



La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe

◆ Karelys Guzmán Finol* ◆

Esta investigación tiene como objetivo diagnosticar la cadena de lácteos en el Cesar. Se señalan las ventajas y oportunidades de esta actividad productiva en el departamento y el papel que este desempeña en los ámbitos regional y nacional, haciendo énfasis en el eslabón primario (la producción de leche) y secundario (la industria de derivados lácteos) de la cadena. Además, se describe el comercio internacional de sus productos lácteos, identificando algunas debilidades del sector y los temas que merecen la atención de los hacedores de política. Se encontró que el Cesar ha sido uno de los departamentos más importantes del Caribe en cuanto a la producción y acopio de leche cruda. Además, se destaca por su inventario bovino, por tener el mayor número de plantas de procesamiento que utilizan al menos quinientos litros de leche diarios y porque su industria genera la mayor producción bruta, valor agregado y empleo en la región. Su importancia trasciende la costa Caribe y podría llegar a convertirse en el primer productor y exportador de lácteos del país.

La leche es el primer alimento que recibe el hombre desde el momento en que nace y, a lo largo de su vida, constituye (junto con sus derivados) un alimento indispensable en su dieta en la mayoría de culturas y civilizaciones (Aldeanueva, 2007). Según el Consejo Nacional Lácteo (CNL, 2010), su producción también es de gran importancia para

* La autora es economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER). Agradece a las personas en Valledupar que la recibieron en sus empresas. De manera especial a Hernán Araújo, del Fondo Ganadero del Cesar, y a Joseph Ramírez, de Fedegán (Valledupar) por su asesoría. Gracias a Juan Santos por su colaboración en el manejo de las bases de datos usadas en este trabajo, a Álvaro Flórez y Simón Chaves por su asistencia. También a Adolfo Meisel y el equipo del CEER por sus comentarios. Las opiniones expresadas no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

la economía del país, con una participación del 10% en el producto interno bruto (PIB) agropecuario y del 24% en el PIB pecuario. La producción de leche genera 618.000 empleos y la industria procesadora de leche otros 15.647. Este momento es crucial para el sector lácteo, debido a que los posibles efectos de los tratados de libre comercio (TLC) son anunciados con preocupación por los representantes de los ganaderos.

El documento Conpes 3675 de 2010, el cual define la política nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano, recomienda elaborar un plan de acción sectorial que identifique las ventajas comparativas y competitivas para priorizar el desarrollo de conglomerados productivos. Esta investigación tiene como objetivo aportar a ese diagnóstico, caracterizando la cadena láctea del Cesar, departamento del que se sabe tiene vocación ganadera, pero sobre el que aún no se había recopilado información para confirmar los alcances y oportunidades de la actividad lechera en la región. Además, se pretende destacar sus fortalezas y ventajas frente a los departamentos del Caribe y algunos del interior como Cundinamarca y Antioquia, ya reconocidos como sede de empresas importantes del sector. Se hará énfasis en los dos eslabones principales de la cadena: el primero, la producción de leche en las fincas, y el segundo, la elaboración de derivados lácteos.

No es conveniente hacer un análisis completo del sector desconociendo la interrelación que existe entre los agentes que lo conforman: ganaderos, acopiadores, cooperativas y empresas industriales procesadoras. Es por esto que no solo se describirán las empresas más importantes de la industria de Valledupar, sino que también se irá hacia atrás en la cadena, explorando sus particularidades. Por ejemplo, la mayoría de falencias de esta industria tienen su origen en los problemas de la producción de la leche, ya que ese es su insumo principal. De hecho, en verano, debido a la escasez de alimento para los bovinos, la producción de leche disminuye, lo que encarece su precio. Las empresas que compran

esta leche más costosa incrementan el precio de sus productos, lo que las hace menos competitivas frente a otras que se abastecieron de leche a menor precio.

En la actualidad Cesar ocupa un destacado lugar en el mapa lechero del país y, como tal, debe ser objeto de políticas públicas que mejoren la situación de los ganaderos, lo cual repercutirá, sin duda, a fortalecer la industria. El trabajo está dividido en tres partes, además de esta introducción. La primera aborda el eslabón primario de la cadena. La segunda se ocupa de la industria de lácteos, donde, asimismo, se describen las generalidades del comercio internacional y se discuten algunas debilidades del sector en el Cesar. Finalmente, se realiza una reflexión sobre los temas que merecen la atención de las autoridades involucradas con esta industria.

1. El eslabón primario: la producción de leche

El eslabón primario de la elaboración de productos lácteos inicia en las fincas donde se produce la leche y termina en el transporte del líquido crudo hasta las plantas procesadoras, donde comienza su transformación en leche tratada u otros derivados. En este apartado se hará énfasis en el papel sobresaliente que ha desempeñado el Cesar en la región Caribe, que le otorga la oportunidad de convertirse en uno de los principales productores de leche del país, escenario clave para el asentamiento de empresas industriales.

La Resolución 17 de 2012, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), agrupó los departamentos del país en dos regiones de acuerdo con sus características desde el punto de vista productivo en el sector lechero. Esta clasificación es tomada en cuenta al momento de determinar el precio que se debe pagar al productor por cada litro de leche, más propiamente al momento de liquidar el valor por gramo de proteína, grasa y sólidos totales de la leche cruda y al definir los estándares de recuento total de

bacterias o unidades formadoras de colonias sobre mililitros (UFC/ml). La región 1 está conformada por los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Quindío, Risaralda, Caldas, Nariño, Cauca y Valle del Cauca. El departamento del Cesar hace parte de la región 2, donde también se encuentran: La Guajira, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, Chocó, Magdalena, Norte de Santander, Santander, Caquetá, Tolima, Huila, Meta, Orinoquía y Amazonía.

Hay tres variables importantes que determinan la producción de leche: la raza del bovino, su edad y la calidad y cantidad de alimento que recibe¹. El contar con bovinos de las razas más productivas depende de las condiciones climáticas y del suelo de la región, lo que finalmente es clave para determinar su orientación productiva o el tipo de explotación que se realizará (si se va a especializar en leche o en carne). De cierta forma, ello está dado por las condiciones naturales del lugar. Además de lo anterior, la vida reproductiva de una vaca empieza cuando tiene entre 18 y 24 meses, en el mejor de los casos, luego de la cual puede tener hasta un parto por año, durante los diez de su etapa reproductiva. A medida que la vaca va teniendo crías, produce más leche durante cada período de lactancia, es decir, se vuelve más productiva.

La producción de la leche del país presenta un comportamiento estacional. La producción más baja se registra regularmente en el trimestre de enero a marzo y la más alta entre julio y septiembre, mes a partir del cual la producción empieza a caer, hasta volver al inicio del ciclo, en el primer trimestre del siguiente año (Gráfico 1).

La estacionalidad es una característica no solo de la producción sino también de la productividad, y es inducida por factores climáticos que influyen en la disponibilidad de agua y la alimentación de los animales. En épocas de verano la calidad de los pastos desmejora y,

Gráfico 1
Producción y acopio trimestral de leche cruda en Colombia



Nota: cada observación representa el acumulado trimestral de producción y acopio de leche.

Fuente: Analac.

en consecuencia, la producción cae, mientras que en temporadas de lluvia inicialmente la producción aumenta con el retoño de los pastos, pero si el nivel sobrepasa lo necesario, la producción vuelve a bajar porque los animales tienden a enfermarse y los pastos se convierten en lodazales, reduciendo la disponibilidad del alimento. Por ejemplo, entre septiembre de 2009 hasta febrero de 2010 tanto la producción como la productividad disminuyeron debido a la menor oferta forrajera, ocasionada por el fenómeno de El Niño. A partir de marzo de 2010 la producción se recuperó y aumentó gracias al regreso de las lluvias y al aumento de las vacas en ordeño (MADR *et al.*, 2010).

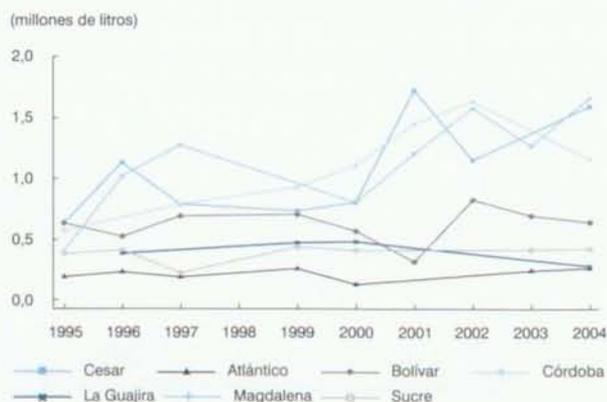
Esta estrecha relación entre la producción de leche y el comportamiento de las precipitaciones se debe a que la mayoría de los ganaderos del país no posee sistemas de riego, ni el capital suficiente para instalarlo o mantenerlo, de tal manera que pueda optimizar el ciclo de producción lechera. También, al parecer no se estarían usando las praderas de la mejor forma mediante la rotación, el almacenamiento de alimento en época de abundancia, para contrarrestar la temporada de escasez y el empleo de suplementos con productos obtenidos fuera de la explotación ganadera (MADR *et al.*, 2010).

¹ Entrevista telefónica con Joseph Ramírez, funcionario de Fedegán (Valledupar), noviembre de 2012.

Entre 1995 y 2004 Cesar estuvo dentro de los tres departamentos más importantes del Caribe en cuanto a la producción de leche cruda (Gráfico 2). Los otros dos fueron Magdalena y Córdoba. El primero fue el principal productor entre 1997 y 1999, mientras que el segundo fue el líder del Caribe entre 2000 y 2003. Con respecto a los demás departamentos de la región 2, Cesar fue el principal productor (Gráfico 3). El año de su mayor producción fue 2001 con 1'726.459 litros.

Gráfico 2

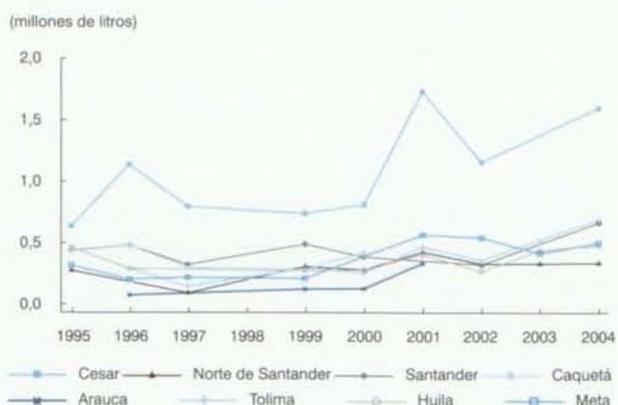
Producción de leche cruda en la región Caribe (1995-2004)



Fuente: DANE (ENA).

Gráfico 3

Producción de leche cruda en la región 2 (1995-2004)



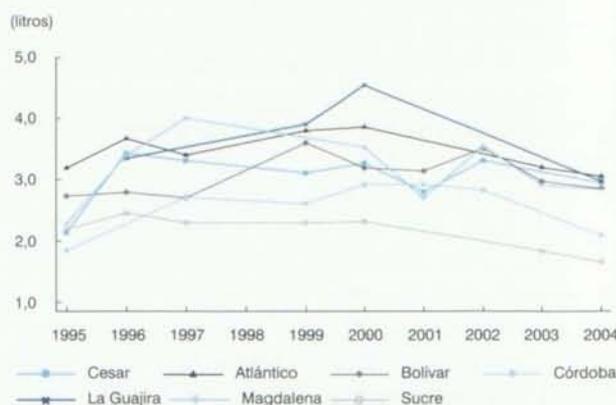
Fuente: DANE (ENA).

Cundinamarca y Antioquia fueron los principales productores de la región 1 en esa misma década, con una participación anual promedio de 44% y 30%, respectivamente, en el total de leche generada en esa región. El primero produjo en promedio 1'958.045 litros más por año que el Cesar y el segundo 1'570.816 litros más (DANE: ENA, 2012)². Lombana *et al.* (2012) sitúan al Cesar como el segundo productor de lácteos en la región Caribe entre 2002 y 2005. En 2009 el departamento produjo 63.422 toneladas (t) de leche (6,72% de la producción nacional). Solo Córdoba lo superó con 65.921 t.

La ganadería en el Cesar no se ha caracterizado por ser la más productiva. Entre 1995 y 2004 en la región 2 fueron más productivos La Guajira, Atlántico, Magdalena, Norte de Santander, Meta y Tolima. En Cesar la productividad estuvo entre 2 y 3 litros/vaca/día (gráficos 4 y 5), mientras que en Cundinamarca, entre 6 y 10,6 litros/vaca/día y en Antioquia entre 5,4 y 8,60 litros/vaca/día (DANE: ENA, 2012). Esta diferencia tiene que ver con el hecho de que la ganadería en el Cesar sea principalmente de doble propósito, contrario

Gráfico 4

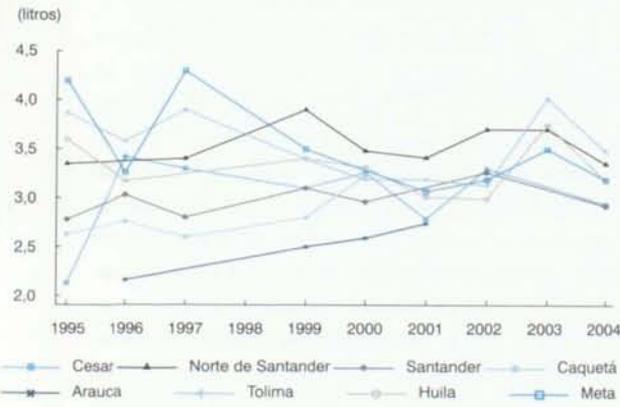
Producción de la vaca (litros/vaca/día) en la región Caribe



Fuente: DANE (ENA).

² Para Antioquia no hay información en el 2000 y 2003. En este último año tampoco hay datos para el Cesar.

Gráfico 5
Producción de la vaca (litros/vaca/día) en la región 2



Fuente: DANE (ENA).

a departamentos de clima frío (o al menos con temperaturas más bajas) donde la lechería es especializada³.

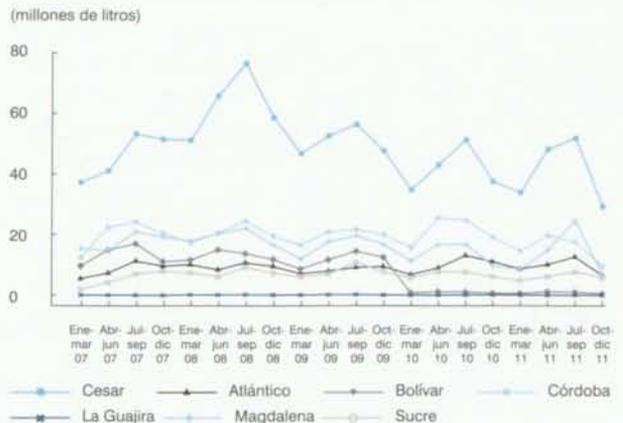
Llama la atención que desde 2001 en el Cesar la producción no sigue la misma tendencia de la productividad⁴. Esto implica, por ejemplo, que a pesar de la disminución de la productividad en 2001, en ese momento la producción alcanzó su nivel más alto debido, probablemente, a un aumento de la natalidad. Lo mismo sucedió, al menos en ciertos períodos, en otros departamentos de la región 2 como Santander y Tolima (gráficos 3 y 5). Sin embargo, en el ámbito nacional, entre septiembre de 2009 y agosto de 2010, los cambios en la producción sí estuvieron más relacionados con variaciones en la productividad mensual, que con otros factores, tales como modificaciones de la cantidad de vacas en ordeño (MADR *et al.*, 2010).

³ Como su nombre lo indica, el doble propósito lo desempeñan bovinos que se dedican a la producción de leche y carne. La explotación tradicional de leche hace referencia a que las vacas se ordeñan con terneros (de forma artesanal) y producen alrededor de 3,5 litros diarios de líquido; en tanto que la lechería especializada está enfocada hacia bovinos de razas que producen una cantidad superior (en promedio quince litros diarios por vaca); por tanto, el ordeño se realiza de forma mecánica.

⁴ Como ya se advirtió en 2003 no hay información de producción y acopio para el Cesar.

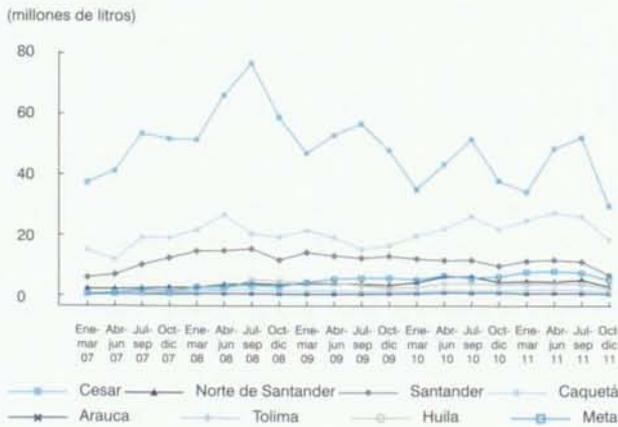
Otro tema importante es el acopio de leche cruda que se realiza para facilitar su refrigeración o venta a la industria. Por ejemplo, parte de la producción se utiliza para consumo en fincas y venta a otro tipo de clientes (como los vendedores de cantina o los productores artesanales de derivados lácteos). De acuerdo con la Asociación Nacional de Productores de Leche (Analac), cada mes se acopian alrededor de 226 millones (m) de litros de leche. Este promedio no fluctuó mucho entre 2008 y 2011 (Gráfico 1). Sin embargo, entre octubre y noviembre de 2011 la cantidad de leche acopiada disminuyó, siendo menor al promedio (gráficos 1 y 6). El nivel de leche acopiada entre abril y junio de 2011 (el trimestre de mayor producción observado) representó el 43% de la producción en dicho trienio, mientras que entre enero y marzo de 2010 (el trimestre de menor producción observado) esta proporción alcanzó el 56%. Cabe destacar que Cesar ha acopiado una mayor cantidad de leche que los demás departamentos que conforman la región 2. Esto indica que es el líder en el procesamiento de leche y la elaboración de sus derivados (gráficos 6 y 7). Sin embargo, es superado por Cundinamarca y Antioquia, ya que, como se verá, allí hay un mayor número de plantas de procesamiento.

Gráfico 6
Acopio de leche en la región Caribe



Fuente: Analac.

Gráfico 7
Acopio de leche en departamentos de la región 2



Fuente: Analac.

La capacidad instalada para acopio de leche del Cesar es de 914.000 litros al día y 976.000 para procesamiento, pero utiliza solo el 36,8% y 34,5% respectivamente (Lombana *et al.*, 2012). La capacidad de procesamiento de Córdoba es menor (858.070 litros al día), así como el porcentaje de uso también lo es (31,5%).

1.1 Mirando al Cesar

Los 25 municipios del departamento pueden agruparse en cuatro subregiones: norte, centro, sur y noroccidente⁵. Gamarra (2005) destacaba la importancia del inventario bovino del Cesar en el nivel regional, identificándolo como el segundo departamento ganadero del Caribe colombiano, con un hato cercano a 1,5 millones de cabezas, las cuales representaban el 6% del hato nacional y el 20% de la región. En el norte se ubica una cuenca productora de

leche y ganado flaco muy importante para el departamento y la región. El sur sobresale por la producción de ganado gordo⁶.

El tipo de explotación que predomina en el Cesar es el de doble propósito, aunque en los municipios de Tamalameque, Chiriguana y Bosconia se da la lechería tradicional y en Becerril y La Paz la especializada. La cantidad de leche que puede obtenerse con las características naturales y tecnológicas existentes en el departamento está entre 6 y 14 litros diarios por vaca con lechería especializada; con la tradicional entre 3 y 5 litros diarios, y con los bovinos doble propósito entre 1,8 y 4 litros diarios (Gobernación del Cesar, 2010). En el Cesar, como en el resto del país, la mayoría de las fincas tienen pocos bovinos. En 2011, de las 1.682 fincas que había en Valledupar, el 43% tenía de 1 a 60 cabezas, el 20% de 61 a 100, el 29% de 101 a 600 y solo el 8% más de 601 bovinos. En Valledupar se ubican el 13% de las fincas del departamento⁷.

Cesar fue el departamento de la región Caribe con mayor número de bovinos (hembras y machos) entre 2003 y 2008, después de Córdoba. Pasó de tener un poco más de 400.000 machos en 2003 a contar aproximadamente con 650.000 machos en 2009. En hembras la tendencia también fue creciente, pues pasó de 700.000 en 2003 a casi 1'200.000 en 2009. En este año participó con el 22,78% del inventario bovino de la región, convirtiéndose en el departamento del Caribe con el mayor número de vacas en ordeño (Lombana *et al.*, 2012).

Entre 2000 y 2011 el número de vacas que tienen 2 o más años de edad ha sido superior en la subregión norte (con el 33% de estos bovinos en promedio), según información suministrada por el Instituto Colombiano Agropecuario

⁵ La subregión norte está conformada por Valledupar, Pueblo Bello, La Paz, Manaure, San Diego y Codazzi. La subregión sur por Pelaya, La Gloria, Gamarra, Aguachica, González, Río de Oro, San Martín y San Alberto. La subregión centro incluye a Becerril, La Jagua, Chiriguana, Curumani, Chimi-chagua, Pailitas y Tamalameque. La subregión noroccidental está formada por El Copey, Bosconia, El Paso y Astrea. Esta agrupación se encuentra en Gamarra (2005).

⁶ Popularmente se conoce como ganado flaco al destinado a la producción principalmente de leche, y al ganado gordo el que se cría para su posterior sacrificio.

⁷ Cálculos realizados con base en la información presentada en el Anexo 1.

(ICA)⁸; le siguen la zona sur (28%), el centro (23%) y el noroccidente (17%). En 2011 el inventario era: en el norte habían 239.212 vacas con la edad mencionada; en el sur 171.342, en el centro 145.549 y en el noroccidente 110.016. Valledupar tenía el 21% del total de este inventario. Aunque no necesariamente al momento de la recolección de la información todas las vacas estaban en ordeño, a mayor número de vacas en período fértil más vacas serán lactantes en determinado momento. Esta correspondencia es evidente en 2010 con información de la Gobernación del Cesar: por tener el mayor número de vacas en ordeño, en la región norte sobresalen La Paz y Valledupar, siendo este último el municipio con mayor cantidad de bovinos en el departamento (con 63.180 cabezas); en la región sur, San Martín y Aguachica; en el Centro, Chimichagua y Becerril, y en el noroccidente, El Paso y Bosconia. El norte es la región con más vacas en ordeño (95.847). Le siguen en su orden: el sur (con 73.240), el centro (con 41.644) y el noroccidente (con 35.526). Como se observa, la jerarquía en las subregiones en cuanto al inventario bovino es la misma que existe de acuerdo con el número de vacas en ordeño.

Según el documento *Cesar en cifras* (2010), de la Gobernación del Cesar, en dicho año solo once municipios tenían centros de acopio en funcionamiento: en Valledupar había 21; en Curumaní, 18; en Bosconia, 5; en Agustín Codazzi, 4. Pailitas y La Jagua tenían 2 cada uno. Finalmente, cierran la lista San Diego, La Gloria y Manaure, con un centro de recolección de leche por municipio.

1.2 Precios de la leche⁹

Para que el comprador de la leche cruda determine el precio que va a pagar al productor o al intermediario, lo primero que se establece es su valoración en el laboratorio, en cuanto

a calidad composicional e higiénica. La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica) es la entidad nacional encargada de certificar los laboratorios habilitados para determinar el pago al productor por calidad de leche cruda. La evaluación más reciente, cuya vigencia es del 18 de diciembre de 2012, dictaminó que en el Cesar son cinco los laboratorios habilitados, siendo el departamento del Caribe con más entidades capacitadas para tal labor¹⁰. Le siguen Córdoba con 3, Atlántico con 2 y Sucre con 1. Cundinamarca y Antioquia son los departamentos que más laboratorios habilitados tienen en el país, con 31 y 17, respectivamente.

La calidad composicional de la leche hace referencia a sus características fisicoquímicas. Su valoración se realiza de acuerdo con la cantidad de sólidos totales, proteína y grasas contenidas en cada litro, medida en gramos. Estos serán liquidados según el valor vigente del gramo.

Por otro lado, la calidad higiénica se mide en términos del nivel de unidades formadoras de colonia (UFC), es decir, bacterias por mililitro de leche; así, entre más bacterias se encuentren mayor descuento se aplica al precio pagado al productor. Cabe anotar que por cada UFC/ml de más hallado, el descuento es mayor en la región 1 que en la 2. De acuerdo con Lombana *et al.* (2012), entre enero de 2008 y marzo de 2010 la calidad composicional de la leche en la región productiva a la que pertenece el Cesar fue mayor que la del resto del país. No pasa lo mismo con la calidad higiénica o microbiológica.

Luego de obtener un precio preliminar por litro de leche, que consiste en el precio base más la bonificación por la calidad composicional e higiénica, se aplican otras bonificaciones o descuentos por calidad sanitaria y buenas prácticas ganaderas. Ambas son certificadas por el ICA y pueden ser exigidas por el

⁸ Como se advirtió, las vacas que tienen más de 2 años están en plena edad reproductiva.

⁹ Esta sección se basa en lo contemplado en la Resolución 17 de 2012, del MADR.

¹⁰ Los laboratorios habilitados corresponden a las empresas: DPA Manufacturing Colombia Ltda.; Industrias Lácteas Primavera, S. A. S.; Klaren 's; Alimentos Nancy Flórez García (en Valledupar), y Freskaleche, S. A. (en Aguachica).

agente comprador. La primera hace referencia a que los animales estén vacunados contra la fiebre aftosa y la brucella, para buscar que el hato esté libre de brucelosis, tuberculosis o ambas enfermedades. La segunda tiene que ver con la forma como se realiza el ordeño, es decir, la limpieza de las ubres de la vaca, de las manos de quien ordeña y del hábitat de la vaca. Las bonificaciones que se otorgan por concepto de la calidad higiénica, la calidad sanitaria y las buenas prácticas ganaderas se deben reconocer de manera obligatoria.

Después de tener esto en la cuenta, el comprador puede sumar bonificaciones voluntarias, como por ejemplo las otorgadas por volumen: algunas plantas de producción pagan un valor adicional si en época de sequía el productor le garantiza proveerlo con la misma cantidad de leche que suministra en promedio durante el año.

Finalmente, el comprador de la leche cruda considera efectuar algún descuento por el transporte de la leche que realiza (planta-finca-planta), teniendo en cuenta el tipo de vehículo y la distancia recorrida. De esta forma, en el precio de la leche pagado al productor influyen la calidad composicional, higiénica y sanitaria de la misma, así como también el medio de transporte utilizado y la distancia entre los hatos y las plantas procesadoras.

La variación anual del precio del gramo de proteína, grasa y sólidos totales (calidad composicional) se determina con el índice compuesto del sector lácteo, el cual está formado por:

El precio de una canasta de bienes lácteos representativos en el consumo de los hogares del país.

El precio de los productos de mayor participación en el mercado.

El precio de una canasta de insumos y servicios de los ganaderos de lechería especializada y doble propósito y de un litro de leche en el ámbito internacional.

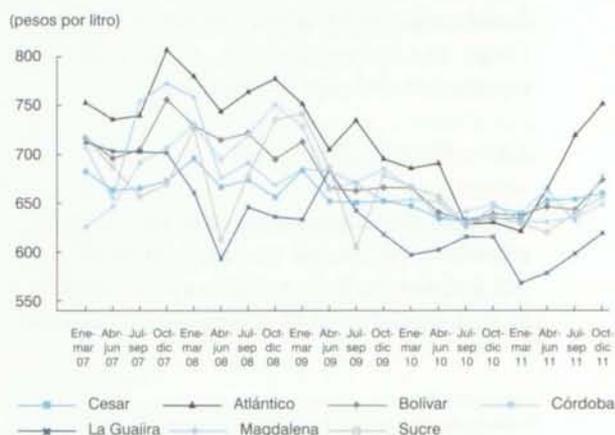
La variación mensual del inventario de leche en polvo, de la leche ultrapasteurizada (o *ultra-high temperature processing*, UHT) y del queso maduro registrado por las empresas.

Los anteriores factores también influirían en el precio de la leche.

El precio pagado en el Cesar fue de los más bajos en la región Caribe entre 2007 y 2011 (Gráfico 8). En algunos trimestres estuvo por encima de los registrados en Sucre y La Guajira, excepto a finales de 2011, cuando reportó el segundo mayor precio de la región, después de Atlántico. Generalmente este último departamento es el que cuenta con los precios más altos y La Guajira con los más bajos. La tendencia de los precios fue decreciente hasta 2010, cuando empezaron a aumentar, no solo en el Caribe sino en todo el país (gráficos 8 y 9). Cabe anotar que a partir de ese año los precios empezaron a emparejarse. En el último trimestre del año el precio de la leche cruda pagado al productor fue de \$659 en promedio.

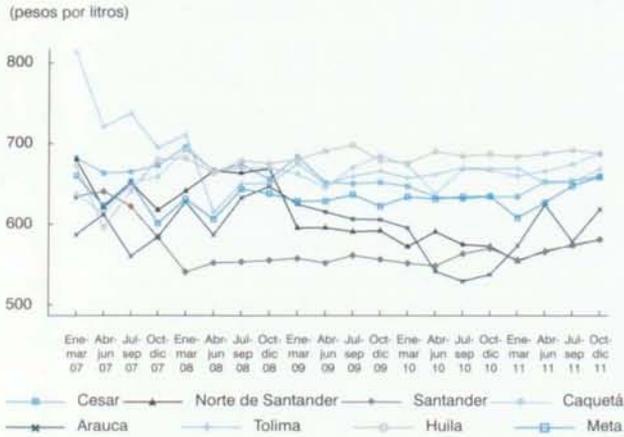
Dentro del grupo de departamentos que conforman la región 2 que no pertenecen a la región Caribe los precios son menos parecidos entre sí (Gráfico 9). Los precios más altos son los de Huila y los más bajos de Santander. Los del Cesar son generalmente superiores a los de Arauca, Meta, Norte de Santander y Santander. Por el contrario, los precios de Antioquia y Cundinamarca y otros departamentos son superiores a los del Cesar, lo que

Gráfico 8
Precios de la leche al productor en la región Caribe (pesos constantes de 2008)



Fuente: Analac.

Gráfico 9
Precios de la leche al productor en departamentos de la región 2
(pesos constantes de 2008)



Fuente: Analac.

puede deberse a que el valor del gramo de proteína, grasa y sólidos totales es mayor en la región 1 que en la 2.

Entre septiembre de 2009 y agosto de 2010 el precio promedio se ubicó en \$791 por cada litro para la costa Caribe, Antioquia, Boyacá, el Eje Cafetero, Cundinamarca, Cauca, Nariño, Valle y los Santanderes (MADR *et al.*, 2010). Por regiones, el precio promedio pagado al productor en finca fue: en Boyacá y Cundinamarca de \$818/l; en Antioquia y el Eje Cafetero de \$837/l; en la costa Caribe \$696/l; en el suroccidente \$795/l; en los Santanderes \$749/l, y en el resto del país \$706/l (MADR *et al.*, 2011).

Los precios son distintos dependiendo de quiénes los pagan (o el canal de comercialización): está el canal formal, conformado por los industriales; el de los intermediarios y el de otros compradores, que básicamente son queseros artesanales. Según el primer boletín *Lacto Notas* (MADR *et al.*, 2010), entre septiembre de 2009 y agosto de 2010 la industria pagó el precio promedio más alto (\$818/l), mientras que los otros compradores pagaron precios más variables y a un valor más bajo promedio (\$708/l).

En detrimento de los ganaderos del Cesar el precio de la leche (en términos reales)

ha disminuido en los últimos cuatro años (Cuadro 1). Entre 2007 y 2011 disminuyó en 3%, pasando de \$670/l a \$649/l.

Cuadro 1
Precio promedio anual de la leche cruda en el Cesar
(precios constantes de 2008)

Año	Precio	Variación porcentual
2007	670	
2008	672	0,3
2009	659	(2,0)
2010	636	(3,4)
2011	649	2,0

Fuente: Analac; cálculos de la autora.

2. Segundo eslabón: la industria de lácteos

De acuerdo con Proexport (2012), Colombia reúne algunas características que la convierten en un país cuyo sector lácteo tiene múltiples oportunidades para crecer. En primer lugar, en 2010 fue el cuarto productor de leche de América Latina, con 6.538 m de litros¹¹. En este mismo año el porcentaje de leche acopiada por la industria llegó hasta el 56%. Sumado a esto, la calidad de la leche producida en el país es sobresaliente en el ámbito mundial: en la región de la costa Caribe, Santander y Cauquetá, la leche que se produce registra niveles de proteína superiores a los de importantes productores de talla mundial, como Nueva Zelanda, Alemania, Suiza, Canadá y los Estados Unidos. En cuanto al contenido de grasa, estos mismos departamentos superan los porcentajes registrados en Norteamérica y están muy cerca de los niveles de Suiza. La cantidad de producción de leche cruda que aún no es absorbida por el sector industrial, junto con sus elevados niveles de calidad composicional, hacen que Colombia (y en especial la región

¹¹ Los tres primeros lugares fueron ocupados por Brasil, México y Argentina (Proexport, 2012).

compuesta por los departamentos de la costa, junto con Caquetá y Norte de Santander) tenga un gran potencial para la instalación de nuevas plantas de procesamiento.

De acuerdo con la Unidad de Seguimiento de Precios (USP), Colombia cerró el año 2012 con 446 plantas activas de procesamiento de leche y elaboración de derivados lácteos, distribuidas en 25 departamentos y 171 municipios. Las cinco principales empresas del sector lácteo en 2007, según su participación en las ventas, son en orden descendente: Alpina S. A. (15%), Colanta (11%), Alquería (8%), Dairy Partners Americas (DPA: 6%) y Parmalat-Colombia Ltda. (5%). En este escalafón aparecen dos empresas localizadas en el Cesar: DPA y Freskaleche, última empresa que ocupa el séptimo lugar (Proexport, 2011).

Cundinamarca es el departamento que cuenta con el mayor número de empresas procesadoras, ya que tiene 84; le siguen Boyacá con 75, Antioquia con 39 y el Valle del

Cauca con 33. En la región Caribe los líderes en este aspecto son Córdoba y Sucre, con 14 empresas cada uno (c/u), en su orden siguen: Bolívar y Cesar, con 5 c/u, Magdalena y Atlántico, con 3 c/u, y La Guajira con 1. Si se restringe la muestra a las plantas de procesamiento que utilizan quinientos litros de leche diarios o más, se puede identificar a Cesar como el líder en el Caribe y a Antioquia, Cundinamarca y Nariño como sus homólogos en las regiones occidental, central y Pacífica (Cuadro 2).

2.1 Importancia de la industria de lácteos en la economía del Cesar

La economía del Cesar permaneció en ascenso durante la primera década del siglo XXI. Su PIB ha aumentado progresivamente desde el año 2000. En 2001 su tasa de crecimiento fue 4 puntos porcentuales (pp) mayor que la del PIB nacional y desde 2002 ambas tasas son iguales. En 2011 el producto del departamento fue de

Cuadro 2
Volumen procesado de leche cruda en las diferentes regiones del país

Cuenca lechera	Departamento	Número de empresas	Volumen de producción anual, 2004	Promedio de producción diaria en planta por departamento (litros)
Región Caribe	Cesar	5	35.476.712	91.196
	Córdoba	1	70.100	192
	Magdalena	2	7.086.998	19.416
	Atlántico	3	163.362.981	447.569
	Bolívar	2	41.734.228	114.340
Región Occidental	Antioquia	12	884.471.987	2.423.210
	Caldas	1	29.701.586	81.374
	Huila	3	7.106.249	19.469
Región Central	Boyacá	4	22.184.360	60.779
	Cundinamarca	26	770.784.634	2.111.738
	Santander	5	87.270.376	239.096
	Tolima	1	2.050.852	5.618
Región Pacífica	Nariño	2	34.703.380	95.077
	Valle del Cauca	1	56.033.781	153.517
	Cauca	1	26.676.865	73.087
Total		69	2.168.715.089	5.935.678

Fuente: DANE (2004).

\$8.906 miles de millones (mm; a precios de 2005). En estos diez años la participación de la explotación de minas y canteras en el PIB del Cesar ha ido aumentando, pasando de 25% en el año 2000 a 44% en 2011¹². Le siguen en orden de importancia la agricultura (junto con la producción pecuaria, la caza, la silvicultura y la pesca) y los servicios, ambos con una participación promedio en toda la década de 14%. En el último lugar se encuentra la industria. Al interior de esta, la elaboración de productos lácteos es la actividad más importante.

Según información de la USP, en el Cesar hubo al menos nueve plantas activas de procesamiento en 2011, distribuidas así: en Aguachica, Freskaleche, S. A.; en Chiriguaná, Industrias Alimenticias Scalea; en El Copey, Lácteos Tía Berta; en San Diego, Lácteos Ideal Ltda., Lácteos Villasol y Lácteos San Diego, y en Valledupar, Industrias Lácteas Primavera, S. A. S., Coolesar y Klaren´s. Por fuera de esta lista hay otras dos empresas, que son DPA y Lácteos Sabelsa.

¹² Sobre la composición del PIB del Cesar entre 2000 y 2010, véase el Anexo 2.

De acuerdo con la encuesta anual manufacturera (EAM), en el Cesar el tratamiento de la leche y su transformación en derivados fue la actividad industrial más importante entre 2000 y 2010, en términos del valor de la producción bruta (Cuadro 2)¹³. En 2000 este ascendía a \$228'405.667 m, mientras que en 2010 a \$262'699.540 m. Sin embargo, desde 2001 el signo de su tasa de crecimiento ha sido intermitente: dos años positiva, dos años negativa y así sucesivamente (Cuadro 3). Este sector genera alrededor de 784 empleos al año, lo que se traduce en un promedio de \$8'311.359 m de ingresos anuales para los trabajadores en forma de sueldos y salarios (excluyendo prestaciones sociales).

¹³ El valor de la producción bruta es igual al valor de todos los productos manufacturados por un establecimiento más los ingresos por subcontratación industrial realizados para otros más el valor de la energía eléctrica vendida, más el valor de los ingresos causados por el certificado de reembolso tributario (CERT) más el valor de las existencias de los productos en proceso de fabricación al iniciar el año, menos el valor de los productos en proceso de fabricación al finalizar el año más el valor de otros ingresos operacionales, tales como los generados por el alquiler de bienes producidos y la instalación, mantenimiento y reparación de productos fabricados por un establecimiento (DANE, 2009).

Cuadro 3
Participación porcentual de las actividades industriales en la producción bruta de la industria del Cesar

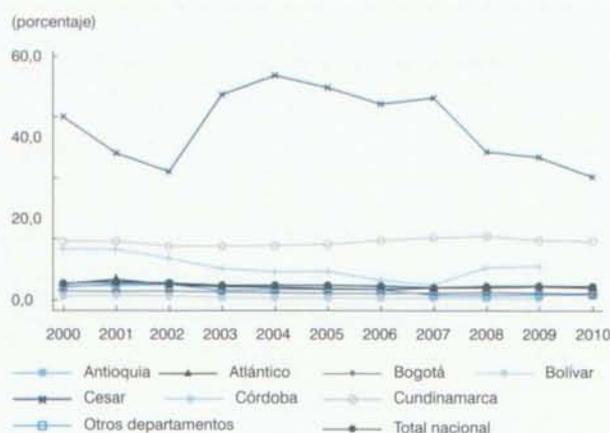
Actividad Industrial (CIU Rev. 3 A. C.)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	24,2	33,7	38,2	27,8	25,8	22,6	25,5	32,3	48,2	49,5	55,9
Elaboración de productos lácteos	44,9	36,0	31,4	50,3	55,0	52,0	48,0	49,5	36,3	35,0	30,1
Elaboración de productos de molinería y de almidones									0,5	0,2	0,3
Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuizcuz y otros productos	2,8	3,7	4,2	2,2	2,3	3,0	2,6	2,2	1,4	1,5	1,7
Elaboración de bebidas	11,6	14,3	15,2	7,0							
Fabricación de productos minerales no metálicos (ncp)	0,1		1,0	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	1,1	2,0	0,8
Industrias manufactureras ncp	16,3	12,4	10,1	12,3	16,6	22,1	23,5	15,6	12,6	11,7	11

Fuente: DANE (EAM); cálculos de la autora.

Hay varios indicios de que la industria de lácteos es más representativa en términos económicos en el Cesar que en otros departamentos del país. En el Gráfico 10 se aprecia que, si bien la participación de la producción bruta de lácteos en la industria del departamento viene disminuyendo desde 2005, aún en 2010, cuando alcanza su mínimo valor (30,1%), es superior en 16 pp frente a Cundinamarca (cuya participación es la más cercana a la del Cesar en todo el período). En el ámbito nacional esta participación es mucho menor: la serie del total nacional de dicho gráfico representa la importancia del sector lácteo nacional en la industria del país, la cual fue en promedio de 3,6% en todo el período, lo que contrasta con el 42,6% del Cesar.

Lo mismo sucede en términos del número de ocupados, salarios y establecimientos (por ende, también del valor agregado)¹⁴. Por

Gráfico 10
Participación de la producción bruta de derivados lácteos en la producción industrial de cada departamento

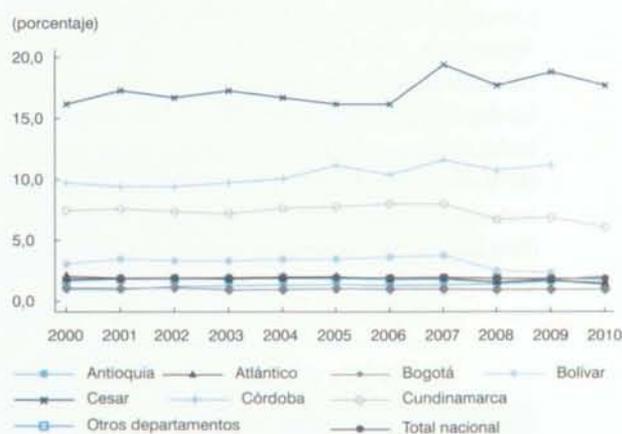


Fuente: DANE (EAM).

¹⁴ El valor agregado es el total de los ingresos recibidos por el uso de los factores productivos participantes en el proceso de producción durante el período estudiado. Por otro lado, el número de establecimientos corresponde al total de firmas industriales que suministran, según el marco estipulado anualmente, la información solicitada en cada encuesta y a los cuales hacen referencia los cuadros estadísticos publicados. Entre 2000 y 2007 cinco establecimientos dedicados a la producción de lácteos en el departamento suministran información en la EAM, a partir del año siguiente y hasta 2010 han sido seis (DANE, 2009).

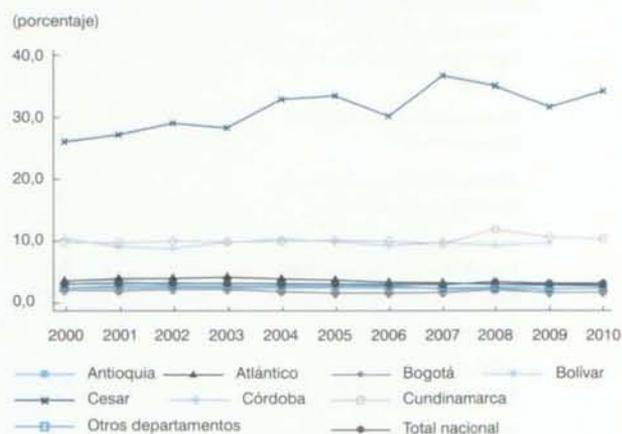
ejemplo, alrededor del 17,2% de los establecimientos industriales del Cesar se dedicaron a la elaboración de productos lácteos entre 2000 y 2010, porcentaje que para toda Colombia es de 1,8% y para Córdoba, de 9,4% (Gráfico 11). Por otro lado, en promedio el 31,3% de los ocupados de la industria en Cesar han trabajado en lácteos. En Cundinamarca ese porcentaje es de solo 9,8% (Gráfico 12). En 2001 el 42,1% de los salarios causados en la industria

Gráfico 11
Porcentaje de los establecimientos industriales del departamento dedicados a la producción de derivados lácteos



Fuente: DANE (EAM).

Gráfico 12
Porcentaje de los ocupados industriales del departamento empleados en la producción de derivados lácteos

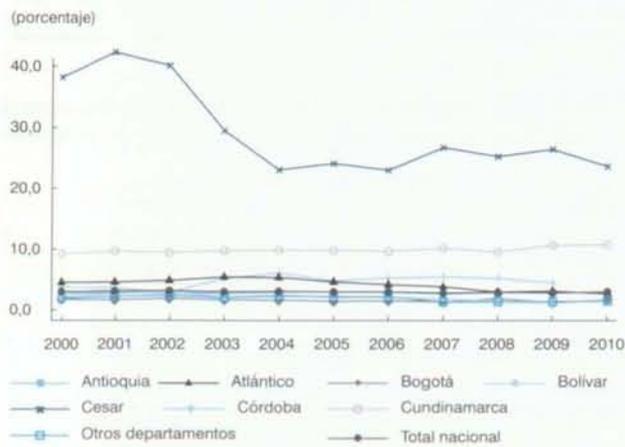


Fuente: DANE (EAM).

se pagaban a los trabajadores de este sector, guarismo que disminuyó hasta 2004, permaneciendo hasta 2010 alrededor del 24,4% (Gráfico 13). Esta tendencia decreciente se dio al tiempo que aumentaba la proporción de salarios pagados en el procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas. En Cundinamarca este promedio corresponde al 9,7%.

Gráfico 13

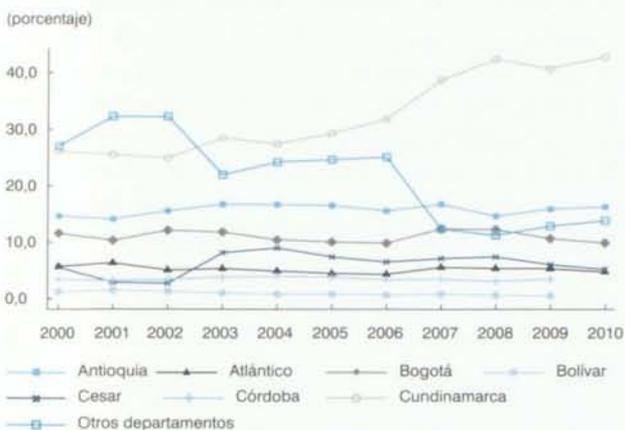
Porcentaje de los salarios pagados en la industria del departamento causados en la producción de derivados lácteos



Fuente: DANE (EAM); cálculos de la autora.

Gráfico 14

Porcentaje de la producción bruta de lácteos departamental en la nacional



Fuente: DANE (EAM); cálculos de la autora.

Si bien la participación del Cesar en la producción bruta de lácteos nacional estuvo entre el 2,8% y el 9% de 2000 a 2010, su producción ha sido más importante que la de otros departamentos del Caribe, como Atlántico, Córdoba y Bolívar (Gráfico 14). Por encima del Cesar se encuentran Bogotá, Cundinamarca, Antioquia y el conjunto de los otros departamentos¹⁵. Se destaca que, desde 2006, mientras que estos últimos han perdido participación, Cundinamarca la ha ganado, distanciándose por mucho de los demás departamentos del país. Por ejemplo, en 2010 en tanto la participación de Cundinamarca fue de 42,8% la de Antioquia fue de 16,3%.

En cuanto a la participación departamental en el valor agregado generado por toda la industria de lácteos en el ámbito nacional, Cundinamarca sigue siendo líder. Aunque Antioquia participa con una mayor producción frente a Bogotá, esta última la supera en valor agregado. Cesar, a pesar de estar por encima de Córdoba y Bolívar, desde 2005 está ligeramente por debajo de Atlántico.

Es decir, la industria de lácteos del Cesar ha sido la más importante de la región Caribe con respecto a su producción bruta, valor agregado y número de empleos generados, ya que entre 2000 y 2010 ha aportado en promedio el 40% de la producción, el 42% del valor agregado y el 34% de la fuerza laboral empleada, dentro de los cuatro departamentos del Caribe que registran información de este renglón productivo (Atlántico, Bolívar, Cesar y Córdoba)¹⁶. Además, como lo demuestran los datos de la EAM, Cesar es el departamento donde mayor ponderación tiene la elaboración de productos lácteos dentro de la industria.

2.2 Comercio internacional

Lombana *et al.* (2012) realizaron una descripción de la posición de Colombia en el mundo

¹⁵ En este caso, la serie de los otros entes territoriales corresponde a la suma de la producción bruta de Bogotá, D. C., Boyacá, Caldas, Cauca, Nariño y Valle del Cauca.

¹⁶ Cálculos realizados por la autora con información de la EAM.

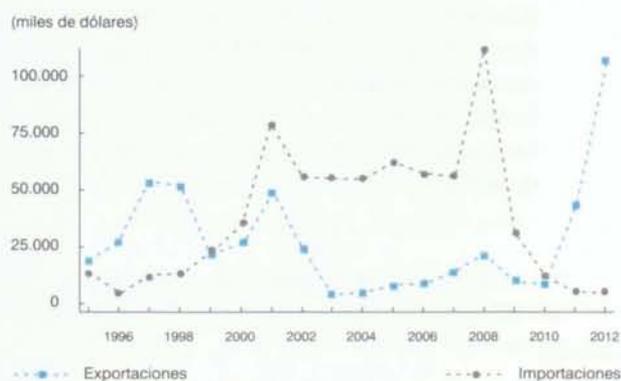
con respecto al sector del ganado bovino y sus subproductos, de la cual se pueden resaltar varios resultados: entre 2005 y 2008 Colombia se encontraba en el grupo de los diez países con el mayor inventario de ganado para la producción de leche; sin embargo, la productividad de sus bovinos estaba por debajo del promedio mundial y alcanzaba el 12% del mayor rendimiento, obtenido por Arabia Saudita¹⁷. En cuanto a la producción de leche fresca, entre 1990 y 2007 Colombia, si bien fue superada por los Estados Unidos y Argentina, estuvo por encima de México, Chile, Brasil, Venezuela y Perú. De hecho, se encontraba entre los veinte principales productores, con una participación modesta de 1,3% en 2008. Con un porcentaje similar se ubicó en el escalafón equivalente para la leche entera en polvo. En la producción mundial de la mantequilla y la manteca su aporte es irrelevante. Con respecto al volumen de comercio internacional, los países que más importan y más exportan productos lácteos son europeos, de tal forma que la participación latinoamericana en estas actividades es insignificante (independientemente del valor agregado de los productos).

La balanza comercial de los productos lácteos en Colombia fue positiva entre 1999 y 2010. Esta había sido negativa entre 1995 y 1998 y volvió a serlo a partir de 2011 (Gráfica 15). El valor FOB (*free on board*) de las importaciones fue ocho veces el de las exportaciones en 2011 y 22 veces el de las exportaciones en 2012. En ese año los principales mercados de destino de las exportaciones fueron Venezuela (32%), y Ecuador y Estados Unidos (22% cada uno)¹⁸. Así mismo, el producto con mayor participación dentro las exportaciones

¹⁷ El rendimiento se mide como la cantidad de hectogramos de leche obtenidos por animal.

¹⁸ El porcentaje restante está repartido en al menos trece países, entre los que se destacan las Antillas Holandesas, Aruba y Perú. Las estadísticas presentadas sobre las importaciones y exportaciones del país fueron calculadas por la autora con base en información de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), salvo que se especifique lo contrario.

Gráfico 15
Balanza comercial de productos lácteos en Colombia
(valor FOB)



Nota: la enorme caída en las exportaciones en 2009 es atribuida, según el Conpes 3675 de 2010, a una reducción del 70% del valor de las exportaciones a Venezuela.

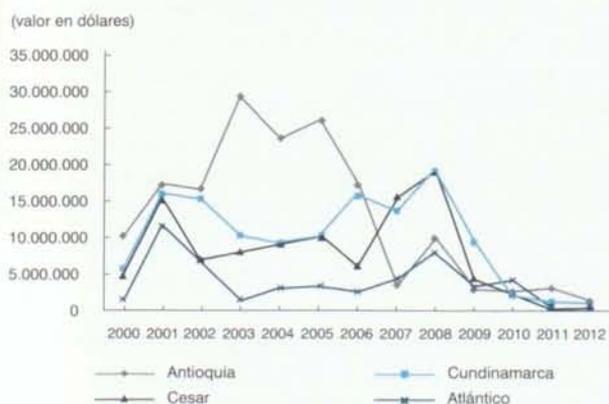
Fuentes: DANE y DIAN; cálculos de la autora.

fue el queso, con el 46%, le siguen: la leche en polvo (22%), el yogur, la leche y la nata o crema (con 12% cada eslabón). Por otro lado, los principales países de origen de las importaciones de la cadena fueron: Chile (31%), Argentina (25%), Ecuador (16%), los Estados Unidos (13%) y Uruguay (11%)¹⁹. El eslabón con mayor peso en las importaciones fue la leche en polvo, con una participación de 82%, seguido del lactosuero, con 10%.

Entre 2000 y 2008 Cesar fue el principal exportador de lácteos en la región Caribe, encima del Atlántico. Además, superó a Antioquia y Cundinamarca en algunos años (Gráfico 16). Bolívar, Córdoba, La Guajira y Magdalena han sido intermitentes en sus exportaciones. Hasta 2010 las ventas externas del Cesar representaron el 62% de las de la Costa. A partir de ese momento Atlántico concentró el total de las mismas. Los departamentos del Caribe, junto con Antioquia y Cundinamarca, representaron en promedio el 74% de las exportaciones de lácteos del país, aunque ese porcentaje se redujo a 50% en 2012. En 2010 Cesar realizó exportaciones por un valor FOB

¹⁹ El porcentaje restante de productos lácteos se recibió de Bolivia y otros países como Corea del Sur, Suiza y México.

Gráfico 16
Exportaciones de lácteos en Colombia (valor FOB)



Fuentes: DIAN y DANE.

de US\$1'884.482, correspondientes a 1.174 t de productos lácteos (véase Anexo 3). El destino principal (prácticamente el único) de las exportaciones del Cesar es Venezuela. En 1999 y 2003 se registraron también exportaciones a Bolivia y los Estados Unidos, respectivamente. Sus productos de exportación más importantes son el queso (en diversas presentaciones), la leche y la nata (crema).

Dentro de los departamentos de la costa Caribe, solo Atlántico, Bolívar y Cesar realizaron importaciones de lácteos de manera recurrente entre 2000 y 2012. Córdoba solo lo hizo en 2010, La Guajira en 1999 y 2010, y Magdalena entre 2002 y 2006. Hasta 2009 el valor de las importaciones casi siempre fue mayor en Cesar que en Atlántico y Bolívar (Cuadro 4); sin embargo, entre 2010 y 2012 este departamento no realizó importaciones. Contrario a lo que sucedía con las exportaciones, este grupo de departamentos ha venido perdiendo participación en las importaciones nacionales. En 2000 aportaban el 58% y en 2012 solo el 18%. Así mismo, la participación del Cesar en las importaciones de lácteos del Caribe también ha disminuido: pasó de ser 98% en 2000 a 22% en 2009 (de 2010 en adelante no ha realizado importaciones), ya que sus compras en el exterior saltaron de 3.915 t (US\$6'514.024) a solo 23 t (US\$242.658), en el mismo período²⁰. Desde 2002 el principal origen de las importaciones del Cesar es Nueva Zelanda, primer productor de derivados

²⁰ En estos cálculos se incluyen los departamentos de La Guajira y Magdalena.

Cuadro 4
Elaboración de productos lácteos en el Cesar (miles de pesos constantes de 2008)

Año	Ocupados	Producción bruta	Valor agregado	Sueldos y salarios	Tasas de crecimiento			
					Ocupados	Producción bruta	Valor agregado	Sueldos y salarios
2000	718	228.405.667	72.868.584	12.714.959				
2001	747	131.381.191	81.037.751	13.178.401	4,0	(38,1)	19,7	11,6
2002	706	120.130.092	75.830.497	12.144.671	(5,5)	(2,2)	0,1	(1,4)
2003	715	334.318.394	154.364.606	7.808.772	1,3	196,3	116,8	(31,5)
2004	756	408.105.564	191.596.183	4.968.345	5,7	28,8	30,9	(32,9)
2005	732	342.331.889	41.570.121	5.021.449	(3,2)	(12,0)	(77,2)	6,0
2006	690	322.443.536	43.610.474	5.282.053	(5,7)	(1,6)	9,6	9,9
2007	897	325.707.354	70.456.850	6.675.339	30,0	6,8	70,7	33,6
2008	982	371.157.115	54.912.831	7.054.287	9,5	22,7	(16,1)	13,8
2009	797	299.511.512	93.160.098	8.987.574	(18,8)	(17,7)	73,0	30,0
2010	888	262.699.540	74.887.104	7.589.095	11,4	(9,5)	(17,1)	(12,9)

Fuente: DANE (EAM); cálculos de la autora.

lácteos del mundo. Entre 2000 y 2002 el producto más comprado fue la leche en polvo, mientras que desde 2004 son los quesos no frescos (Cuadro 5). La balanza comercial de los productos lácteos en el Cesar entre 2000 y 2009 siempre fue positiva.

2.3 Temas que merecen atención en el Cesar

En este momento ha cobrado relevancia el comercio internacional, ya que se habla de los efectos que puedan tener los TLC suscritos por el país y en particular sobre el TLC con los Estados Unidos que entró en vigencia el 15 de mayo de 2012 (CM&, 2012)²¹. Esto ha generado una serie de pronunciamientos ante las consecuencias negativas que sufrirían los ganaderos con el ingreso de productos lácteos de otros países y se ha convertido en la oportunidad para señalar las debilidades del sector

lácteo en Colombia, las cuales también son palpables en el Cesar.

En primer lugar, debe considerarse que en el Cesar el 51% de las fincas tiene hatos con 60 bovinos o menos; en Valledupar este porcentaje es de 43%. Por el contrario, el 4% de las fincas en Cesar y el 8% de las fincas en Valledupar tiene 601 cabezas o más. Esto está directamente correlacionado con los recursos financieros que pueda tener la gran mayoría de ganaderos del departamento para realizar inversiones y disminuir los costos de producción. Las fincas generalmente se ubican en las zonas rurales donde podría aumentar la pobreza si los pequeños y medianos productores llegasen a afectarse debido a los TLC (*El Líder*, 2012).

Por otro lado, el deteriorado estado de las vías secundarias y terciarias no facilita el transporte de la leche hasta Valledupar, Aguachica u otro municipio por fuera del Cesar donde se demande esta materia prima por parte de las procesadoras. Esto alarga el tiempo de transporte de la leche, lo cual va en detrimento de su calidad, ya que se lleva generalmente sin refrigeración. Dicha situación persuade a los ganaderos a que, buscando no

²¹ Además, Colombia también firmó con la Unión Europea un acuerdo comercial el 26 de junio de 2012, y se presume que podría entrar en vigencia en el primer trimestre de 2013 (*La República*, 2012).

Cuadro 5
Importaciones de lácteos (valor CIF en dólares)

Año	Antioquia	Atlántico	Bolívar	Cesar	Cundinamarca	Nacional
2000	5.000.553	98.871	13.852	6.514.024	5.342.594	29.098.043
2001	6.664.329	243.120	37.398	2.811.762	13.659.115	51.992.277
2002	2.320.882	26.811	9.406	2.251.390	6.420.177	25.928.128
2003	847.537	3.828	41.563	0	1.033.932	4.384.254
2004	665.057	42.568	17.729	310.271	2.616.320	5.279.474
2005	1.009.566	532.269	1.008	184.874	3.991.025	9.013.208
2006	1.129.035	6.844	23.692	218.103	2.817.903	10.084.657
2007	1.619.063	59.203	0	178.170	2.671.286	15.182.726
2008	3.426.298	400.485	192.166	1.862.790	1.608.828	22.873.869
2009	1.189.941	92.876	784.005	242.658	793.997	10.885.205
2010	1.000.774	156.305	75.254	0	207.903	9.317.635
2011	2.845.075	1.000.949	88.161	0	2.092.386	45.010.935
2012	9.369.174	4.108.817	1.234.603	0	4.994.707	110.667.039

Fuentes: DIAN y DANE.

perder la leche, produzcan artesanalmente queso en sus fincas para comercializarlo en su zona de influencia, lo que a su vez limita la formalización de la cadena productiva tan recomendada por los representantes del sector. En Valledupar un buen porcentaje de leche se vende a las queserías del mercado para ser usado en la elaboración de queso costeño, que luego es transportado hacia Antioquia y Chocó²². Otra buena parte de la leche que no se acopia es vendida en cantinas (lo cual también va en contra de la formalización), la cual tiene acogida entre los más pobres, gracias a su menor precio.

En el Cesar, consciente de este problema, la Gobernación creó el programa Banco de Maquinaria, el cual empezó a ejecutarse el 17 de noviembre de 2012 y se espera que finalice a finales de 2013. Este surgió por la necesidad de habilitar las vías secundarias y terciarias del departamento, dándole prioridad a aquellas que permiten el transporte de productos agropecuarios. El Gobernador obtuvo, por medio de *leasing*, un convenio

que le permite el uso de un equipo de maquinaria²³. Los municipios o empresas que quieran emplearlas para restaurar las vías de su interés deben, en contraprestación, encargarse del pago del combustible, los operarios y el mantenimiento de los equipos, además de cumplir con determinados requisitos. El proyecto se está ejecutando simultáneamente en tres zonas: norte, centro y sur del Cesar. Se inició con la reestructuración de la vía La Palizada de 500 kilómetros (km), que pasa por los municipios de Codazzi, La Paz y San Diego, zonas productoras de algodón, palma africana y leche. Además, en 2013 sus encargados planean habilitar algunas vías en los municipios de La Gloria (170 km), Astrea (100 km) y Valledupar (50 km). Empresas como DPA se estarían vinculando al proyecto en los próximos meses²⁴.

El verano o las excesivas lluvias hacen que el volumen de leche producido sea variable, lo que representa pérdidas para los ganaderos

²² El equipo para cada zona está compuesto por cuatro dobletroques, un *bulldozer*, una retroexcavadora, una pajarita, un motonivel y un vibrocompactador.

²⁴ Entrevista telefónica con Manuel Guillermo Quiroz Arzuaga, encargado del proyecto, enero de 2013.

²² Entrevista con Hernán Araújo, gerente del Fondo Ganadero del Cesar (Valledupar), enero de 2013.

Cuadro 6
Principales productos lácteos importados por Cesar y sus orígenes

Año	Origen	Producto
2000	Argentina, Australia y Holanda	Leche y crema en polvo, suero de mantequilla y lactosuero
2001	Suecia, Canadá y Australia	Leche en polvo, lactosuero y mantequilla
2002	Canadá, Holanda y Nueva Zelanda	Leche en polvo y suero de mantequilla
2004	Nueva Zelanda y los Estados Unidos	Quesos no frescos
2005	Nueva Zelanda y Venezuela	Queso fundido
2006	Nueva Zelanda y los Estados Unidos	Queso fundido y otros quesos no frescos
2007	Nueva Zelanda	Queso fundido y otros quesos no frescos
2008	Nueva Zelanda y los Estados Unidos	Leche en polvo
2009	Nueva Zelanda	Quesos no frescos

Nota: tanto los países de origen como los productos aparecen por orden de importancia.

Fuentes: DANE y DIAN; elaboración de la autora.

o al menos disminución de sus ingresos en una buena parte del año. Igualmente, cuando la leche es escasa su precio aumenta, al ser el insumo más importante de las empresas procesadoras establecidas en Valledupar, en consecuencia el precio de sus productos también crece y se vuelven menos competitivos frente a los que ingresan de otras regiones del país: “Esto pasa en la actualidad con los quesos provenientes de Caquetá”²⁵.

“Una de las maneras de estabilizar la producción a lo largo del año es producir también alimento para los bovinos, como pastos, maíz y sorgo, cuya calidad y cantidad permitan su almacenamiento para poder gasarlo cuando este se haga escaso”²⁶. Una de las ventajas de los Estados Unidos es precisamente que produce maíz para alimentar a su hato lechero de manera más eficiente (*El Líder*, 2013)

Como se anotó, Cesar solo exporta productos lácteos a Venezuela, por lo que sería ideal aumentar el nivel de diversificación de las exportaciones, ubicando nuevos nichos de mercado para incrementar progresivamente el volumen de los productos exportados. Sin embargo, esto sería más el resultado de una serie de acciones y no una política en sí misma. Por ejemplo, DPA solo se encarga de producir la leche en polvo que requiere Nestlé. Lácteos Sabelsa está en un proceso de ampliación o reestructuración de su planta de producción y consolidación en el mercado regional. Industrias Lácteas Primavera S. A. S., en Valledupar, funciona solo como una planta de producción; es decir, es dirigida desde Medellín, donde se encuentran sus oficinas principales. Klarens y Coolesar serían las únicas empresas en el municipio que tendrían en el mediano plazo la capacidad de proyectarse internacionalmente, pero antes de lograrlo es

necesario que sus productos obtengan admisibilidad sanitaria.

En la actualidad el comentario más común en las noticias que se refieren al TLC es que los países europeos y los Estados Unidos tienen fuertes barreras no arancelarias que no han facilitado el ingreso de los productos colombianos a sus mercados, ya que estos deben cumplir con ciertos requisitos en términos sanitarios. Llevar esto a buen puerto debe ser un proceso liderado por las autoridades nacionales. En diciembre de 2011 solo Colanta cumplía con todos los requisitos impuestos por la Agencia de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por su sigla en inglés), con lo que ha podido exportar a ese mercado, aunque con pérdidas (*El Tiempo*, 2011). “A ningún otro país con los que suscribimos acuerdos de libre comercio en los últimos años hemos exportado un litro de leche o un kilo de carne; sencillamente nuestros productos no tienen acceso a esos mercados aparentemente por razones sanitarias”, son las palabras de Jenaro Pérez, gerente de Colanta. Así mismo, el presidente de la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegán), José Félix Lafaurie, advirtió que el Gobierno debe poner en vigencia el sistema de inspección, vigilancia y control de alimentos y la trazabilidad para la carne y la leche, ya que, de no ser así, tales productos no podrán ingresar a los Estados Unidos, y el TLC solo quedará en el papel (*El Tiempo*, 2011).

Con los TLC los ganaderos del Cesar dejarán de interesarse en cuánto ganan por bovino y empezarán a preocuparse por cuánto ganan por hectárea, ya que en la actualidad al poseer grandes extensiones de tierra (hay menos de una res por hectárea) ellos no han visto la necesidad de tener un sistema de producción más eficiente. A esto se suma el hecho de que construir un sistema de riego necesita una inversión aproximada de cinco a seis millones de pesos por hectárea, que en ciertos escenarios (cuando se pretende realizar con crédito) no suele ser rentable para los ganaderos. Usar sistemas silvopastoriles, limitar el área de tierra por cada bovino e implementar la rotación

²⁵ Entrevista telefónica con Adriana Ramírez, empleada de Industrias Lácteas Primavera S. A. S., enero de 2013.

²⁶ Entrevista telefónica con José Fernando Mejía, director de la Unidad Regional de Desarrollo Ganadero (URDG), de Fedegán (seccional Valledupar), 15 de enero de 2013.

son estrategias que en su lugar pueden implementarse para aumentar la producción²⁷.

3. Reflexiones finales

A lo largo de esta investigación se ha hecho énfasis en la importancia que tiene el Cesar en el sector lácteo nacional. Entre 1995 y 2004 fue uno de los tres departamentos más importantes del Caribe, en cuanto a producción de leche cruda, y el más importante en la región 2, siendo superior también en cuanto al volumen de leche acopiada. En la costa Caribe se destaca por su inventario bovino, por contar con el mayor número de plantas de procesamiento que utilizan al menos 500 litros de leche diarios y porque su industria genera la mayor producción bruta, valor agregado y empleo.

Además, es el departamento del país donde mayor participación tiene la elaboración de productos lácteos dentro de la industria. Si se desea que esta crezca, generando empleos de calidad al tiempo que se dinamiza el desarrollo rural del departamento y contribuyendo a la buena alimentación de los ciudadanos, en especial de los más vulnerables, debería prestarse atención a necesidades, tales como capacitar a los productores e informarlos de todo lo que es noticia en el sector. En el trabajo de campo que acompañó esta investigación fue evidente, en muchos casos, que varios miembros del gremio desconocen la forma como se calcula el precio de la leche cruda y los retos que implican los TLC firmados por el país. Este desconocimiento detallado de la actualidad y del funcionamiento del sistema no permite que se tome la iniciativa de prepararse para superar sus debilidades como gremio y empresarios individuales.

Otros ganaderos y miembros del sector en Valledupar tienen claro qué debe hacerse en materia agropecuaria para mejorar la pro-

ductividad y la competitividad. Sin embargo, se sienten limitados por los pocos recursos disponibles y las altas tasas de interés de los créditos. Entonces, sea este un llamado de atención a las autoridades municipales, departamentales y nacionales para poner la mira en el sector lechero, y especialmente el del Cesar. Políticas como las descritas en el Conpes 3675 de 2010, que garantiza una inversión del Gobierno de \$385 mm, que se distribuirían en 17 años, podrían quedarse cortas ante la magnitud de las necesidades de los ganaderos (Suárez, 2010). Muchos de estos recursos serán dispuestos en forma de créditos para los ganaderos, lo que implica recordar sus frecuentes quejas sobre las altas tasas de interés.

De manera simultánea, los gobiernos municipales deberían impulsar y apoyar la asociación entre los ganaderos para que, mediante inversiones conjuntas, puedan acceder a equipos de enfriamiento o crear nuevos centros de acopio. Para esto debe tenerse en cuenta que es necesario que el servicio de energía eléctrica se preste de manera constante en las zonas rurales.

Conociendo las ventajas comparativas de esta región en la producción de leche de calidad, debería evaluarse si el departamento debe convertirse también en productor líder de alimento para el ganado o simplemente debería importarlo. Garantizar alimento suficiente durante todos los meses del año, incluso en verano, es importante porque influye de forma directa en la productividad del animal y las características de la leche que produce. De hecho, algunas empresas ya están empezando a invertir en su producción de manera independiente. Un análisis detallado valdría la pena, ya que mostraría un posible foco adicional de inversión y no dejaría más al azar la provisión de este importante insumo.

Debido a su vocación, el departamento también debe convertirse en líder en la formación de capital humano en todo lo que tiene que ver con labores agropecuarias, ingeniería de alimentos, ingeniería ambiental e inclusive administración de negocios. Entidades como

²⁷ Entrevista con Hernán Araújo, gerente del Fondo Ganadero del Cesar (Valledupar), enero de 2013.

el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Corpoica y las universidades deberían ser aliados clave en este proceso. Es necesario el diálogo permanente entre Corpoica y los ganaderos, de tal forma que estos permanezcan informados y puedan mejorar su quehacer. Además, se debería promover la investigación y el desarrollo de nuevos productos.

Realizar programas que lleven leche a población vulnerable, como niños y adultos mayores, en comedores escolares o comunitarios, por un lado, contribuye con la buena alimentación de estas personas y, por el otro, dinamiza la demanda de productos lácteos, creando de esta manera hábitos de su consumo en la ciudad; por tanto, sería una estrategia óptima.

Gamarra (2005) señaló que la ganadería cesarense es un sector muy significativo y de necesaria consideración en las agendas de políticas futuras. Proexport (2010) destacó a Bosconia (Cesar) por su ubicación estratégica entre las zonas productoras de la región 2, su cercanía a los principales puertos marítimos y su fácil acceso a las rutas terrestres que comunican al país con Venezuela, principal mercado de exportación de los productos colombianos. En el mismo sentido, Lombana *et al.* (2012) esperan que por sus ventajas comparativas de localización a mercados externos, extensas pasturas, sus ventajas competitivas por capacidad instalada para procesamiento de leche y rendimientos superiores para procesamiento de leche en polvo Cesar sea el primer productor y exportador de lácteos del país en 2020. ☉

Referencias

Fuentes primarias

Entrevista a Shirley Rico, jefe de Relaciones Externas, de DPA, 21 de noviembre de 2012, Valledupar.

Entrevista a Rafael Rueda, gerente Administrativo de Klaren's, 22 de noviembre de 2012, Valledupar.

Entrevista a Hernán Araújo Castro, gerente del Fondo Ganadero del Cesar, 22 de noviembre de 2012, Valledupar.

Entrevista a Samuel Chaparro (propietario) y Zamia De la Rossa (jefe de Calidad), Lácteos Sabelsa, S. A. S., 22 de noviembre de 2012, Valledupar.

Entrevista a Adriana Ramírez y Guillermo Roldán, empleados de Industrias Lácteas Primavera, S. A. S., 23 de noviembre de 2012, Valledupar.

Entrevista telefónica realizada a Jorge Saade, gerente de Coolesar, diciembre de 2012.

Entrevistas telefónicas realizadas a Joseph Ramírez y José Fernando Mejía, Fedegán seccional Valledupar, diciembre de 2012 y enero de 2013.

Base de datos con empresas y asociaciones del sector lácteo en el Cesar, Cámara del Comercio Valledupar.

Directorio de plantas activas. Unidad de seguimiento de precio de la leche, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Fuentes secundarias

Aldeanueva, L. (2007). "Lácteos como vehículo de fortificación" [en línea], disponible en: <http://www.infolactea.com/descargas/biblioteca/376.pdf>

Analac (s. f.). "Precios al productor producción nacional de leche cruda y acopio" [en línea], disponible en: http://www.analac.org/economia/produccion_nal.html

Consejo Nacional Lácteo (2010). "Acuerdo de competitividad de la cadena láctea colombiana" [en línea], disponible en: <http://camarasgremiales.co/leche/sistema/descargas/Acuerdo%20Cadena%20L%20E1ctea%202010.pdf>

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (s. f.) "Ensayo interlaboratorio para la habilitación de laboratorios de análisis de la leche cruda para el pago por calidad al productor" [en línea], disponible en: http://www.corpoica.org.co/SitioWeb/Corpoica/Corpolac.asp?id_noticia=1167

CM& (2012). "Entra en vigencia tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos" [en línea], disponible en: <http://www.cmi.com.co/?n=80940>, mayo de 2012.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2004). "Censo producción de leche industrial" [en línea], disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/ena/leche_industrial_2004.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2012). "Datos de la encuesta nacional agropecuaria (ENA)" [en línea], consultado en noviembre de 2012, disponible en: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estad%C3%ADsticas.aspx>

Documento Conpes 3675. Política Nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano.

El Líder (2013). "TLC y sector lácteo: oportunidades y retos de la leche" [en línea], disponible en: <http://www.ellider.com.co/2012/05/07/tlc-y-sector-lacteo-oportunidades-y-retos-de-la-leche/>, 7 de mayo.

El Tiempo (2011). "Sector lechero: con el TLC gana la industria y pierden los pequeños" [en línea], disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4995928>, 29 de noviembre.

Gamarra, J. (2005). "La economía del Cesar después del algodón", Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 59, Banco de la República.

Gobernación del Cesar (2010). "Cesar en cifras" [archivo], Secretaría de Agricultura, Cesar.

La República (2012). "TLC de Colombia con la Unión Europea entraría en vigencia desde marzo" [en línea], disponible en http://www.larepublica.co/economia/tlc-de-colombia-con-la-uni%C3%B3n-europea-entrar%C3%ADa-en-vigencia-desde-marzo_29451, 17 de enero.

Lombana, J.; Martínez, D.; Valverde, M.; Rubio, J.; Castrillón, J.; Marino, W. (2012). *Caracterización del sector ganadero del Caribe colombiano*, Barranquilla: Editorial Universidad del Norte.

Lora, E. (2008). *Técnicas de medición económica: metodología y aplicaciones en Colombia* (4ª edición), Bogotá, D. C.: Alfa omega.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Federación Colombiana de Ganaderos; Corporación Colombia Internacional (2010). *Lacto Notas*, boletín núm. 1.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Federación Colombiana de Ganaderos; Corporación Colombia Internacional (2011). *Lacto Notas*, boletín núm. 2.

Proexport (2011). "Sector lácteo en Colombia" [en línea], disponible en: www.proexport.com.co

Resolución 000017 de 2012

Suárez, A. (2010). *Colombia: una pieza más en la conquista de un "nuevo mundo" lácteo* [en línea], disponible en: <http://www.moir.org.co/IMG/pdf/LECHE.pdf>, Bogotá: Red Colombiana de Acción Frente al Libre Comercio (Recalca).



anexos

Anexo 1

Cuadro A1. 1
Número de fincas de acuerdo con el tamaño del hato en el Cesar, 2011

Municipio	de 1 a 60 bovinos	de 61 a 100 bovinos	de 101 a 600 bovinos	601 o más bovinos	Número total de fincas en el municipio
Aguachica	306	128	186	20	640
Agustín Codazzi	307	109	148	73	637
Astrea	318	152	152	18	640
Becerril	170	137	111	20	438
Bosconia	43	57	99	41	240
Chimichagua	584	147	113	17	861
Chiriguana	309	130	115	28	582
Curumaní	477	159	120	8	764
El Copey	317	152	122	15	606
El Paso	129	108	147	12	396
Gamarra	106	61	84	9	260
González	126	2	0	0	128
La Gloria	298	175	173	19	665
La Jagua de Iberico	222	82	46	4	354
La Paz	191	101	132	34	458
Manaure	87	17	7	0	111
Pailitas	261	131	74	3	469
Pelaya	241	151	111	1	504
Pueblo Bello	199	28	15	0	242
Río de Oro	278	86	112	16	492
San Alberto	255	71	109	30	465
San Diego	168	102	167	29	466
San Martín	242	105	209	52	608
Tamalameque	402	97	64	6	569
Valledupar	727	329	496	130	1.682
Total de fincas de acuerdo con el número de bovinos	6.763	2.817	3.112	585	13.277

Fuente: Gobernación del Cesar, Archivo de la Secretaría de Agricultura.

Fotografía A1.1
Silos donde se almacena la leche cruda mientras es higienizada y transformada



Lugar: planta de producción de Klaren's.
Fuente: archivo personal de la autora.

Cuadro A1.2
Participación porcentual de las ramas de actividad económica en el PIB del Cesar

Rama de actividad (según CIU rev. 2)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Servicios comunales, sociales y personales	15,0	15,0	14,0	13,0	13,0	13,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	13,0
Establecimientos financieros, seguros y finca raíz	11,0	10,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Comercio, restaurantes y hoteles	12,0	11,0	10,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Construcción	3,0	4,0	8,0	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	5,0	4,0
Electricidad, gas y agua	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Explotación de minas y canteras	25,0	30,0	30,0	33,0	36,0	37,0	39,0	39,0	39,0	38,0	40,0	44,0
Agricultura, producción pecuaria, caza, silvicultura y pesca	19,0	16,0	16,0	14,0	16,0	15,0	14,0	13,0	12,0	12,0	10,0	9,0
Industria manufacturera	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Nota: la clasificación de las actividades en estas ramas fue realizada con base en el texto de Lora (2008).
Fuente: DANE; cálculos de la autora.

Anexo 1 (continuación)

Fotografía A1.2
Máquina de ultrapasteurización



Lugar: planta de producción de Klaren's.
Fuente: archivo personal de la autora.

Cuadro A1.3
Exportaciones de lácteos (valor FOB en dólares)

Año	Antioquia	Cundina- marca	Cesar	Atlántico	Bolívar	Córdoba	La Gua- jira	Magda- lena	Nacional
2000	9.985.491	5.263.233	4.706.023	1.686.472	0	0	0	0	35.222.599
2001	17.176.943	15.808.447	15.343.035	11.880.018	231.150	0	24.120	53.900	78.949.969
2002	16.467.799	14.813.884	6.813.349	6.870.897	1.155.800	1.310.546	0	0	55.732.858
2003	29.350.267	10.215.302	8.107.114	1.631.650	355.171	0	0	0	55.782.552
2004	23.373.360	9.259.791	9.289.200	3.017.394	0	0	0	0	55.694.193
2005	26.308.546	10.300.010	9.932.006	3.208.861	11.448	252.700	2.360.000	0	62.556.161
2006	17.086.670	15.762.222	5.821.480	2.588.920	804	624.500	0	0	57.054.657
2007	3.363.788	13.510.325	15.367.759	4.507.152	0	0	0	149.760	56.425.560
2008	9.954.389	19.368.982	19.002.551	8.230.714	0	0	4.176	2.277.789	112.060.995
2009	2.828.892	10.099.908	3.983.952	3.318.866	18.893	0	57.408	472.050	31.510.289
2010	2.795.132	1.871.389	1.884.482	4.194.578	17.750	0	0	0	11.736.929
2011	3.076.616	1.198.731	0	394.699	0	0	0	609	5.233.333
2012	1.211.475	798.343	0	384.550	0	522	0	0	4.841.110

Nota: los departamentos del Caribe excluidos del cuadro no registran ninguna exportación en el periodo de estudio.
Fuentes: DIAN y DANE.

Fotografía A1.3
Trabajadoras empacando queso *mozzarella*



Lugar: planta de producción Industrias Lácteas Primavera, S. A. S en Valledupar.
Fuente: archivo personal de la autora.

Fotografía A1.4
Trabajadoras manipulando la máquina de empaque al vacío del queso



Lugar: planta de producción Industrias Lácteas Primavera, S. A. S en Valledupar.
Fuente: archivo personal de la autora.