	207.401	218.864	233.171	249.932	208.360
Participación en el PIB Total (%)										
Leche		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	1,1
Lácteos		0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Sector Lácteo		1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5
Agroindustria		15,0	14,8	15,1	14,9	14,5	14,2	13,9	13,6	14,5
1/ Dane, Cuentas Nacionales, http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=127&Itemid=84										
2/ ANALAC, Estimado con base en el monto DANE para el sector pecuario y la participación MADR de la leche en dicho sector.										
3/ Total Leche y Productos Lácteos										
4/ ANALAC, Sector Agropecuario y Alimentos y Bebidas, tomado de Dane, Op. Cit., Total										
P: Cifra provisional										
Crecimiento Anual promedio										

ANEXO 2. Empleo sector primario - Fedegan

EMPLEOS PERMANENTES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD GANADERA	
Actividad Ganadera	Empleo generado por cada 100 animales
LECHE	7,9
CRIA	2,5
Doble Propósito	5,5
CEBA	2,4

Fuente: Fedegan

ANEXO 3. Indicadores industria láctea - EAM DANE

Indicadores Industria láctea (miles de pesos)										
AÑO	Número de establecimientos	Total personal ocupado b	Variación Personal ocupado	Producción bruta g	Consumo intermedio g	Valor agregado	participación en el total de la industria	participación en la industria de alimentos	Valor agregado / Producción	Inversión neta
2002	129	14.416		3.102.655.677	2.023.875.537	1.078.780.140			35%	39.221.009
2003	131	14.730	2,18%	3.113.797.596	2.026.831.661	1.086.965.935			35%	237.581
2004	135	14.927	1,34%	3.629.612.482	2.376.231.093	1.253.381.389			35%	75.871.409
2005	144	15.151	1,50%	3.874.823.290	2.588.776.686	1.286.046.604			33%	45.563.024
2006	138	15.407	1,69%	4.339.890.168	2.769.939.263	1.569.950.905	3	15	36%	39.468.974
2007	139	15.647	1,56%	4.223.086.593	2.818.800.165	1.404.286.428	3	15	33%	35.813.741
2008	144	18.920	20,92%	4.992.641.982	3.146.827.564	1.845.814.418	3	15	37%	49.309.988
2009p	167	16.895	-10,70%	5.018.902.163	3.076.049.056	1.942.853.107	3	15	39%	136.278.497

FUENTE: EAM - DANE

ANEXO 4. Consumo percapita - Fedegan

Producción y Consumo aparente de Colombia

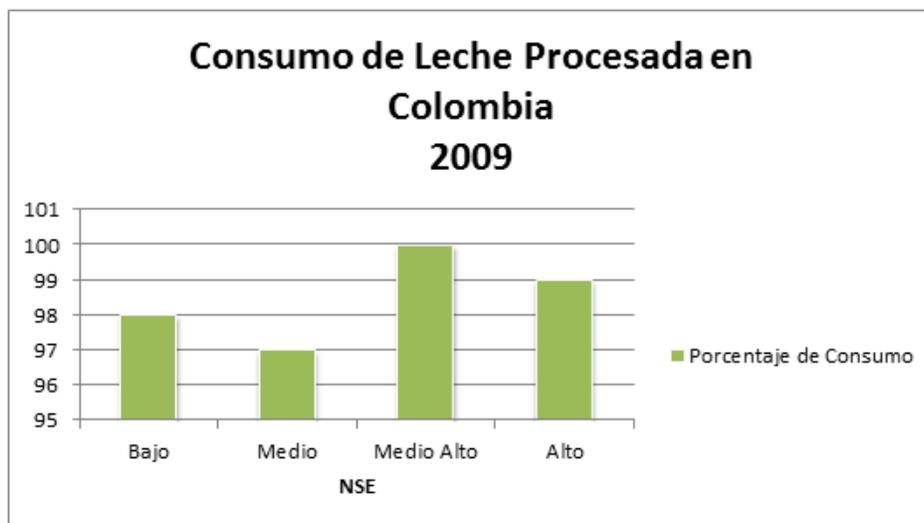
Año	Producción (millones litros)	Consumo Aparente (litros/hab/año)
1990	3.917	115
1991	4.132	119
1992	4.215	120
1993	4.426	124
1994	4.625	126
1995	4.925	133
1996	5.006	133
1997	5.086	136
1998	5.170	136
1999	5.170	131
2000	5.295	132
2001	5.548	136
2002	5.747	138
2003	5.826	135
2004	5.858	135
2005	6.035	138
2006	6.191	140
2007	6.346	143
2008	6.607	147
2009	6.476	144
2010	6.335	139
2011p	6.432	140

Fuente: Fedegan

ANEXO 5. Cifras penetración mercado industria láctea - Nielsen

Consumo de leche procesada en Colombia	
NSE	Porcentaje de Consumo
Bajo	98
Medio	97
Medio Alto	100
Alto	99

Fuente: Nielsen Homescan (AM 09)

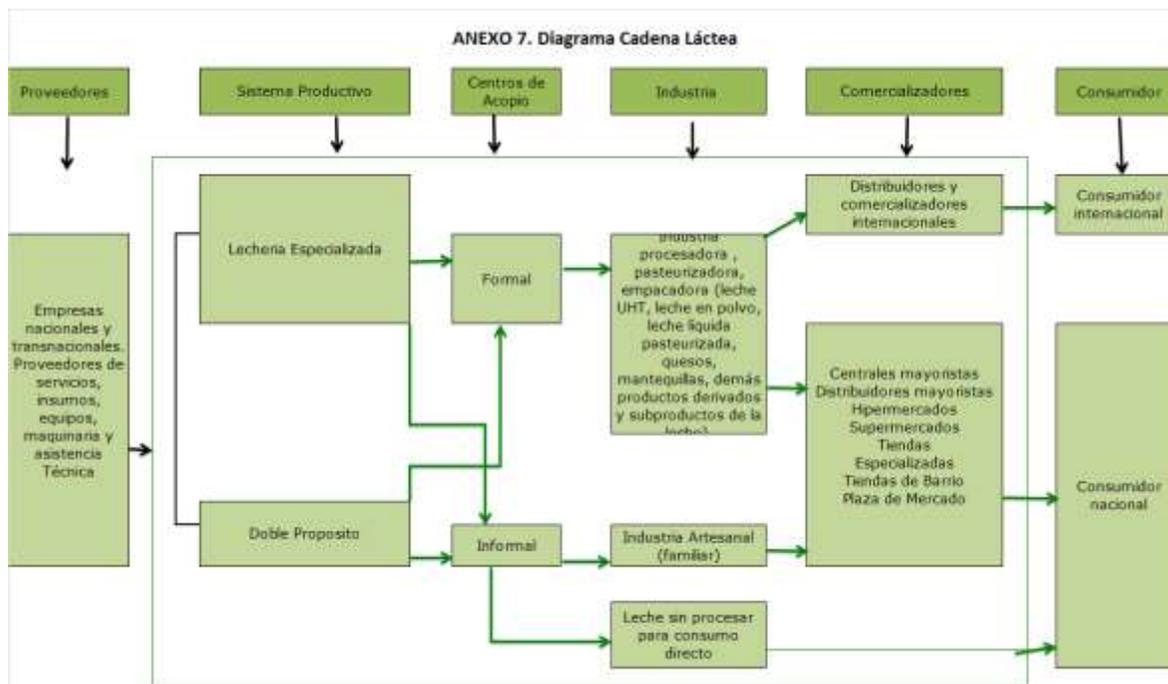


ANEXO 6. Exportaciones de productos lácteos - DANE

Exportaciones Colombianas de Productos Lácteos		
Año	Toneladas	Miles de \$US FOB
1995	2.519	6.004
1996	2.763	6.671
1997	5.607	9.950
1998	7.764	12.258
1999	11.827	22.251
2000	17.292	32.941
2001	37.275	75.074
2002	35.438	55.945
2003	37.123	53.370
2004	29.121	46.351
2005	31.710	58.398
2006	29.795	56.837
2007	19.421	46.256
2008	31.624	71.938
2009	15.932	24.567
2010	9.063	4.833

Fuente: Agronet - DANE 2010





Fuente: Elaboración Secretaría Técnica CNL con base en la Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico de la cadena láctea colombiana. Bogotá D.C., 2007, ajustes Secretaría Técnica CNL.

ANEXO 8. Inventario Ganadero - ENA CCI

INVENTARIO BOVINO SEGÚN ORIENTACION DEL HATO

Orientación del Hato	Numero de animales
Leche	1.934.866
Carne	14.989.285
Doble propósito	10.435.138
TOTAL	27.359.290

Fuente: ENA 2009, MADR - CCI
Calculos: Secretaría Técnica CNL

ANEXO 9. Producción de leche - MADR CCI

PRODUCCION DE LECHE SEGÚN ORIENTACION DEL HATO PRODUCCION DE LECHE (lt)		
Orientación del Hato	Total General	Part. producción por Sistema de Producción
Nacional	15.753.073	
NS/NR	16.123	0,1%
Leche	6.479.487	41,1%
Cría y levante	781.423	5,0%
Ceba	113.943	0,7%
Integral	473.441	3,0%
Doble propósito	7.888.656	50,1%

Fuente: ENA 2009, MADR-CCI, el valor de producción corresponde a la producción del día anterior a la encuesta

ANEXO 10. Producción de leche - MADR CCI						
Producción mensual y anual de leche en litros. Años 2005-2010						
Mes	Año					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Enero	530.158.409	524.294.181	521.305.129	539.721.569	529.656.088	521.318.079
Febrero	429.538.564	424.787.319	422.365.565	437.286.712	429.131.579	436.667.640
Marzo	504.090.891	498.515.003	495.672.920	513.183.837	503.613.269	480.390.705
Abril	515.882.011	481.926.759	479.179.248	496.107.483	486.855.379	471.411.134
Mayo	554.213.025	548.082.722	544.958.048	564.210.089	553.687.912	554.131.521
Junio	547.126.921	541.074.999	537.990.278	556.996.164	546.608.522	553.709.713
Julio	575.114.483	568.752.983	565.510.467	585.488.574	574.569.566	583.063.840
Agosto	562.539.171	556.316.770	553.145.154	572.686.425	562.006.169	572.781.862
Septiembre	520.133.395	514.380.056	511.447.525	529.515.720	519.640.572	529.146.814
Octubre	542.997.595	536.991.349	533.929.909	552.792.352	542.483.109	546.461.762
Noviembre	502.468.563	510.175.698	507.267.136	525.187.649	501.992.477	493.103.174
Diciembre	535.675.767	529.750.510	526.730.351	545.338.451	535.168.219	542.939.672
Total año	6.319.938.794	6.235.048.350	6.199.501.729	6.418.515.026	6.285.412.860	6.285.125.917
Variación abs	25.914.574	-84.890.444	-35.546.621	219.013.297	-133.102.166	-286.943
Variación rel	0,41%	-1,34%	-0,57%	3,53%	-2,07%	0,00%

Fuente: ENA e Investigación de leche en finca, MADR-CCI

Cálculos: CCI

ANEXO 11. Producción de leche - Analac

PRODUCCIÓN NACIONAL DE LECHE (Millones de Litros) - ANALAC

Año	Producción Anual
1991	4.472
1992	4.371
1993	4.578
1994	4.732
1995	4.926
1996	5.065
1997	4.969
1998	5.247
1999	5.413
2000	5.594
2001	5.513
2002	5.717
2003	5.833
2004	5.863
2005	5.993
2006	6.035
2007	5.654
2008	5.866
2009	5.791
2010	5.582

ANEXO 12. Producción diaria y destino - ENA USP

Destino y Producción Diaria de la Leche Cruda año 2009

Part. según destino	Intermediarios	Industria	Procesada en Finca	Autoconsumo	Otros	Promedio diario de Producción
	36%	41%	9%	10%	4%	
Volumen Lts/día	6.199.311	7.060.327	1.549.828	1.722.031	688.812	17.220.309

Fuente: Destino de la Producción - ENA 2009

Volumen diario de producción - Serie Desestacionalizada Producción de Leche CCI, Calculos USP

ANEXO 13. Acopio Formal - USP

VOLUMEN DE ACOPIO MENSUAL DE LECHE CRUDA A GANADEROS 2009 - 2010 - 2011

Mes	Año			
	2008	2009	2010	2011
Enero	245.835.529	218.321.914	206.059.967	223.408.436
Febrero	214.366.872	197.288.473	183.584.351	204.126.715
Marzo	217.554.072	206.453.006	204.701.818	238.482.723
Abril	222.484.264	226.946.543	220.991.272	227.578.924
Mayo	238.384.131	222.695.500	231.350.480	
Junio	241.011.381	217.034.510	232.271.925	
Julio	243.776.413	233.263.526	252.524.542	
Agosto	254.491.631	218.091.602	233.409.755	
Septiembre	230.114.328	212.757.097	242.715.333	
Octubre	230.007.595	225.851.635	236.352.817	
Noviembre	213.698.405	203.641.611	211.429.389	
Diciembre	211.617.398	220.118.690	221.194.429	
Total	2.763.342.019	2.602.464.107	2.676.586.078	893.596.799
Promedio diario	7.550.115	7.130.039	7.333.113	

Fuente: USP, Reporte agentes compradores de leche cruda

ANEXO 14. Nivel educativo sector primario - Fedegan

EMPLEOS EN ZONA RURAL		
Nivel de estudios	%	% acum.
Sin estudios	15%	15%
Primaria incompleta	33%	48%
Primaria completa	27%	75%
Secundaria incompleta	15%	90%
Secundaria completa	7%	97%
Avanzada	3%	100%

Fuente: Fedegan

ANEXO 15. Personal ocupado con educación superior en empresas de derivados lácteos 2006, 2007 y 2008

PERSONAL OCUPADO CON EDUCACIÓN SUPERIOR EN EMPRESAS DE DERIVADOS LÁCTEOS AÑOS 2006, 2007 Y 2008						
AÑO	DOCTORADO	MAESTRIA	ESPECIALIZACIÓN	PROFESIONAL	TECNOLOGO	TECNICO
2006	15	28	191	1871	802	1032
2007	31	145	179	1837	1209	1022
2008	88	166	199	2248	1355	1078

Fuente: DANE – EDIT