



**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y
COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE LECHE CON
POTENCIAL PARA LA PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO A
PEQUEÑA ESCALA EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE
PEREIRA**

ELABORADO POR:

**SANDRA ISABEL BETANCOURT RODRÍGUEZ.
JAVIER RICARDO BOTERO NAVARRO.
CARLOS MARIO GARAY GONZÁLEZ.**

Trabajo de grado para optar al título de especialista en buenas
prácticas agropecuarias

Asesora de trabajo
Dra. Elizabeth Castaño Moreno.
Msc. Microbiología docente investigador
2016



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE LECHE CON POTENCIAL PARA LA PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO A PEQUEÑA ESCALA EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA

1. Resumen ejecutivo

Las prácticas inadecuadas en cada una de las fases de producción que incluyen el manejo y cuidado de los animales, el ordeño, el almacenamiento, transporte y distribución del producto, deben ser sujetas a normas sanitarias. El abordaje de este tema debe ser intersectorial y multidisciplinar. Conllevar a una serie de acciones de intervención que garanticen la mejora de la calidad de la cadena productiva del queso fresco producido en pequeña escala y la inocuidad del mismo. El Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, aprobó el CONPES 3675 de Julio de 2010, donde se formalizan los lineamientos de la Política Nacional para Mejorar la Competitividad del Sector Lácteo Colombiano; cuyo objetivo es mejorar la competitividad del sector, a partir del desarrollo de estrategias e instrumentos que permitan disminuir los costos de producción e incrementar la productividad, con miras a profundizar y diversificar los mercados interno y externo, aprovechar las oportunidades y ventajas comparativas que tiene el sector. El CONPES 3675 plantea que “el subsector lácteo colombiano se encuentra ante una serie de retos para articularse exitosamente en los mercados internacionales y consolidar el mercado interno”¹. El subsector presenta altos costos de producción, una baja productividad en relación con los principales actores internacionales, dispersión en la producción primaria, mínimo nivel de asociatividad en los eslabones de la cadena, alta informalidad en la comercialización y transformación de la leche y sus derivados, bajo nivel de diversificación de productos y destinos de exportación y un deficiente estatus sanitario en relación con las exigencias de los mercados, por lo cual se requiere la formulación de estrategias para consolidar la competitividad del subsector, tanto en el mercado interno como externo.

¹ Documento Conpes 3675. POLÍTICA NACIONAL PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR LACTEO COLOMBIANO, página 4.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Objetivo general: Caracterizar la productividad y competitividad del productor leche con potencial para producir queso fresco para la elaboración de un plan de mejoramiento en la zona rural del Municipio de Pereira.

Objetivos específicos: Elaborar el mapeo del sector a partir de la base de datos del sistema de información georrefenciada, SIG, de los pequeños productores de leche con potencial para la producción de queso.

Diagnosticar la producción, la transformación, la distribución y el mercado de leche para la producción de queso fresco.

Caracterización socioeconómica de la población censada.

Proponer un plan de mejoramiento con metas y estrategias para el desarrollo de la productividad y la competitividad.

La población de estudio estará constituida por los productores del área rural del Municipio de Pereira. En el proyecto se realizarán las siguientes actividades metodológicas: Zonificación y delimitación de la cadena. Mapeo de la Cadena. Análisis del entorno, disponibilidad de recursos en infraestructura, mano de obra, equipos y tecnología. Comercialización: Tipología de los principales comerciantes, evolución y tendencia de precios de los principales productos, modalidades de comercialización. Análisis de actores: Identificación, caracterización y tipificación de los actores de la cadena, tanto directos como indirectos. Análisis de relaciones: Se analizará las relaciones entre los diferentes actores de la cadena para establecer su eficiencia.

La calidad e inocuidad de la leche y los productos lácteos está determinada por las condiciones higiénico-sanitarias que garantizan que sean aptos para el consumo humano, a través del cumplimiento a lo largo de toda la cadena agroalimentaria y de las condiciones y medidas necesarias de inocuidad en la producción primaria, asegurando que no representen un riesgo biológico, físico o químico que menos caben la salud del consumidor.

En el proceso de lácteos, la inocuidad es un atributo de la calidad, sus determinantes son la identificación, evaluación y comunicación de riesgo, a través de los planes de mejoramiento que se elaboran, con base en una lista de chequeo emitida por la autoridad sanitaria dando como resultado los diagnósticos realizados en el predio para luego construir el perfil



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

sanitario, de acuerdo a la situación encontrada a lo largo de toda la cadena productiva, procesos sujetos a un abordaje de manera intersectorial y multidisciplinar, que conlleven a una serie de acciones de intervención para garantizar la mejora de la calidad en la cadena productiva a través del diseño del mapa de riesgos en el proceso para identificar los puntos críticos y de control.

La inocuidad en la cadena productiva de lácteos es una responsabilidad conjunta del Gobierno, productor y consumidores; el primero cumple la función de crear las condiciones ambientales y el marco normativo necesario para regular las actividades del sector a nivel de productores y consumidores. El productor es responsable de aplicar y cumplir las directrices dadas por los organismos gubernamentales y de control, así como de la aplicación de sistemas de aseguramiento de la calidad que garanticen la inocuidad de los alimentos, con el propósito de que la población colombiana, disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad.

El Decreto 1880, por el cual se señalan los requisitos para la comercialización de leche cruda para consumo humano directo en el territorio nacional, en su artículo 12 enuncia: es tarea de las Direcciones Territoriales de Salud y del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, elaborar el Perfil Sanitario de la zona o territorio en la cual se comercialice leche cruda para consumo humano directo, es de relevancia aclarar que los organismos de vigilancia y control no realizan el perfil sanitario en el proceso productivo del queso fresco, proceso primordial en la inocuidad de los alimentos para la mejora y oferta de los productos lácteos por parte del pequeño productor.

2. Palabras clave (Máximo 5)

Competitividad, productor, disponibilidad de alimentos, calidad, productividad

3. Planteamiento del problema

En la actualidad la preocupación por la higiene y seguridad de los alimentos es cada vez mayor, los consumidores desean adquirir alimentos seguros, nutritivos y saludables, alimentos que cumplan con las respectivas normas de calidad. En



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Colombia, la resolución 2674 del 2013, establece los requisitos que deben cumplir todas las fábricas y establecimientos donde se elaboren alimentos, así mismo se regulan todas las actividades de preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los mismos.

El Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, aprobó el CONPES 113 de marzo de 2008, y el CONPES 3676 de 2010, donde se formalizan los lineamientos de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, cuyo objetivo es garantizar que toda la población colombiana, disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad.

4. Marco teórico

Según el plan de desarrollo ganadero 2014 – 2019, Fedegan fondo nacional del ganado, Bogotá Colombia, la ganadería bovina en el mundo tiene hoy grandes oportunidades para su desarrollo pues cada vez una mayor cantidad de habitantes demanda más alimentos y más proteína animal. En las próximas décadas, dos elementos serán claves en el desarrollo de la ganadería mundial, el primero es el aprovechamiento de la tendencia a la baja de la desnutrición en el mundo debido a la disminución de la pobreza; y el segundo es la utilización eficiente de la tierra por parte de países como el nuestro.

Se deberá tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Se demandará más carne y leche en el mundo.
- La población mundial ya superó los 7.000.000 millones de habitantes.
- Existe un descenso de la pobreza mundial, especialmente en países emergentes lo cual genera una mayor demanda de alimentos para atender los nuevos requerimientos nutricionales.
- En el año 2050 el mundo tendrá, al menos, 9.300 millones de habitantes.
- Los países de ingresos medianos registran el mayor crecimiento en sus niveles de población, lo cual deriva en una mayor posibilidad de acceder a bienes de mejor calidad, empezando por los alimentos.
- En las últimas dos décadas. El ingreso en China e India, que representan el 36% de la población mundial, ha venido mejorando



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

notablemente, lo que ha hecho que el consumo mundial de carne y leche aumente.

- La FAO recomienda un consumo anual de 188 litros de leche por persona.
- Actualmente, el promedio de consumo de leche es de 44 litros por año por habitante, menos de la tercera parte de la cantidad recomendada.
- El 62% de los habitantes del planeta aún tienen potencial de incrementar su consumo de leche y carne.
- Las regiones con mayor potencial de consumo son Latinoamérica y Asia, teniendo en cuenta su mejor ingreso monetario.

La producción de leche y el mercado.

Entre 1961 y 2013 la producción de leche aumento en un 98%. En la próxima década la producción crecerá 1.8% anual.

En el año 2014 la producción total de leche alcanzo los 750 millones de toneladas. La producción de leche se distribuye en un 86% leche de vaca y 14% leche de búfala. Para el año 2030 la producción mundial de leche de vaca será de alrededor de 920 millones de toneladas.

Resulta importante que los pequeños productores puedan acceder a una adecuada infraestructura, formas de financiación y articulación a la cadena de valor, para que su producción pueda ser competitiva frente a las oportunidades de la demanda mundial.

El aprovechamiento y conquista de los mercados lácteos, requiere de grandes inversiones, sin embargo, los mercados domésticos, locales y regionales brindan oportunidades para las empresas pequeñas y medianas.

*² Pega 2019 FEDEGAN PLAN ESTRATEGICO DE LA GANADERIA 2014- 2019.

En la producción colombiana solo se procesa solo el 50% de la producción, lo que representa una oportunidad de acceso a nuevos mercados, si se logra transformar el otro 50% de forma competitiva.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Contexto Nacional

De acuerdo con la información del DANE, se estima que la ganadería participa con no menos del 1.3% del PIB Nacional, porcentaje considerable para una actividad individual y sobre todo rural. Dentro del sector agropecuario participa con el 19.8% del PIB y el 53% del PIB pecuario. En otras palabras, la ganadería bovina, conserva la supremacía dentro de la producción agropecuaria y una participación muy importante en la economía rural colombiana, con todo lo que ello implica en cuanto a generación de empleo y bienestar social.

En materia de producción de carne y leche la tendencia de crecimiento es permanente durante los últimos años. El valor de la producción resulta una buena aproximación para estimar la participación de la ganadería en la economía; con resultados que resaltan que la participación de la ganadería es 2.5 veces la avicultura, más de tres veces el café, 3.2 veces el sector floricultor, casi 5 veces la porcicultura, 6 veces la actividad bananera y 9 veces el sector palmicultor. Se ha establecido que el 81.4% de los predios ganaderos del país cuenta con menos de 50 animales y de estos el 45% con menos de 10. Los que se consideran como medianos ganaderos, es decir que poseen más de 50 animales y menos de 250, alcanzan una proporción del 15.5%, mientras que solo el 3.1% se considera como gran ganadero al tener más de 250 animales.

La cadena láctea

La producción de leche en Colombia ha mantenido una tendencia de crecimiento sostenido durante los últimos 20 años, con excepción de la baja presentada entre el 2008 y el 2010. Entre el año 2000 y el 2010 la producción anual aumento en promedio 2.2% anual, al pasar de 5295 millones de litros en el año 2000 a 6363 millones en el 2010. En el 2013 la producción ascendió a 6618 millones de litros.

Del total del hato colombiano, el 41.4%, equivalente a 9,7 millones de cabezas, se destina a la producción de leche, tanto en el sistema de producción de leche especializada como en el doble propósito

*³ Pega 2019 FEDEGAN PLAN ESTRATEGICO DE LA GANADERIA 2014- 2019.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Problemática del sector lácteo

La problemática de la producción lechera colombiana, definitivamente es estructural, mediada siempre por factores de rezago tecnológico, estacionalidad climática, conflicto de precios entre los productores y la industria procesadora. Las principales dificultades del sector lácteo colombiano son las siguientes:

a. Falta de procesamiento, transformación y adecuada comercialización para el consumo

A pesar de que la mitad de la producción podría abastecer al sector procesador, aun en épocas de escasez relativa, este decide importar leche causando graves perjuicios socioeconómicos a los ganaderos.

La informalidad tiene un peso importante en la comercialización de leche cruda, pese a la normatividad expedida para fortalecer el sistema de medidas sanitarias y llevar la leche hacia los canales formales.

b. Procesamiento industrial de la leche

La industria solo procesa el 47% de la producción las cinco más grandes industrias procesadoras concentran poco más del 57% del acopio formal, y las primeras 25 más importantes alcanzan el 79%.

La demanda de productos lácteos procesados está concentrada en los estratos altos y por consiguiente, no está siendo abastecida para la mayoría de los hogares colombianos.

c. Falta de admisibilidad sanitaria

A pesar de estar vigentes 8 TLC, no se les ha dado el aprovechamiento para realizar exportaciones. Por el contrario, los envíos de leche y derivados al exterior han caído desde 2008 en tanto que las importaciones se incrementan, resultando en una balanza comercial deficitaria.

Después de más de una década, no avanza la agenda interna para fortalecer la producción lechera con miras a la entrada en vigencia de los TLC. El mejor ejemplo es el incumplimiento de los CONPES sanitarios de 2005 y el estancamiento de los compromisos del CONPES 3675 y 3676 de 2010.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

d. Balanza comercial

Los costos de producción de la leche han presentado, durante más de una década, una tendencia de incremento mayor a la registrada para el índice de precios al consumidor total. En las cuentas de los productores, este comportamiento se traduce en menores ingresos, por cuenta de la reducción del margen de utilidad de la actividad lechera.

Los incrementos de productividad no se han convertido en un premio al esfuerzo ganadero, como debería ser, sino que, en el mejor de los casos, han servido apenas para absorber el aumento en los costos de producción.

e. Incremento de las importaciones de leche

La entrada en vigencia de más TLC ha incidido para que se importe una mayor cantidad de leche en polvo y lacto sueros. En 2012 ingresaron al país más de 33 mil toneladas de productos lácteos, cuando el promedio de la década fue apenas de 8 mil toneladas.

En 2011, el cupo autorizado sin arancel fue de 1845 toneladas, pero ingresaron 1977 toneladas de más. En 2012, el contingente fue de 1900 toneladas y se importaron 4128 adicionales. Crece también el ingreso de leche importada próxima a vencerse.

f. Disminución de precios al productor.

La entrada creciente de productos lácteos en el 2015 supero las 11.5 mil toneladas entre lacto sueros y leche en polvo. Los precios constantes en 2014 son casi equivalentes a los que se registraban en el año 2002.

Desde el 2012 existe un sistema de pago que tiene en cuenta la calidad composicional de la leche, la calidad higiénica, la calidad sanitaria y el frío, para establecer los precios que se pagan al productor, pero que hoy es poco aplicado en la comercialización de la leche.

g. Bajos estándares de productividad

Los parámetros productivos relacionados con la producción de biomasa son bajos en la mayoría de zonas del país, lo que genera una oferta forrajera limitada y le resta competitividad a la producción lechera.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

No se tiene una cultura general de las oportunidades que brindan las buenas prácticas ganaderas.

El costo de producir un litro de leche en la finca equivale a US\$ 0.48, indicador que determina la eficiencia y productividad nacional e internacional y que nos aleja del contexto suramericano, frente a países referentes como Brasil, Uruguay y Argentina.

Por otro lado, los precios principalmente a nivel mayorista, y la distribución detallista a pequeña escala en fresco, no guardan relación con los niveles de calidad e inocuidad deseable, ni atributos de calidad como empaque y etiquetado nutricional de acuerdo a la normatividad colombiana.

Las prácticas inadecuadas en cada una de las fases de producción que incluyen el manejo y cuidado de los animales, el ordeño, el almacenamiento, transporte y distribución del producto, deben ser sujetas a normas sanitarias. El abordaje de este tema debe ser intersectorial y multidisciplinar, que conlleven a una serie de acciones de intervención que garanticen la mejora de la calidad de la cadena productiva de la leche y el queso fresco producido en pequeña escala y la inocuidad de los mismos.

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

En cuanto a la comercialización, la demanda por los intermediarios se ha mantenido en el 56% del total de la producción nacional. No obstante, el 47% de la leche se comercializa de manera informal originando problemas de precios en el mercado y en el consumo humano, pues la leche cruda no cuenta con los requerimientos mínimos de salubridad. (Fuente: ENA – MADR encuesta nacional agrícola- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.).

*⁴ Pega 2019 FEDEGAN PLAN ESTRATEGICO DE LA GANADERIA 2014- 2019.

*⁵ Encuesta nacional agrícola – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Así mismo, la informalidad en la comercialización de la leche cruda y la baja o inadecuada capacidad de procesamiento en algunas zonas del país se debe, en parte, al bajo nivel de asociatividad que se presenta al interior de la cadena, pues al tratarse de un bien perecedero el poder de negociación de los productores es limitado; situando al Departamento de Risaralda en el Rango Alta informalidad, con un porcentaje entre el 61 – 80%, y ubicado en el penúltimo lugar. (Fuente: FEDEGAN con base en ENA).

Para ello, la Universidad Libre Seccional Risaralda, a través de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Microbiología y Nodo de Biotecnología, se dio a la tarea de formular el Macroproyecto “Mejoramiento de la calidad microbiológica y sanitaria de los productores de leche con potencial para la elaboración de queso fresco producido en pequeña escala en el Municipio de Pereira”, con el fin de diseñar un programa de mejoramiento de la calidad higiénico - sanitaria de la leche y el queso fresco, con el apoyo de todos los actores de la cadena alimentaria; así mismo a través de la presente propuesta de caracterización de la productividad y competitividad de la población productora de leche y queso fresco, se pretende elaborar un plan de mejora teniendo en cuenta la producción, la transformación, la distribución y el mercadeo.

En la Propuesta del Plan de Desarrollo Municipal “Por una Pereira Mejor”, en su Marco Filosófico, numeral 1.2. “Competitividad Y Desarrollo Económico”, se propone definir un modelo de desarrollo económico teniendo como base el capital social, donde es necesario precisar unos planteamientos para facilitar el proceso de construcción, entre los que tienen gran relevancia:

1. “Un proceso de articulación al sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, no solo para apalancar recursos sino para garantizar que la política pública nacional genere los efectos en la productividad, en la promoción de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
2. Un desarrollo empresarial partiendo de lo existente, para potencializar a través de mecanismos de las cadenas productivas con valor agregado; se debe hacer especial énfasis en el sector microempresarial para que a través de procesos de innovación se obtenga generación de valor agregado (eslabonamiento productivo).”²

⁶ ALCALDÍA DE PEREIRA. PROPUESTA PLAN DE DESARROLLO POR UNA PEREIRA MEJOR,



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

En el Marco Programático, en el numeral 2.5. “Programa De Gobierno Y Plan De Desarrollo”, la primera línea Pereira para Vivir Mejor incluye la Seguridad Alimentaria desde la perspectiva de la disponibilidad de los alimentos, el acceso a la alimentación y los problemas que ésta conlleva desde el enfoque de la calidad e inocuidad de los alimentos por ciclo vital, buscando acciones encaminadas a generar hábitos saludables en materia de alimentación, promover la autonomía alimentaria de las familias, y contribuir a que las familias puedan acceder a alimentos saludables y suficientes.

Igualmente, en la tercera línea del Plan de Desarrollo Pereira Ciudad Competitiva y Productiva, “pretende la garantía de la generación de riqueza a través de las empresas, los individuos y la propia sociedad. Contempla la estrategia de generación de empleo, creando una cadena entre empleo de subsistencia, tradicional, dinámico y de alto impacto, donde cada estadio cuente con un soporte de institucionalidad en diferentes programas y proyectos con el apalancamiento y el apoyo de la inversión pública con responsabilidad con la academia y el sector privado de manera decidida.

En esta línea, la educación cumple un enfoque para el desarrollo económico y la innovación, la ciencia y la tecnología, a partir del desarrollo de clústeres de clase mundial, siendo el complemento ideal a la línea Pereira Para Vivir Mejor, lo que conllevaría a tener un desarrollo armónico entre lo económico y lo social, con importantes réditos para los ciudadanos que encuentren una integralidad entre la política social y económica del gobierno local, hacia el desarrollo humano como la prioridad.”³

En ella, el Programa Pereira le apuesta al Campo, el subprograma Apuesta Agropecuaria, busca el incremento de la productividad del sector agropecuario, a través del apoyo a actividades comerciales y encadenamientos productivos, donde la cadena productiva láctea hace parte integral de este proceso de acompañamiento a los pequeños y medianos productores pecuarios.

Uno de los rasgos característicos de la ciencia y la tecnología es la capacidad colectiva de un número cada vez mayor de estudiantes de pregrado y posgrado para la producción y aplicación de conocimiento.

Este proceso fortalece la capacidad de reproducción, ampliación y consolidación de la investigación del grupo ante la comunidad académica y científica de la universidad, la región y del país, así mismo la formación del recurso humano y la

⁷ ALCALDÍA DE PERERIA. PROPUESTA PLAN DE DESARROLLO POR UNA PEREIRA MEJOR,.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

consolidación del grupo de investigación, permite interactuar a través de la transinterdisciplinariedad con los diversos sectores productivos de la sociedad.

Los estudiantes de los pregrados de Microbiología y Economía, y pos grado de buenas prácticas agropecuarias, hacen parte del grupo de investigación de cada uno de los programas y participaran en el proyecto a través del desarrollo de actividades como la recolección, procesamiento, organización y análisis de la información primaria y secundaria para la construcción del Mapa de competitividad del sector productor de leche y de queso y del Plan de mejoramiento para el desarrollo de la productividad y la competitividad.

5. Objetivo General

Caracterizar la productividad y competitividad del productor lácteo con potencial para la producción de queso fresco y la elaboración de un plan de mejoramiento en el Municipio de Pereira.

6. Objetivos específicos

- Elaborar el mapeo del sector a partir de la base de datos del sistema de información georrefenciada, SIG, de los pequeños productores de leche con potencial para la producción de queso.
- Caracterización socioeconómica de la población censada.
- Evaluar la producción, la transformación, de la leche para la producción de Queso Fresco
- Proponer un plan de mejoramiento con metas y estrategias para el desarrollo de la productividad y la competitividad.

7. Metodología:

La población de estudio estará constituida por los productores de leche con potencial para la producción de queso a pequeña escala del municipio de Pereira

Muestra

La muestra estará compuesta por los productores de leche y queso de la zona rural del Municipio de Pereira; los criterios de selección de la muestra son: Hatos con implementación de las buenas prácticas ganaderas y registradas ante el ICA, modalidad de transporte para la comercialización y Asociatividad de los proveedores



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

El mapeo incluirá los productores de leche con potencial para la producción de queso a pequeña escala, así mismo se hará un diagnóstico del entorno, disponibilidad de recursos en infraestructura, mano de obra, equipos, tecnología y canales de comercialización.

Población Beneficiada: con el proyecto se beneficiará el sector productor de leche y los productores de queso fresco en pequeña escala del Municipio de Pereira.

Procesos de socialización y transferencia

Socialización de resultados con los actores de la cadena de valor y los actores institucionales que pueden contribuir al mejoramiento de la competitividad del sector.

9. diagnostico productivo y del entorno.

Una vez realizado el formato de la encuesta a aplicar, se lleva a cabo la invitación a los ganaderos que se encuentran Certificados en Buenas Prácticas Ganaderas y que son productores de leche con potencial para producir queso fresco a pequeña escala en el municipio de Pereira.

Esta encuesta se dividió en varios ejes temáticos a saber: manejo de ganado; inventario de ganado; producción de leche; almacenamiento de leche; manejo sanitario; infraestructura equipos y tecnología; gestión de información; calidad del agua; disponibilidad de mano de obra; características de la distribución; características de la comercialización; precio y periodicidad del pago de los productos; conservación de la leche; empaque y presentación; diseño y logos de la etiqueta; promoción de los productos; destino y localización de los productos lácteos; competencia; nivel de Asociatividad; costos, gastos y utilidad de los productores; ingresos de las familias productivas; consumo en el hogar; créditos y apoyo económico; capacitación.

Realizada la encuesta y tabulados los datos se obtuvieron unos productos que agrupamos de acuerdo a las características del diagnóstico obtenido de ellos, por ello los presentamos así:

PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN:

Baja calidad genética (razas y cruces de ganado)

- ✓ No se realiza una adecuada selección del ganado de acuerdo a su valor genético para la producción de leche.
- ✓ Un 25%, de los productores solo hacen un ordeño al día.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

- ✓ El 30,56% de los productores ordeñan con ternero.
- ✓ El 45,6% de los productores emplean el sistema de monta natural sola o en combinación con otros sistemas. En la mayoría de los casos no se conoce el valor genético de los toros utilizados como reproductores.

BAJA PRODUCTIVIDAD:

Producción promedio animal:

- El promedio de producción por vaca es baja correspondiente a 10,21 litros diarios, esto argumentado en que la actividad principal es producción de leche y debería ser mucho más eficiente para ser rentable.
- Del total del inventario de la muestra que son 2.248, se evidencio que solo el 46,1% es decir 1.038 vacas se encuentran en producción, esto evidencia una mala planificación productiva de los hatos y una deficiencia en el manejo reproductivo; se considera que este parámetro debe de estar entre el 70 y el 80% de vacas en producción.

MANEJO SANITARIO:

Tipos de vacunación aplicada al ganado:

- ✓ Deficiencia en los planes sanitarios y de vacunación, especialmente en las enfermedades reproductivas, impactando negativamente en los parámetros reproductivos y productivos de los hatos.

Monitoreo de células somáticas:

- En cuanto al monitoreo de las células somáticas se evidencia que el 55,56% representado por 20 productores, manifiesta que no realiza monitoreo de células somáticas lo que puede contribuir a no detectar a tiempo las mastitis subclínicas y por ende tener bajos parámetros productivos y de calidad de leche. (Calidad de leche)

Identificación de animales tratados

- El número de animales identificados que se encuentran en producción y que están siendo medicados no corresponde al 100%, lo cual es un parámetro a mejorar ya que es una práctica esencial para mantener la calidad de la leche.

Análisis de la información

- Se identifica que el 27,8% de los encuestados no analizan la información del predio y quienes la analizan se enfocan solo en la parte productiva y reproductiva, dejando de lado, los temas de costos o análisis financieros.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Por esta razón hay desconocimiento en identificar los costos de producción de la leche y del queso, así como la utilidad obtenida por la venta de estos productos.

Origen del agua

- Un alto porcentaje utiliza aguas propias o de nacimientos o quebradas, sin realizar ningún tipo de tratamiento. Solo cinco predios realizan análisis físico químico, lo que demuestra deficiencia en la calidad del agua utilizada y que existe la necesidad de implementar el análisis físico químico y bacteriológico en todos los predios.

Edad y escolaridad del personal

- El 48% del personal está por encima de los 45 años, y el 74% está por encima de los 30 años, se debe pensar en el relevo generacional.
- El nivel educativo se encuentra entre la primaria, sin finalizar y la primaria completa, lo que evidencia la necesidad de una mejor formación académica de los operarios encargados del manejo de los predios.

Destino de las ventas

- El 50% de los productores venden de manera informal, con bajos precios de venta, sin bonificaciones por calidad y baja genética.

Precio de venta del litro de leche

- El precio del litro de leche está condicionado al comprador quien es el que indica el valor de compra, y este fluctúa con dos valores cuyo el primero con la representación de un 38.89% y un valor de \$745,83 a un %993.44 y un segundo grupo con el 44.44% en \$994.44 a \$1.244, 05

Medio utilizado para transportar la leche

- El 56% de los predios, no utilizan el transporte adecuado para llevar la leche a centros de consumo. Lo ideal es que sea transporte refrigerado.

Objetivo del sistema de producción del predio

- El 80,56% de los productores de leche no están interesados en realizar procesos de transformación debido a las normas sanitarias impuestas, altos costos de producción, disponibilidad de mano de obra y mercadeo del producto.

Productos de producción y comercialización

- El 58.33% de los productores no tienen como actividad la transformación de la leche en subproductos de ella



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Del 47.67% restante solo el 13%.89% la transforman para queso y un mínimo de productores siguen otro proceso de transformación en Arequipe y Yogurt cada uno con un 2.78%

Productos derivados con registro ante el INVIMA

- Se evidencia que la producción de queso es informal del que participan pocos predios y la venta de este generalmente se realiza de manera directa puerta a puerta, por lo cual en su mayoría no cuentan con registro INVIMA.

Otros problemas identificados

Participación en grupo, asociación u organismo lácteo reconocido.

- El 58,33% de los encuestados no pertenecen a ningún tipo de asociación, lo cual no es favorable ya que esto les impide acceder a beneficios o mercados de insumos, asistencia técnica y ventas en escala, entre otros.
- Así como el 69,4% de los productores encuestados desconocen las líneas de crédito a las cuales pueden tener acceso.

Necesidades de capacitación

- Necesidad de capacitación en derivados lácteos, costos de producción, reproducción, pastos y manejo de animales

10. Propuesta del plan de mejoramiento

Las propuestas que se plantean tienen una connotación especial ya que se parte de la iniciativa de ellos al ser socializado los datos resultados de la tabulación de la encuesta.

Analizados los ítems se expresan las estrategias para el plan de desarrollo.

ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO	ACCIONES DE MEJORAMIENTO
1. Implementar programas de mejoramiento genético para los productores de leche y queso del municipio de Pereira Risaralda	1. Hacer un diagnóstico de los tipos de ganado por zonas y de acuerdo a la incidencia de la producción (leche, doble propósito)
	2. Utilizar los diferentes métodos de biotecnología reproductiva



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

	3. Capacitar a los productores de leche y queso en temas de manejo reproductivo y mejoramiento genético.
	4. Establecer programas de mejoramiento de praderas y nutrición bovina.
	5. Realizar evaluaciones andrológicas de los toros que tengan algún merito genético

ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO	ACCIONES DE MEJORAMIENTO
2. Implementar planes sanitarios acordes con las necesidades de cada hato.	1. Realizar estudios de prevalencia de enfermedades en las diferentes zonas del municipio de Pereira Risaralda y hacer seguimiento a los mismos
	2. Capacitar a los productores en el manejo y control de enfermedades que afectan notoriamente la producción en el hato
	3. Establecer programas de prevención, control y monitoreo de la Mastitis en cada hato.
	4. Dotar a las asociaciones de ganaderos de equipos e insumos que permitan el monitoreo y control periódico de la mastitis
	5. Brindar apoyo técnico especializado a los productores, en el control y prevención de la mastitis, con un profesional idóneo para esta labor.
	6. Capacitar a los propietarios y operarios en el cumplimiento de las Buenas Prácticas Ganaderas.



**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO	ACCIONES DE MEJORAMIENTO
3. Implementar planes administrativos y financieros para los hatos ganaderos	1. Establecer capacitaciones para los ganaderos en las que les profundice en temas administrativos y financieros
	2. sistematización de la información de los hatos.
4. Implementar planes de gestión ambiental	1. Monitoreo permanente de las fuentes de agua y la implementación de los protocolos de tratamientos pertinentes de acuerdo a los resultados.
	2. capacitar a los productores en el proceso de toma y envío de muestras de agua al laboratorio
	3. Contar con un laboratorio autorizado para el proceso de las muestras a bajo costo o contar con el apoyo gubernamental para el subsidio de los mismos



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

11. Cronograma

Actividad	fecha de inicio	Fecha de entrega	Ene	feb	Mar	Abril	Mayó	Jun	Jul	Agos	Sep.	Oct	Nov	Dic
Reunión con el sector lechero y entidades gubernamentales	Marzo de 2016	Marzo de 2016			X									
Caracterización de productividad y competitividad	Marzo de 2016	Junio de 2016			X	X	X	X						
Evaluar la producción y transformación de leche para producción de queso	Abril de 2016	Julio de 2016				X	X	X	X					
Plan de mejoramiento con metas y estrategias para el desarrollo de la productividad y la competitividad.	Julio de 2016	Agosto de 2016							X	X				
Socialización de resultados con la academia, productores, el sector privado y los entes gubernamentales	Agosto de 2016	Agosto de 2016								X				
Publicación de documento con los resultados del proyecto										X				



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

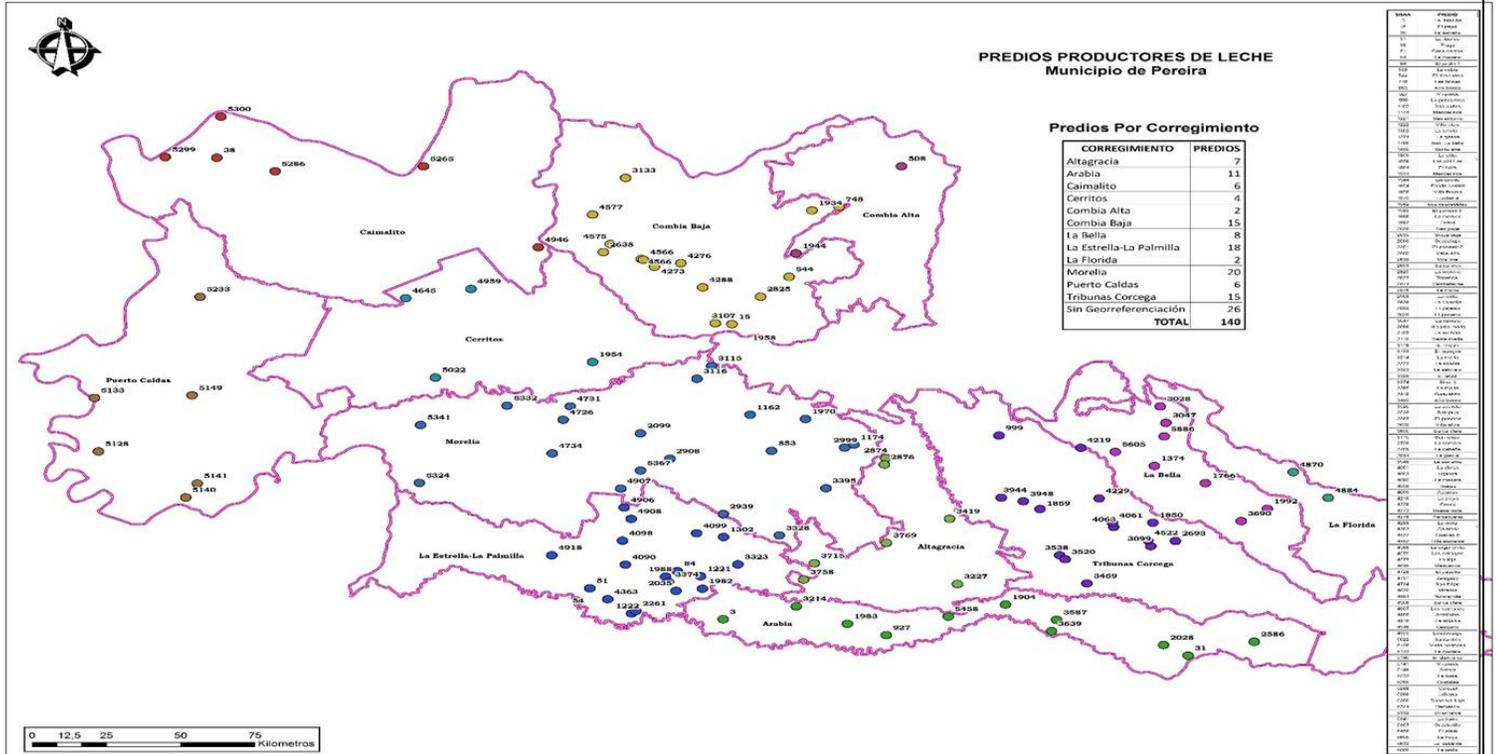
10. Referencias bibliográficas

- ✓ Acuerdo de competitividad de la cadena láctea colombiana, Bogotá, Ministerio de Agricultura y desarrollo rural.
- ✓ Agenda interna para la productividad y la competitividad, documento regional (Planeación departamental-2011).
- ✓ Consolidado agropecuario 2013, Gobernación de Risaralda, y Ministerio de Agricultura.
- ✓ Encuesta Nacional Agropecuaria - ENA 2004. Ministerio de Agricultura.
- ✓ GIRALDO, V. LA. 1996. Insumos técnicos para el manejo de sistemas de producción ganaderías sostenibles. En: despertar lechero. No.13 pag.110-125.
- ✓ López, Carlos Cerdan, Redes Empresariales, Experiencia en la región Andina. 2003
- ✓ NACIONES UNIDAS. Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. Bogotá; 2006. P. 156
- ✓ Pastos y forrajes para Colombia, (julio de 1992) Suplemento ganadero. 3ª edición, actualizada y ampliada, Bogotá, Colombia.
- ✓ Plan de desarrollo nacional de Colombia 2012- 2015, subsector productivo, departamento de planeación nacional. Bogotá
- ✓ Plan de desarrollo departamental de Risaralda. Sector agrícola y ganadero, departamento de planeación.
- ✓ Plan de desarrollo ganadero 2014 – 2019, Fedegan Fondo Nacional del Ganado, Bogotá Colombia.
- ✓ Sistema de información socioeconómico agropecuario y ambiental del municipio de Pereira (secretaría de desarrollo rural 2016).



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Anexo 1: mapa de ubicación de los productores de leche en el Municipio de Pereira.



CORREGIMIENTO	PREDIOS
Arabia	11
Caimalito	6
Cerritos	4
Combia Alta	2
Combia Baja	15
La Bella	8
La Estrella-La Palmilla	18
Morelia	20
Puerto Caldas	6
Tribunas Corcega	15
Sin Georreferenciación	26
TOTAL	140



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Anexo 2: Instrumento implementado (encuesta)



ENCUESTA "CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR LÁCTEO"

Objetivo: Recopilar información directa de los productores de leche y queso del departamento de Risaralda, con el fin de caracterizar la productividad y competitividad de los productores de queso fresco en el área rural del departamento de Risaralda.

Fecha de realización:	Nombre del Encuestador:	
INFORMACIÓN BÁSICA		
Propietario o productor:	Teléfono:	
Correo electrónico:		
Nombre de la finca:	Estrato:	
Área:	Ha:	
Geo posición:	asnm:	
Años de experiencia en el sector lácteo:		
Municipio:	Corregimiento:	Vereda:
1. ¿Cuál es el objetivo del sistema de producción del predio?		
a. Leche <input type="checkbox"/>	b. Doble propósito <input type="checkbox"/>	c. Ganadería tropical <input type="checkbox"/>
2. ¿Cómo es la tenencia del predio?		
a. Propio <input type="checkbox"/>	b. Arrendado <input type="checkbox"/>	c. Posesión <input type="checkbox"/>
d. Otro <input type="checkbox"/>	Cuál? _____	
MANEJO DEL GANADO:		
3. ¿Cuáles son las razas de ganado que tiene en el predio?		
4. ¿Cómo es el tipo de ordeño?		
a. Manual <input type="checkbox"/>	b. Mecánico <input type="checkbox"/>	
5. ¿Cuál es el número de ordeños que realiza al día?		
a. Uno <input type="checkbox"/>	b. Dos <input type="checkbox"/>	c. Más de dos <input type="checkbox"/>
d. Otro <input type="checkbox"/>	Cuántos? _____	
6. ¿Cuál es el sistema reproductivo que utiliza?		
a. Monta Natural (MN) <input type="checkbox"/>	b. Inseminación Artificial (IA) <input type="checkbox"/>	c. Monta Controlada (MC) <input type="checkbox"/>



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

d. Transferencia de embriones (TE)

e. Otro ¿Cuál? _____

INVENTARIO DE GANADO

7. ¿Cuál es el inventario de su ganado? Indique en cada una de las opciones el número de animales

a. Vacas horras

b. Terneras de cría

c. Terneros de cría

d. Hembras de levante

e. Machos de levante

f. Novillas de vientre

g. Novillos de ceba

h. Toros

i. Toretes

j. Vacas en producción

Total animales

PRODUCCIÓN DE LECHE

8. ¿Cuál es la producción promedio/ animal/ por día?: _____ lts.

9. ¿Cuál es la producción promedio / hectárea / año?: _____ lts

10. ¿Cuál es el sitio que utiliza dentro del predio para realizar el ordeño?

a. Potrero

b. Sala de ordeño

c. Establo o corral

11. ¿Ordeña con ternero?

a. Si

b. No

ALMACENAMIENTO DE LECHE

12. ¿Cómo realiza el almacenamiento de la leche?

a. Tanque

b. Cava o enfriador

c. Nevera

MANEJO SANITARIO

13. El hato se encuentra libre de:

a. Brucella

b. Tuberculosis

14. Mencione el tipo de vacunaciones que ha aplicado al ganado:

15. ¿Ha realizado en el hato el California Mastitis Test (CMT)?

a. Si *

b. No

*Si su respuesta es afirmativa, indique la periodicidad:

16. ¿Realiza seguimiento?

a. Si

b. No

17. Realiza monitoreo de células somáticas?

a. Si *

b. No



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Si su respuesta es afirmativa, indique la periodicidad:

18. En el hato, ¿Identifica animales con tratamiento?

a. Si *

b. No

*Si su respuesta es afirmativa, indique ¿Cómo los identifica?

INFRAESTRUCTURA

19. De la siguiente infraestructura, su predio cuenta con:

a. Sala de ordeño

b. Cuarto de tanque

c. Ordeño mecánico

d. Sala de espera

e. Corral de manejo

f. Bodega de insumos

g. Bodega de herramientas

h. Embarcadero

i. Brete

j. Báscula

k. Estercolero

l. Mesa de cirugía

GESTIÓN DE INFORMACIÓN

20. El hato ¿cuenta con Certificado en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)?

a. Si *

b. No

* Si su respuesta es afirmativa, indique la fecha de vencimiento:

21. ¿De qué forma registra la información?:

22. ¿Realiza análisis de la información?

a. Si *

b. No

* Si su respuesta es afirmativa, indique qué tipo de información analiza:

CALIDAD DEL AGUA

23. El agua que utiliza, de dónde proviene?

a. Acueducto

b. Propia

c. Pozo

d. Nacimiento

e. Rio

24. ¿Realiza análisis de agua?

a. Si *

b. No

* Si su respuesta es afirmativa, indique:

Periodicidad:

Tipo de análisis que realiza:

Tipo de tratamiento que realiza:

COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

25. ¿Qué tipo de empresa tiene?	a. Familiar <input type="checkbox"/>	b. Particular <input type="checkbox"/>				
	c. Otra <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____					
26. Generalmente, las ventas que realiza, son a:						
a. Crudero <input type="checkbox"/>	b. Quesero <input type="checkbox"/>	c. Venta directa <input type="checkbox"/>				
d. Acopiador <input type="checkbox"/>	e. Empresa pasteurizadora <input type="checkbox"/>					
27. ¿Realiza procesos de transformación a la leche?						
a. Si * <input type="checkbox"/>	b. No <input type="checkbox"/>					
* Si su respuesta es afirmativa, indique los productos elaborados:						
28. Si elabora queso, indica cuál es la cantidad de queso que produce semanalmente?						
29. ¿Cuál es el producto o derivados que mas comercializa?						
30. De los productos o derivados que comercializa, tiene algunos registrados ante el INVIMA?						
a. Si * <input type="checkbox"/>	b. No <input type="checkbox"/>					
*Si su respuesta es afirmativa, indique cuáles tiene registrados en el invima:						
PERSONAL						
31. ¿Cuántos son los operarios permanentes que tiene la finca?:						
32. ¿Cuál es el valor del jornal/día?:						
33. Identifique el tipo de personal con el cual cuenta, indicando la edad, sexo, nivel educativo y si se realizan los respectivos aportes de seguridad social						
Tipo de Personal	Edad	Sexo	Nivel educativo	Seguridad Social		
				Si	No	¿Cuál?
Propietario						
Administrador o mayordomo						
Esposa (o)						
Hijo (1)						
Hijo (2)						
Ordeñador						
Operario (1)						
Operario (2)						



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

34. ¿Recibe o ha recibido asesoría técnica? a. Si* b. No

* Si su respuesta es afirmativa, indique de quién ha recibido dicha asesoría:

35. ¿Usted pertenece a algún grupo, asociación u organismo lácteo reconocido?

a. Si * b. No

* Si su respuesta fue afirmativa, indique el nombre _____ y continúe en la pregunta número 37:

Si por el contrario su respuesta fue negativa pase a la pregunta 38.

36. ¿Cuáles considera que son las ventajas de pertenecer a la asociación? .(Pregunta de selección múltiple)

- a. Brinda la oportunidad de compartir información e intercambiar experiencias con personas del mismo sector
- b. Existe mayor poder de negociación en la compra de insumos
- c. Existe mayor oportunidad para acceder a créditos y una mejor asistencia para la realización de estos
- d. Brinda asistencia en el desarrollo de programas para mejorar la calidad del producto
- e. Se cuenta con mayor reconocimiento por parte del gobierno y otros organismos
- f. Existe mayor capacitación para los asociados
- g. Se mejoran los ingresos
- h. Mejora el acceso a los mercados por parte de los productores
- i. Mejora el poder de negociación de los productores
- j. Otro

<input type="checkbox"/>

¿Cuál?

37. ¿Cuáles considera son las debilidades del sector lácteo?:

38. ¿Qué medio de transporte utiliza para transportar la leche? (vehículos refrigerados, tractor, carro, moto, animal de carga, bicicleta, a pie, etc)

39. Generalmente el precio de la leche, se fija de acuerdo a:

a. Cantidad b. Composición c. Higiene

d. Fijada por el comprador e. De acuerdo a la resolución 017 de 2012 f. Otro

¿Cuál? _____

40. ¿Cómo se fija el precio del queso?:

41. ¿Cuál es el costo de producción? de: a. Litro de leche _____
b. Libra de queso _____

Si desconoce estas respuestas, indique por qué?



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

42. ¿Cuál es el precio de venta? por: a. Litro de leche _____
b. Libra de queso _____

Si desconoce estas respuestas, indique por qué?

43. ¿Cuál es la utilidad? por: a. Litro de leche
b. Libra de queso

Si desconoce estas respuestas, indique por qué?

44. ¿Cuál es el criterio utilizado por el comprador para el pago de la leche?

- a. Basado en el volumen o peso b. Basado en el contenido de grasa c. Basado en sólidos totales
d. Por calidad higiénica y composición e. Otra ¿Cuál? _____

45. ¿Cuál es la frecuencia de pagos de la leche y/o queso por parte de la asociación o de sus clientes?

- a. Diario b. Semanal c. Quincenal
d. Mensual e. Otro ¿Cuál? _____

46. Generalmente, ¿Cómo realiza la venta de la leche ?

- a. En cantina b. En cantina fría c. En tanque de enfriamiento
d. Otro ¿Cuál? _____

47. ¿Cómo realiza el empaque y presentación del queso para la venta?

48. Al comercializar sus productos, ¿usted cuenta con el diseño de logos y etiqueta?

- a. Si * b. No

* Si su respuesta fue afirmativa, indique la opción que más se asemeje a lo que usted pretende demostrar con estos:

- a. Qué identifique los valores territoriales de la zona (historia, patrimonio, cultura, medio ambiente, etc)
b. Incorporación de diferentes conceptos que definan el producto (calidez, frescura, Colores, sencillez, etc)
c. Otra
¿Cuál? _____

49. ¿Utiliza algún medio de promoción para sus productos?

- a. Si * b. No



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Si su respuesta es afirmativa, indique ¿cuál?

50. ¿Cuál es el destino/localización dónde envían la producción de la leche?

51. ¿Cuál es el destino/localización dónde vende el queso?

52. Si comercializa queso ¿Considera que tiene algún tipo de competencia directa?

a. Si *

b. No

*Si su respuesta es afirmativa, indique cuál es su competencia:

53. En promedio ¿Cuánto son los gastos del hogar según las necesidades básicas?

54. ¿Los ingresos de la familia dependen únicamente de la producción de leche y/o queso?

a. Si

b. No *

*Si su respuesta es negativa, defina:

¿Cuál es la otra forma de generar ingresos?:

En promedio, ¿Cuánto recibe de más de los otros ingresos?:

En promedio, ¿Cuánto representa en dinero los gastos adicionales en que incurre por las otras actividades?:

55. De la producción diaria, ¿qué cantidad de leche es utilizado para el consumo del hogar ?

56. De la producción diaria, ¿qué cantidad de queso es utilizado para el consumo del hogar?

57. Ha gestionado algún crédito con una entidad

a. Si *

b. No *

*Si su respuesta es afirmativa, indique: ¿Con qué entidad?

*Si su respuesta es negativa, indique: ¿Por qué?

58. Ha recibido algún apoyo económico para su negocio?

a. Si *

b. No *

*Si su respuesta es afirmativa, defina que tipo de apoyo:

58. El capital inicial para poder producir leche, lo obtuvo a través de:

a. Ahorros

b. Herencia

c. Apoyo de terceros

d. Crédito

e. Otro ¿Cuál? _____

59. ¿Conoce alguna línea de créditos de fomento?

a. Si *

b. No *

*Si su respuesta es afirmativa, defina si se ha beneficiado de este, definiendo cuál:

60. Si pudiera tener acceso a la educación, capacitación, cursos u otros, que temas le gustaría que se tratarán para contribuir al desarrollo y aprendizaje de su negocio?



**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Firma productor	Firma Encuestador