

Diseño de un modelo de gestión de la inocuidad para el sector lácteo en el departamento de Caldas

La cadena láctea en Colombia y en particular la zona lechera del departamento de Caldas, enfrenta el reto de resolver deficiencias relacionadas con el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias, nacionales e internacionales, para garantizar la inocuidad en el mercado interno y externo.

Grupo investigador:

Miguel Humberto Mazzeo Meneses, Andrés Paolo Vélez Castaño, Félix Octavio Díaz Arango, Libardo León Agatón, Universidad de Caldas

Versión completa del artículo en:

<http://www.agronet.gov.co/BibliotecaDigital.html>
Allí puede buscar por título, autor, materia o palabra clave el tema de su interés.

En la búsqueda de soluciones a dichas deficiencias se conformó en el año 2007 una alianza por parte de entidades departamentales, municipales y empresas del sector privado y la Universidad de Caldas con el apoyo de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Fedegan para diseñar un Modelo de Gestión de la Inocuidad para el sector lácteo en Caldas.

La metodología ejecutada para el diseño del modelo ha consistido en un diagnóstico situacional y la caracterización higiénico-composicional de la leche cruda y productos lácteos, en cuatro subregiones.

Los resultados de dicho estudio han permitido obtener la información de soporte para desarrollar los componentes básicos de diseño del modelo.

El control de la inocuidad de la leche y sus derivados es un proceso que se realiza con base en la aplicación de programas donde se controla la higiene y la sanidad, como son: la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas y/o Buenas Prácticas Ganaderas, Buenas Prácticas de Manufactura y Sistemas de aseguramiento de la calidad.

La investigación aplicada del proyecto se centra entonces en el diseño de un Modelo de prevención que comprende actividades relacionadas con un diagnóstico situacional del sector en el departamento de Caldas, la caracterización de la leche cruda y sus derivados con la aplicación de pruebas fisicoquímicas y microbiológicas

validadas y realizadas por un laboratorio acreditado y el diseño e implementación de un sistema de información para la cadena láctea.

El modelo debe garantizar la identificación, evaluación y control de los riesgos ligados a la seguridad de la leche y productos lácteos, comunicando la información precisa a los distintos niveles de la cadena láctea así como de forma interna; evaluar regularmente y mantener al día el sistema.

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EN LOS MUNICIPIOS EVALUADOS

El diagnóstico incluye un sistema de información virtual para el sector lácteo y un prototipo de programa de trazabilidad empresarial el cual será administrado por la Secretaría de Agricultura de Caldas a través de la secretarías agropecuarias y Umatas de los Municipios con el apoyo de la Universidad de Caldas.

A partir de la información consultada se definieron las poblaciones objetivo de productores de leche cruda y procesadores, el diseño del plan de muestreo y diseño de encuestas para su aplicación en 16 municipios de las cuatro subregiones de trabajo: norte, centro-sur, magdalena caldense y alto y bajo occidente. La población objetivo encontrada para todo el departamento fue de 2.252 productores de leche y 10 empresas procesadoras.



Ganado de finca zona centro sur



Conservación de leche cruda finca zona centro



Transporte animal San Felix



Recepcion de leche cruda empresa de quesos

A partir de esta población se determinó la muestra representativa de 447 para la aplicación de la encuesta de inocuidad en los productores en todo el departamento.

RESULTADOS: POCOS CUMPLEN CON BUENAS PRÁCTICAS

Es importante aclarar que el presente proyecto se encuentra en ejecución y los resultados que se presentan se relacionan con la subregión piloto del norte de Caldas conformada por los municipios de Aranzazu, Salamina, Pácora y Aguadas.

Los resultados demuestran que la Zona Centro sur posee las fincas con mayor eficiencia en producción y condiciones de inocuidad.

Donde la eficiencia general es del 71% mientras que en la Zona del Magdalena se alcanza una eficiencia del 22%. Las demás están en peores condiciones.

En cuanto a Buenas Prácticas Ganaderas y de Ordeño, en general para el departamento de Caldas, las variables mejor calificadas están relacionadas con la alimentación, siguiéndole algunas de sanidad animal como la aplicación

de vacunas y la capacitación de empleados de las fincas. La comparación general de todas las variables en Buenas Prácticas Ganaderas y de Ordeño de las cuatro zonas lecheras estudiadas muestran que la zona Centro Sur es la mejor en promedio con un 70,67% de cumplimiento, siguiendo la de Occidente con un 57,67%, Magdalena Caldense con 52,33% y la Norte con 41,33%.

Con relación al diagnóstico de inocuidad de las empresas procesadoras, se determinó que sólo una empresa se encuentra certificada en el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC), cerca del 50% no cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura, situación que incrementa las deficiencias de inocuidad en la cadena láctea en el Departamento de Caldas.

En el modelo diseñado se incluyen los principios, los objetivos estratégicos, las estrategias, los responsables, la estructura organizativa, indicadores y los elementos de funcionamiento, bajo una administración tipo gestión de procesos, para mantener una gestión de riesgos y peligros de acuerdo con los Sistemas ISO22000:2005 y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC). Este Modelo de

Gestión de la inocuidad debe ser implantado progresivamente con evaluaciones periódicas de su funcionamiento y eficacia.

LAS MAYORES DEFICIENCIAS EN LA REGIÓN

En los municipios de la Zona Piloto, norte de caldas, los hatos lecheros no tienen Implementadas las Buenas practicas ganaderas y de ordeño, lo que permite inferir que no existen medidas preventivas para el control de medicamentos, higiene y desinfección, control sanitario (mastitis), y no poseen una infraestructura, (salas de ordeño ni tanques de enfriamiento), adecuada para garantizar la inocuidad de la leche cruda producida.

La Zona Centro Sur es la que posee mayor eficiencia en los aspectos productivos, inocuidad y aplicación de Buenas Practicas Ganaderas y de Ordeño. Las otras zonas requieren políticas de intervención para mejorar todos los aspectos de eficiencia estudiados.

Las variables priorizadas que requieren ser intervenidas por el modelo se centran en la implementación de Buenas Prácticas de Ordeño como por ejemplo: condiciones higiénicas, conservación de la leche cruda por frío, control y otras como mejoramiento genético asistencia técnica, organización empresarial, mejoramiento del transporte de la leche por parte de las empresas procesadoras y arreglo de las vías de acceso, mientras que el sondeo inicial de las empresas procesadoras recomienda la necesidad de desarrollar programas para la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura y APPCC.

Se ha diseñado un modelo que responde a la gestión de riesgos para prevenir que se desarrollen los peligros potenciales que afectan la inocuidad y que ha empezado a administrarse por medio de un Comité de inocuidad que busca integrar a los diferentes actores de la cadena láctea en el desarrollo de un plan de aseguramiento de la inocuidad bajo las normas vigentes y regulaciones regionales concertadas.

La conformación del Comité de Inocuidad asegura para los próximos años la promoción de la inocuidad en el sector Lácteo del departamento de Caldas mediante un Sistema de Aseguramiento de la Inocuidad donde participan todos los actores de la cadena.



Sala de produccion de quesos empresa de zona norte



Sala de produccion de quesos empresa San Felix