

## COMERCIALIZACION DE LECHE CRUDA EN SINCELEJO, SUCRE, COLOMBIA

### RAW MILK MARKETING IN SINCELEJO, SUCRE, COLOMBIA

OLIVERO, RAFAEL<sup>1</sup> M.Sc., AGUAS, YELITZA<sup>1\*</sup> M.Sc., CURY, KATIA<sup>1</sup> Ing.  
Agroindustrial

<sup>1</sup> Universidad de Sucre, Facultad de Ingeniería. Grupo de Investigación Gestión Integral de Procesos, Medio Ambiente y Calidad-GIMAC

\*Correspondencia: [aguasyelitza@hotmail.com](mailto:aguasyelitza@hotmail.com)

Recibido: 25-03-2011; Aceptado: 06-04-2011.

Es bien sabido que la leche ha sido un alimento de gran importancia para el hombre desde la domesticación de los animales y el comienzo de la agricultura de pastoreo (ALAIS, 1985). Pese a esto, la leche y sus derivados pertenecen al grupo de alimentos de mayor riesgo en la salud pública, ya que sus características de composición favorecen la proliferación microbiana y por consiguiente cualquier deficiencia en sus condiciones de producción, procesamiento, manipulación, conservación, transporte y comercialización puede ocasionar trastornos en la salud de los consumidores. Se sabe desde hace muchos años, que a través de la leche se pueden transmitir enfermedades al hombre, y se han estado realizando continuos esfuerzos, tanto para erradicar las zoonosis vehiculadas por la leche, como tuberculosis y brucelosis, como para aumentar la calidad higiénica global de la leche. Se han ejecutado programas específicos para erradicar la zoonosis eliminando los agentes etiológicos de los rebaños de diversos países (LEZZACA *et al.*, 1992; VARNAM *et al.*, 1995).

En Colombia la actividad ganadera (carne y leche) en el año 2000, representó el 67% del valor de la producción pecuaria nacional y el 30% del sector agropecuario, constituyéndose este último en un 14,7% del producto interno bruto total, demostrando la importancia del desarrollo de esta actividad dentro de la economía nacional (DANE, 2000; MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2002). En el caso de la cadena láctea, el eslabón crítico corresponde al acopio, en donde actualmente, el 60% de la producción nacional ingresa al canal formal. Lo que demuestra la dinámica en el desarrollo de la actividad, en donde solo el 50% de la actividad se realiza a través de centros de acopio, el 20% se acopia o enfría directamente en finca y el 30% restante se acopia en cantinas de manera informal. El acopio requiere condiciones sanitarias idóneas que permitan monitorear las condiciones sanitarias de producción primaria y de inocuidad del producto, que en su mayoría dentro de la dinámica actual no son apropiados (COMPES 3376, 2005).

Durante tiempos remotos la leche ha ocupado un lugar preponderante en la dieta diaria de las familias colombianas así como también ha sido fuente de ingresos (CASTAÑO *et al.*, 2004); la comercialización de leche cruda es una práctica desarrollada masivamente en Colombia, sin considerar que el manejo inadecuado de este preciado alimento promueve el desarrollo de un sinnúmero de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAS); que lo han llevado a ser objeto de muchas campañas de los organismos de salud pública.

En Colombia, la legislación establece en el decreto 616 de 2006, y con la entrada en vigencia del Decreto 2838 del 24 de agosto de 2006 ambos del Ministerio de protección social, que no se podrá comercializar leche cruda o leche cruda enfriada para consumo humano directo, de modo que prohíbe la manera como se ha venido distribuyendo y comercializando la leche en varias regiones del país; para regular este proceso se estableció el Decreto 3411 de 2008 del ministerio de la protección social, el cual modifica el Decreto 2838 de 2006, modificado parcialmente por el Decreto 2964 de 2008 del ministerio de la protección social, y establece la obligación de elaborar Planes de Reconversión, consistentes en el plan elaborado por los interesados en la comercialización de leche cruda o leche cruda enfriada para consumo humano directo, con el propósito de sustituir esta actividad económica, tal que conlleve el cumplimiento de los requisitos establecidos en el decreto 616 de 2006, de igual modo establece que es obligación de las entidades territoriales evaluar y aprobar dichos planes, con apoyo de las secretarías respectivas; de igual modo define unos plazos perentorios para su presentación y coloca en cabeza de INVIMA la responsabilidad de autorizar la comercialización, previa solicitud de los alcaldes municipales, siempre que cuenten con un concepto favorable emitido por ICA.

Los planes de reconversión permiten contrarrestar la prohibición, presentando alternativas a los cruderos (personas que comercializan leche cruda) para seguir realizando la actividad económica de la cual derivan su sustento, cumpliendo con los estándares de calidad necesarios. Estos planes tienen como fin volver más competitivo este sector productivo con base en un producto de calidad, protegiendo la salud del usuario final.

Se puede afirmar que en el departamento de Sucre, el sector lácteo es uno de los renglones básicos de su economía, con un aporte lechero en el mercado nacional de 472.374 litros diarios aproximadamente, disponibles especialmente para las plantas procesadoras y centros de acopio (URPA, 2004). En el Municipio de Sincelejo, como en gran parte del país, existe un gran número de personas que derivan su sustento de la comercialización de leche cruda, llegando a satisfacer la demanda de poblaciones que la emplean para consumo directo como leche líquida o para la elaboración de derivados lácteos; por lo que se hace necesario evaluar las condiciones de transporte y comercialización.

Basados en la problemática anteriormente descrita y considerando la necesidad de determinar las condiciones de comercialización de la leche cruda se realizó una

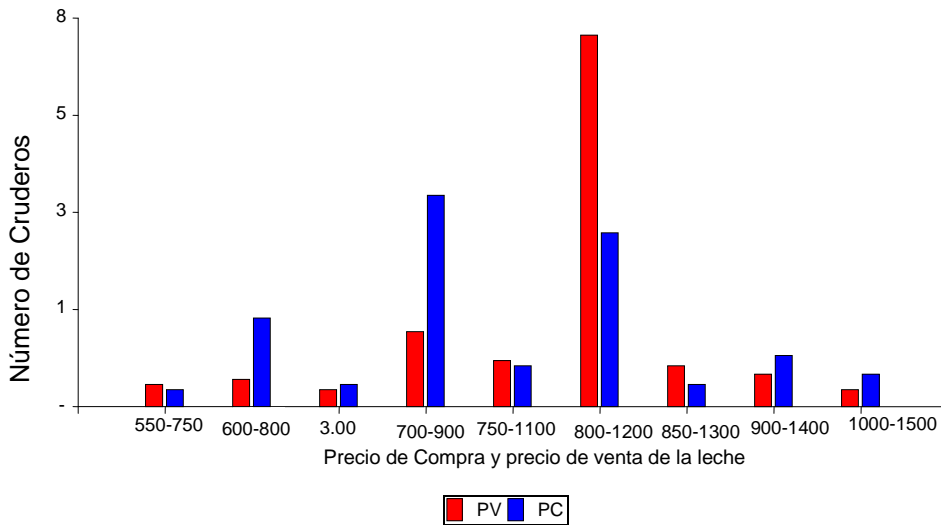
investigación de tipo descriptiva con el objetivo de realizar un diagnóstico de las condiciones de comercialización de leche cruda o leche cruda enfriada para consumo humano directo en el municipio de Sincelejo - Sucre, necesario para la posterior evaluación de las alternativas técnicas para el diseño e implementación de su plan de reconversión y comercialización de leche, dirigido a obtener la respectiva autorización del INVIMA, y permitir su implementación posterior; se desarrollaron una secuencia de etapas que conllevaron a la formulación del diagnóstico de la situación actual de los cruderos de Sincelejo, y a la identificación de los puntos de comercialización, proveniencia de la leche, cantidad vendida, precios por litro, estrato socio económico de vendedores y compradores de leche cruda entre otros aspectos técnicos y socioeconómicos, permitiendo no solo conocer el desarrollo de la actividad, si no que suministro la información necesaria como punto de partida para estudiar las alternativas de reconversión y tramitar los instrumentos exigidos por el INVIMA.

La investigación tuvo una duración de tres (3) meses, y se desarrolló en el periodo comprendido entre octubre y enero de 2009. La metodología usada consistió en la aplicación de encuestas, para lo cual se debió convocar a los interesados a través de los medios de comunicación del orden departamental, para luego sensibilizar a los interesados mediante la socialización de la exigencia y de la importancia de la búsqueda de soluciones a la problemática de la venta de leche cruda. Se obtuvo una base de datos de las zonas de comercialización, compra de leche en las fincas ganaderas, precio de compra, volumen de venta, precio de venta y usos posteriores de la leche cruda.

Los cruderos en Sincelejo son 112 hombres y 3 mujeres, en su mayoría adultos, algunos productores y otros compradores de leche cruda, que derivan su sustento de ejercer la actividad de venta al detal de la leche por litro; estos conformaron una Asociación legalmente constituida. Algunos poseen 1 o 2 vacas criollas alimentadas principalmente con los pastos King grass, colosuana y angleton, y se les realiza un solo ordeño (en la mañana), manifestando la obtención un promedio diario de 3 litros de leche por vaca sin embargo carecen de registros que demuestren esta producción. El grado de escolaridad de los usuarios es educación primaria, algunos con secundaria. De Sisben 0,1 y 2. El 70% de ellos están afiliados al régimen subsidiado de salud y el 30 % restante no tienen seguridad social, Todos reportan tener las necesidades básicas (vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo) insatisfechas en un 70%. Los cruderos no cuentan con certificación que los acredite como manipuladores de alimentos y, además no poseen indumentaria requerida para este fin, como bata, gorro o cofia y tapabocas. El transporte de la leche lo hacen en recipientes inadecuados, difíciles de limpiar y desinfectar, por lo general de material plástico incumpliendo con lo establecido en el Decreto 3075 de 1997 del ministerio de Salud de Colombia.

A nivel de comercialización, se observó el predominio de compra directa en los hatos productores de leche con un 72,6%, la existencia de un 20,5% de los comercializadores que compra a intermediarios y un pequeño grupo de estos cuya producción es propia, es decir obtenida de sus propias fincas.

Se pudo evidenciar que la leche en algunos corregimientos se adquiere en volúmenes variables que van desde 20 a 400 litros/día por comercializador, apreciándose un mayor porcentaje en los volúmenes de 60 y 80 litros/día, que corresponden a un 30,7% del total de leche cruda comprada.



**Figura 1.** Comparación de los precios Compra y precios de venta de la leche cruda

La cantidad de leche vendida por los comercializadores encuestados no necesariamente concuerda con la cantidad comprada por los mismos, puesto que algunos de ellos producen derivados como el queso costeño, suero costeño, al igual que para el consumo de sus familias; sin embargo, se mantiene el promedio de venta entre 80 y 100 litros por persona. De igual modo se encontró que algunos comercializadores manejan volúmenes de hasta 300 o 400 litros. Al realizar una estimación del volumen total manejado por los comercializadores, se encontró que estos comercializan un total de 10.330 litros de leche por día; volumen tomado como referencia para el estudio técnico de las alternativas de reconversión. El precio de venta de la leche cruda oscila entre \$ 700 y \$ 1.500, con un predominio (61,4%) de precio de \$ 1200 por litro. La relación existente entre el precio de compra y el precio de venta, demuestra una desigualdad en el manejo de los precios y del margen de utilidades por comercializador, de modo que si se observa la Fig. 1, se puede notar como algunos comercializadores compran a un bajo precio y no se exceden a la hora de comercializar, llegando a obtener alrededor de 200 pesos, mientras otros llegan a obtener de 300 a 400 pesos por litro.

Con relación a los recipientes utilizados para la compra y comercialización de la leche cruda, se encontró que un 51,7% de los encuestados emplea recipientes plásticos y cabe anotar que estos son reciclados ya que en ellos se almacenaban otros productos, antes de ser empleados por los comercializadores, y que está establecido en el parágrafo segundo Art 8 del Decreto 2838, que no se permite el empleo de estos recipientes para el almacenamiento de alimentos para consumo humano; el porcentaje restante, posee cantinas. El transporte empleado para la venta de la leche en su mayoría es motocicletas con un 47,4%. Sin embargo, un porcentaje no despreciable emplea tracción animal, carretillas, bicicletas, carros e incluso un pequeño porcentaje usa caballos o comercializa a pie; cabe anotar que el transporte animal no es recomendable desde el punto de vista higiénico sanitario. La legislación establece con respecto al material de los recipientes empleados para el transporte que deben ser adecuados de manera que aislen el producto de toda posibilidad de contaminación y que permanezcan en condiciones higiénicas (Decreto 3075 de 1197). La mejor alternativa, en cuanto a recipientes se refiere, son aquellos construidos en acero inoxidable.

La comercialización se realiza en el interior del municipio, aunque la compra de la leche a comercializar se desarrolla en Sincelejo y municipios circunvecinos, teniendo como lugares más frecuentes de compra a: Sampués, Buenos Aires, La Arena, La Palmira, Brehemen, Laguna Flor, San Miguel, y Segovia. Uno de los principales problemas que presenta el transporte de la leche es la distancia entre los hatos lecheros y la baja cantidad de leche recogida por kilometro recorrido, ocasionando tiempos de transporte prolongados con graves consecuencias sobre la calidad de la leche debida a la agitación y a la elevación de la temperatura. (MAGARIÑOS, 2000).

Existe un factor que se está incumpliendo respecto a la exigencia del INVIMA en cuanto a los requisitos para presentación del plan, y es que los hatos de donde proviene la leche no se encuentran registrados ante el ICA, cabe resaltar que en el municipio de Sincelejo ningún hato cumple con este requisito. Esta establecido en el Decreto 2838 de 2006; **ARTÍCULO 10°. PROCEDENCIA DE LA LECHE.** La leche cruda y leche cruda enfriada que se comercialice para consumo humano directo, deberá proceder de ganaderías inscritas en programas de saneamiento establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, las cuales han cumplido con procesos de vigilancia epidemiológica de brucelosis y tuberculosis bovina. Estos procesos serán reglamentados por el ICA a través de resolución.

Los Comercializadores de leche cruda del municipio de Sincelejo, son una población de escasos recursos económicos y que derivan su sustento diario de esta actividad. En este trabajo se pudo observar, que las condiciones de comercialización por parte de los mismos en el municipio de Sincelejo no cumplen con el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano al obtenerla y distribuirla. La mayoría de los hatos productores de la jurisdicción del municipio de Sincelejo, tampoco cumplen con el Decreto 616

de 2006, y el de no tener el registro ICA que los pueda autorizar. La distribución en algunos casos se desarrolla en inadecuadas condiciones higiénicas, poniendo en riesgo a un gran número de personas que podrían adquirir enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's).

La ejecución de esta investigación, permitió la recolección de información que sirvió como base para poder establecer acciones tendientes al establecimiento de un plan de reconversión acorde a la situación actual del municipio de Sincelejo en materia de comercialización de leche. Más aun considerando que estudios realizados por la Universidad de Sucre establecen que los problemas encontrados en materia de calidad higiénico sanitaria de leche cruda en el Departamento, obedecen a la no aplicación por parte de productores y empresas de la normatividad existente para la producción, transporte, acopio y transformación de este producto; es decir existe una falta de cumplimiento de los Decretos 616 y 3075. Sin lugar a dudas es un problema cultural y como tal solo es posible darle solución a mediano y largo plazo a través de la sensibilización, concientización y capacitación de los diferentes actores de cada uno de los eslabones que conforman la cadena láctea (producción primaria, acopio, procesamiento, transporte y comercialización) con el apoyo de los entes de control en cada caso. (MARTINEZ *et al.*, 2009).

Se requiere de la contribución y comprometimiento de entidades como el ICA, para adelantar acciones tendientes a conseguir una mayor cobertura, en materia de registro, al igual que la contribución económica de la entidad territorial para la puesta en marcha de la alternativa de reconversión seleccionada.

## Referencias

ALAIS, Ch. 1985. Ciencias de la Leche; Principios de la Técnica Lechera 2ª Edición en Español; Editorial. Reverte. S.A. Bogotá. D.C.

CASTAÑO, M.; BECERRA, J. 2004. Manejo Eficiente de la Vaca en Producción dentro del Sistema Doble Propósito (SDP). CORPOICA, Ecoregión Caribe. Colombia.

DANE. 2000. Encuesta nacional agropecuaria. Bogotá: Ministerio de agricultura y desarrollo rural. <http://www.dane.gov.co> [6 de diciembre de 2002].

Departamento nacional de planeación. Documento COMPES 3376. Política sanitaria y de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y de la leche. Bogotá, D.C., 5 de septiembre de 2005.

LEZZACA, M.; KLEEMANN, G.; LOBO, C. y SERRANO, G. 1992. Desarrollo de esquemas de monitoreo en explotaciones bovinas y porcinas. Experiencias en Colombia. CICADEP (Bogotá). Pág. 16.

MAGARIÑOS, H. Producción Higiénica de la Leche Cruda. Una guía para la pequeña y Mediana Empresa. Disponible en: [http://www.science.oas.org/oea\\_gtz/LIBROS/LA\\_LECHE/leche\\_all.pdf](http://www.science.oas.org/oea_gtz/LIBROS/LA_LECHE/leche_all.pdf) [28 de octubre de 2009].

MARTINEZ, M.; SERPA, J.; GOMEZ, C. 2009. Diagnostico de la calidad Composicional e Higiénico sanitarias de la Leche Cruda en Centros de Acopio y Plantas Procesadoras del Departamento de Sucre. Ed Hipertexto Ltda. Sincelejo, Colombia.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. 2002. Productividad y competitividad de la cadena de bovinos en Colombia. Bogotá: Observatorio Agrocadenas Colombia. <http://www.agrocadenas.gov.co> [28 de agosto de 2003].

MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Decreto 3411 de 2008; Decreto 2838 de 2006; Decreto 616 de 2006; Decreto 2964 de 2008.

MINISTERIO DE SALUD. Decreto 3075 de 1997. Colombia

URPA, Unidad Regional de Planificación Agropecuaria, 2004. Secretaría de Desarrollo Económico y del Medio Ambiente. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobernación de Sucre. Colombia,

VARNAM, A.; SUTHERLAND, J. 1995. Leche y Productos lácteos. Tecnología, Química y Microbiología. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza (España).