

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



**Dirección de Regulación, Planificación,
Estandarización y Normalización
-DIRPEN-**

**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE
CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA
ELABORACIÓN DE ALIMENTOS – EMLAC
En 14 municipios de la provincia de Valle de Ubaté y
Chiquinquirá**

Informe de Resultados 2009

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

JORGE RAÚL BUSTAMANTE ROLDÁN
Director

CARLOS EDUARDO SEPÚLVEDA RICO
Subdirector

ALFREDO VARGAS ABAD
Secretario General

EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO
Director de Metodología y Producción Estadística

BERNARDO GUERRERO LOZANO
Director de Censos y Demografía

LUZ AMPARO CASTRO CALDERÓN
Directora de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

NELCY ARAQUE GARCÍA
Directora de Geoestadística

ANA VICTORIA VEGA ACEVEDO
Directora de Síntesis y Cuentas Nacionales

CAROLINA GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ
Directora de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

Bogotá, D. C., 2011



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Coordinadora

Amanda Lucía Soto Agudelo

Equipo técnico

Temático: Margarita María Orozco González

Operativo: Ruth Elizabeth Orjuela de Nensthiel , Ramiro Puentes
Mojica

Estadístico: Amanda Lucía Soto Agudelo, Hilda Esperanza Ortiz
Benavides, María Angélica Martínez

Sistemas: Liliana Molano Bautista

Marco Estadístico: Edith Margarita Ramírez



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	7
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	9
2. DISEÑO METODOLÓGICO.....	14
2.1 OBJETIVOS.....	14
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO	14
3. PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA	18
3.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	18
3.2 MÉTODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD.....	20
4. PRINCIPALES RESULTADOS	22
Anexo 1. Glosario	39
Anexo 2. Cuestionario.....	41



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Índice de cuadros

Cuadro 1	
Microempresas industriales por cantidad de materia prima adquirida el día anterior a la entrevista en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	22
Cuadro 2	
Microempresas industriales por cantidad de leche adquirida, según tipo en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	23
Cuadro 3	
Microempresas industriales por cantidad de leche adquirida y precio de compra, según tipo de proveedor en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009...	24
Cuadro 4	
Microempresas industriales por materia prima adquirida, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	27
Cuadro 5.....	28
Cuadro 7	
Microempresas industriales por principal sistema de distribución empleado, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	29
Cuadro 8	
Microempresas industriales por lugar de comercialización, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	30
Cuadro 9	
Microempresas industriales, según tiempo de funcionamiento en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	31
Cuadro 10	
Personas que trabajan en la elaboración de productos por sexo, según tipo de vinculación en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	32
Cuadro 11	
Microempresas industriales, según tipo de capacitación que ha recibido el personal en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	33
Cuadro 12	
Microempresas por conocimiento de los productores sobre programas de apoyo y aquellos que desconocen de programas pero les gustaría recibir apoyo, según tipo de programa en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	34



Índice de gráficos

Gráfico 1	
Distribución porcentual de las microempresas, según materia prima adquirida el día anterior a la entrevista en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	22
Gráfico 2	
Distribución porcentual de la cantidad de leche adquirida por las microempresas industriales, según tipo en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	23
Gráfico 3	
Cantidad de leche comprada por las microempresas y precio promedio de compra, según tipo de proveedor en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	24
Gráfico 4	
Distribución de las microempresas industriales, según principal sistema de aprovisionamiento de leche en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	25
Gráfico 5	
Distribución de las microempresas industriales, según principal sistema de transporte de la materia prima en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	26
Gráfico 6	
Distribución de las microempresas industriales, según principal sistema de almacenamiento de la materia prima antes de procesar en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	26
Gráfico 7	
Cantidad de microempresas por materia prima adquirida, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	28
Gráfico 8	
Distribución porcentual principal sistema de distribución empleado por las microempresas, según tipo de producto en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	29
Gráfico 9	
Microempresas industriales según lugar de comercialización de sus productos en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	30
Gráfico 10	
Distribución porcentual cantidad de microempresas industriales, según tiempo de funcionamiento	31
Gráfico 11	
Distribución porcentual de las personas que trabajan en la elaboración de productos por sexo, según tipo de vinculación en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009	32
Gráfico 12	
Distribución porcentual del personal vinculado en la elaboración de derivados	



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS
Informe de resultados**

lácteos y otros alimentos que ha recibido capacitación relacionada con la actividad en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	33
Gráfico 13 Distribución de microempresas industriales, cuyos productores conocen programas de apoyo a la actividad, según tipo de programa.....	35
Gráfico 14 Distribución de microempresas industriales, cuyos productores desconocen de programas de apoyo, pero se muestran interesados en ellos, según tipo de programa.....	35
Gráfico 15	
Distribución porcentual, cantidad de microempresas por financiación relacionada con la actividad en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	36
Gráfico 16	
Distribución de las microempresas industriales según si los productores experimentaron o no épocas de abundancia para la adquisición de leche en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	37
Gráfico 17	
Distribución de las microempresas industriales según, si experimentaron o no épocas de escasez para la adquisición de leche en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009.....	38



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

INTRODUCCIÓN

La producción de leche vacuna en Colombia, esta ligada a la gran vocación pecuaria del país, iniciada desde tiempos de la ocupación española, con la importación de razas bovinas y el desarrollo de la lechería, que hoy ha dado paso a una pujante industria de derivados lácteos, gracias a una actividad que puede reportarse en casi todo el territorio nacional.

Esta industria presenta varios niveles en donde pueden contarse grandes pasteurizadoras, empresas de nivel medio y pequeñas transformadoras, estas últimas caracterizadas por producción artesanal que al igual que la producción primaria se puede encontrar diseminada a lo largo y ancho del país y hace difícil su estudio y seguimiento, debido al carácter de pequeñas empresas transformadoras artesanales y familiares que adquieren leche para la transformación y venta de diferentes productos.

Este último segmento del mercado, ha sido poco explorado y de acuerdo a la actual coyuntura de producción de leche con altos márgenes de sobreproducción y poca capacidad transformadora es fundamental estudiar todos y cada uno de los nodos de la red de adquisición de leche para transformación.

En efecto, la actual coyuntura láctea indica la falta de consenso en las cifras actuales de producción del bien, haciendo necesario estudiar la situación desde varios frentes. Dado que el eslabón primario ha sido abordado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el fin de evitar repeticiones y aunar esfuerzos; El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE -, asume el compromiso y siguiendo los lineamientos contenidos en el Plan Nacional de Estadística de mejoramiento continuo de las investigaciones, se da a la tarea de estudiar una alternativa viable desde la perspectiva poco explorada de la microindustria que complementen el estudio del tema lácteo.

Siendo la materia prima fundamental que ha gestado la cadena agroindustrial, de gran preponderancia en la economía nacional y prometedoras oportunidades en el comercio internacional desarrollada a partir de la producción primaria para la transformación, este eslabón cobra especial relevancia como parte de la cadena, el cual debe ser estudiado a profundidad. La actividad requiere ser medida bajo la rigurosidad estadística que posibilite estudiar la realidad y suministrar información confiable y oportuna para la toma de decisiones en el desarrollo económico y social del país.

De esta manera el DANE, realizó a finales del año 2009, una prueba piloto en 14 municipios escogidos de la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá, zona de reconocida vocación lechera, así como sede de una de las industrias artesanales de producción de queso, con el fin de establecer el funcionamiento de estas y la cantidad de leche captada para la transformación de alimentos.

La información de la encuesta se recoge mediante un formulario, el cual consta de cinco capítulos. El primero denominado características del productor, el cual tiene como objetivo caracterizar la población objeto de estudio. El segundo, procedencia y destino de la materia prima, el cual busca determinar la cantidad de materia prima adquirida (generalmente leche) y las principales fuentes de abastecimientos, en cuanto a la clase de



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

proveedor y la ubicación de este. El tercero, características generales de la actividad, cuyo objetivo es identificar la operación del negocio, abordando aspectos como el sistema de aprovisionamiento, el principal sistema de transporte y almacenamiento, los productos elaborados y el sistema de comercialización y distribución. El cuarto, capacitación y acompañamiento, el cual permite cuantificar el personal vinculado al negocio y el tipo de vinculación, así como el nivel de capacitación. Y por último, tendencias de estacionalidad, el cual busca establecer periodos de escasez o abundancia de la leche, así como inconvenientes en la venta de los productos elaborados por la microempresa.

El presente documento recoge los procedimientos metodológicos, principales aspectos y resultados obtenidos. En su orden se presentan: antecedentes y justificación, el diseño metodológico, la producción estadística y los principales resultados.



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Si bien en el ámbito de producción de leche mundialmente se contemplan varias especies, tradicionalmente en el país se produce y consume leche de vaca, configurando la importancia del tema lácteo en la economía colombiana que ha generado diversos estudios que datan desde los primeros censos agropecuarios en 1960 y 1970, como diferentes reportes del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con base en los reportes de la empresa INPA-NESTLE.

En otros ámbitos de medición, el DANE bajo el SISAC-, da los primeros pasos para estudiar la cantidad de leche cruda para ser procesada con fines industriales, como un estudio especial de registros administrativos. Para el año 2004, se llevo a cabo el Censo de Producción de Leche Industrial, cuya población objetivo fueron 69 plantas de procesamiento de leche cruda con una producción diaria de 500 litros o más de leche para la elaboración de productos lácteos. El estudio contó con una focalización de las cuencas lecheras o zonas en donde se concentra la producción de leche con destino a la industria, como son las regiones Atlántica, Occidental, Central y Pacífica. Hacia finales de 2006 la encuesta se suspende, entre otras razones por la oportunidad de la información que reportaba varios meses de retraso.

Los antecedentes inmediatos citan estudios puntuales desde la industria como la Encuesta Anual Manufacturera y en el contexto primario con estudios por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y otros especializados como los liderados por el sector gremial.

Contexto actual

El aporte del sector a la economía del país es fundamental, en efecto la leche sin elaborar se constituye como el segundo renglón en importancia, luego del ganado bovino, en la producción del sector pecuario participando en 2009 con el 26,1% y con el 10,0% en el total agropecuario.

Sin embargo, la producción de leche en nuestro país en los últimos años ha estado ligada a varios acontecimientos y circunstancias que la han establecido como una de las actividades más importantes dentro de la economía agropecuaria que hoy la contextualizan en un ambiente regido por la normatividad, el comercio y transporte del bien, la ubicación geográfica y los sistemas de crianza y manejo. Todos ellos configuran una red de actores que se articulan alrededor de la producción de leche fresca en finca y sus implicaciones en la industria de derivados lácteos, lo cual ha generado el interés de estudiar el tema en profundidad.

En efecto el tema ha sido abordado desde diferentes frentes, El Ministerio posee una investigación para captar el volumen y precio de la leche por medio de la Unidad de Seguimiento de Precios de la Leche. Recientemente, en convenio con FEDEGAN y en ejecución de la Corporación Colombia Internacional ha complementado la indagación industrial con verificación en campo bajo el desarrollo la encuesta diaria de producción de leche en finca, cuya cobertura es de aproximadamente 3000 fincas. También puede



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

contarse las investigaciones de ANALAC, tomando producción de leche especializada en las cuencas lecheras del país.

Las cifras muestran una producción de más de 6 000 millones de litros anuales, sin embargo, hoy en día se habla de una sobreproducción influenciada por el factor climático de las lluvias, generando la disminución en la frecuencia de compra de la leche por parte de varias empresas y la baja del precio pagado.

Según un reporte de Fedegán, la producción nacional de leche se estimó en 6.537 millones de litros para el 2008, de los cuales, restando los 3.089 millones del acopio industrial, quedan 620 millones de litros que se quedan en las fincas y 2.827 millones que van al comercio informal o de los llamados 'cruderos'⁶

Si bien en torno a la producción de leche fresca, se articulan las grandes, medianas y pequeñas pasteurizadoras, también se ha gestado una actividad informal, en donde se destacan los cruderos como puntos de venta de leche sin mantener la cadena de frío con riesgos a la salud pública; lo cual ha derivado en la intervención del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA -, como organismo de control y vigilancia, encargado de los lineamientos para la evaluación y aprobación de los Planes de Reconversión establecidos (Decreto 2838 de 2006).

Con los cruderos, puede darse la venta de leche para el consumo humano directo, así como la actividad de elaboración de quesos frescos y otros alimentos representado por pequeñas industrias familiares, artesanales e informales que se dedican a la comercialización de estos productos. Esta situación deriva en un importante porcentaje de leche cruda que no entra al proceso de industrialización y es difícil contabilizar. Solamente en el año 2000, se estima que en el mercado de la leche en Bogotá tenía un volumen diario de 1,75 millones de litros, de los cuales aproximadamente el 23% (400.000 litros) correspondía a leche cruda y el restante 77% entraba al proceso de industrialización, que garantiza la inocuidad del producto a través de procesos de higienización⁷. Esta situación se repite en varias zonas del país en donde la industria artesanal en especial de fabricación de quesos ha ganado un importante espacio en el mercado local e incluso regional. Alpina explica que "el mercado colombiano de quesos tiene un tamaño de 42.593 toneladas y de 487.505 millones de pesos año móvil (Fuente Nielsen 2008, que no tiene en cuenta el mercado informal que es aproximadamente el 60 por ciento del total del mercado)".⁸

Importancia

El panorama entonces, deja entrever un fuerte desarrollo de la industria tanto a nivel empresarial como microindustrial que es necesario estudiar en beneficio de información idónea para la toma de decisiones y como parte de un estudio complementario de la

⁶ http://www.portafolio.com.co/negocios/agronegocios/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-5337470.html

⁷ http://www.portafolio.com.co/economia/economiahoy/2008-07-23/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4390795.html

⁸ http://www.portafolio.com.co/negocios/empresas/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-5371930.html



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

cadena, se plantea albergar el tema desde la microindustria siendo uno de los eslabones más importantes que puede ser un indicador clave en la producción de leche.

La actividad requiere ser medida bajo la rigurosidad estadística que posibilite estudiar la realidad y suministrar información confiable y oportuna. La necesidad de información clara es evidente lo cual hace imperativo que el DANE tome parte en el asunto, siguiendo sus objetivos misiones de producir y difundir información estadística para la toma de decisiones en el desarrollo económico y social del país y ejercer el liderazgo técnico en la regulación del sistema estadístico nacional.

Este estudio, amplía el panorama de proyectos agropecuarios específicos y focalizados que actualmente posee el DANE, considerando las características propias de una actividad microempresarial de alta dependencia del sector primario a la vez sujeto a diferentes factores como el clima que determinan la tendencia de producción.

De otra parte, el país está inmerso en un proceso comercial que específicamente en el campo de producción vacuna, le ha llevado a la certificación contra aftosa, otorgado por La Organización Internacional de Sanidad Animal (OIE), el pasado año para 23 millones de cabezas de ganado que componen el hato nacional. Este estatus sanitario abre las puertas hacia el desarrollo y penetración de nuevos mercados; así como el marco legal de modernización y reglamentación de las normas de salud pública que también repercute en el horizonte comercial, justificando aún más la necesidad de contar con información real.

Alcance

Tomando como referencia los más recientes acontecimientos en cuanto a las cifras de producción de leche y los estudios del tema, este proyecto plantea tomar un escenario diferente desde la orilla de los pequeños demandantes de la materia prima que generalmente no ingresan al sistema industrial, como parte de un estudio que complementa la información y el conocimiento de la cadena láctea.

Bajo la implementación de un proceso de investigación estadística, viabiliza una zona en particular cuyas características propicien su estudio y propone la construcción de criterios orientados a conformar los lineamientos metodológicos generales y evalúa la posibilidad de extender el estudio a una escala regional o nacional.

El propósito se centra en la medición sobre la cantidad de leche que es captada y procesada por la microindustria para la elaboración de diferentes alimentos, estableciendo sus principales proveedores; y ante la importancia de estas pequeñas empresas, realiza una caracterización básica que en términos generales proporcionen información de cómo operan.



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Zona escogida

Para dar forma al estudio, entre las primeras consideraciones al abordar el tema, se destaca el contexto geográfico, dado por el fuerte arraigo cultural de la ganadería ligada a la tierra, se ha podido establecer que esta actividad es en su mayoría es de carácter minifundista, que a través del tiempo ha logrado especializarse e incrementar el área de tierra dedicada a la actividad.

La prueba piloto, requiere desarrollarse en un espacio geográfico y socioeconómico representativo y favorable, llevando a que la focalización esta orientada en tres aspectos fundamentales: Primero, hacia el ámbito geográfico, con la selección de una cuenca lechera la cual presentase las características propias de infraestructura, producción y presencia de diferentes actores (productores primarios, centros de recibo de grandes pasteurizadoras, industria local). Segundo, orientado hacia las características de producción con lechería especializada y doble propósito, la primera por garantizar la presencia de grandes productores y el sistema doble propósito por ser la particularidad general de los productores de leche en el territorio nacional. Finalmente, se consideró la facilidad logística para las actividades de recolección, seguimiento y monitoreo.

La inmensa geografía colombiana, calidad de las tierra y variedad de climas, han hecho que esta actividad este diseminada prácticamente por todo el territorio nacional. No obstante, el desarrollo de la industria ha permitido el surgimiento de asociaciones y la incursión de altos estándares de inversión y producción para el máximo aprovechamiento de las condiciones naturales en ciertas regiones, configurando algunas cuencas lecheras.

Inicialmente, ligada a la ubicación en regiones de clima frío, por la mejor adaptación de las razas importadas a estos climas, que desde sus inicios siempre se hallo cercana a los centros de consumo como el Oriente Antioqueño, el Altiplano Cundí boyacense y Nariño.

Estas mismas zonas, han propiciado el desarrollo de la industria la cual ha ubicado centros de acopio en varias de las cuencas lecheras, para facilitar su logística de abastecimiento y transporte. Así se han configurado regiones lecheras y dentro de estas el desarrollo de cuencas y microcuencas de producción lechera.

Centrados en el departamento de Cundinamarca, región central, una de las microcuencas lecheras es el Valle de Ubaté y Chiquinquirá que también involucra algunos municipios del departamento de Boyacá. Esta zona destaca por la presencia de grandes pasteurizadoras, sistemas de producción de leche especializada y doble propósito y el desarrollo de una mediana industria con penetración en el mercado de Bogotá.

Como eje principal de la zona se encuentra el municipio de Ubaté, el cual es conocido como la capital lechera de Colombia, ya que en este tiene lugar el funcionamiento de empresas artesanales con alta producción de quesos.

En Ubaté existen familias que se dedican a la fabricación de quesos. La mayoría de ellas lo hacen para seguir una tradición de más de cinco generaciones y en la región se consume lo que se hace.

Así mismo, la provincia incluye a los municipios de Simijaca en Cundinamarca y Chiquinquirá en el departamento de Boyacá, los cuales también se destacan por



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

presentar una actividad dual industrial y artesanal, además de su ubicación geográfica cercana a la capital de la república y a Tunja, convirtiéndose en paso obligado y atractivo para la comercialización de estos productos.

Los otros municipios se caracterizan por ser grandes productores de leche entorno a los cuales se han desarrollado, centros de acopio, asociaciones o cooperativas de productores e incluso centros de recepción de leche de grandes pasteurizadoras.

Fuentes de información

Entre otros elementos que apoyaron la investigación se consideraron los registros del INVIMA, basado en diferentes estudios que ha adelantado la entidad sustentada en la actual base legal que establece su competencia en los temas de sanidad alimentaria, así como la reciente normatividad de almacenamiento de la leche bajo la cadena de frío.

La información recolectada en la etapa previa de investigación visitando la zona, así como diferentes registros de las autoridades municipales y sus programas agropecuarios destacando el tema lácteo.

En términos generales la zona escogida cumple con las características de representatividad, al albergar presencia de industria pasteurizadora, es una zona de reconocida tradición tanto productiva como transformadora, región del trópico alto con alta presencia de ganado lechero, así como una presencia importante de ganado doble propósito; y finalmente cumple con el fácil acceso.



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 OBJETIVOS

Objetivo general

Cuantificar el volumen de leche y/o cuajada captado por la microempresa⁹ industriales dedicadas a la transformación de la leche para producción de derivados lácteos, alimentos de panadería y otros, y establecer la estructura de operación en los municipios escogidos de la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá.

Objetivos específicos

Identificar las principales fuentes de abastecimiento de los insumos lácteos en las pequeñas empresas procesadoras de derivados lácteos.

Medir la capacidad de transformación de la microempresa láctea

Identificar las principales variables que permitan determinar las posibles fuentes de variación que afectan el abastecimiento y transformación de derivados lácteos.

Caracterizar las microempresas dedicada a la actividad

2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

2.2.1 COMPONENTES BÁSICOS

Tipo de operación estadística: Encuesta por censo de microempresas; para 14 municipios de la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá.

Universo: microempresas que adquieren leche o cuajada y cuya actividad principal es la transformación de su materia prima en derivados lácteos y alimentos, donde se adquirió 10 000 litros de leche o menos el día anterior a la entrevista o que cuentan con 10 o menos empleados de 14 municipios de la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá.

Población objetivo: microempresas que adquieren leche o cuajada y cuya actividad principal es la transformación de su materia prima en derivados lácteos y alimentos, donde se adquirió 10 000 litros de leche o menos el día anterior a la entrevista o que cuentan con 10 o menos empleados y que se encuentran ubicadas en la cabecera, centros poblados, ejes viales zona urbana, centros poblados y corredores viales; de 14 municipios de la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá.

⁹ La Ley 590 del 10 de julio de 2000, conocida como Ley Mipyme, clasifica a la micro, pequeña y mediana empresa de la siguiente manera: mediana empresa la que cuenta con personal ocupado entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, pequeña empresa la que tiene entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores y, la microempresa la que cuenta con personal ocupado no superior a diez (10) trabajadores.



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Cobertura y desagregación geográfica: El censo cubre la cabecera, centros poblados y corredores viales; de 14 municipios de la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá:

Caldas
Chiquinquirá
Saboyá
San Miguel de Sema
Carmen de Carupa
Cucunubá
Fúquene
Guachetá
Lenguazaque
Simijaca
Susa
Sutatausa
Tausa
Villa de San Diego de Ubaté

Los resultados se presentan agregados para preservar la reserva estadística de las fuentes.

Unidades estadísticas:

- Unidad de observación y análisis: la microempresa que adquieren leche o cuajada y cuya actividad principal es la transformación de su materia prima en derivados lácteos y alimentos

Período de referencia: dependiendo del módulo se tienen los siguientes periodos de referencia: el día anterior de la entrevista y la semana anterior para procedencia; destino de la materia prima y características generales de la actividad; el día de la entrevista para personal vinculado, capacitación y acompañamiento, y el año 2009 para tendencias de estacionalidad.

Período de recolección: del 17 de noviembre al 16 de diciembre.



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

2.2.2 VARIABLES

Es importante destacar que para la puesta en marcha del estudio se contó con la participación activa de FEDEGAN y ANALAC, en cuanto al cubrimiento de temas de interés para los gremios.

El objetivo de la temática se centra en cuantificar el volumen de leche que acopia la pequeña industria para la elaboración de alimentos y las principales características del negocio.

La cultura popular indica que estos negocios son de tipo tradicional y familiar, los cuales poseen un sistema de operación (aprovisionamiento, distribución y comercialización) informales que aún así han penetrado el mercado local y regional. Con lo cual es importante caracterizar el suministro y los diferentes actores que intervienen en el proceso entendido como los proveedores del bien, así como la infraestructura de almacenamiento de la leche, identificar los principales productos elaborados y como distribuyen y comercializan los mismos.

Dada las circunstancias investigativas del estudio, las microempresas a estudiar atienden a dos características fundamentales. La primera de ellas, obedece a la clásica definición de microempresa dictada por la ley 590 de 2000, en relación con aquellas con personal ocupado no superior a diez (10) trabajadores. La segunda relativa a la actividad en sí, sobre el volumen de leche captada, con base en documentación al respecto y el proceso de investigación previa. En ese sentido la industria informal es amplia y compleja, encontrándose empresas con mínimos volúmenes de captación hasta otras más estructuradas influenciadas por la comercialización del producto, la zona y el tipo de proveedores, para esta investigación se estableció un tope de 10 000 litros de leche diarios.

De otra parte, bajo los condicionantes legales que rigen la actividad, se abordan temas tales como la cantidad de personal vinculado a la microempresa, el tipo de vinculación, el tiempo de funcionamiento del negocio, el nivel de asociación y cooperativismo.

Otros aspectos importantes dentro de la temática son establecer el nivel de capacitación del personal vinculado, a propósito de las recientes disposiciones legales del INVIMA en cuanto a la manipulación de este tipo de alimentos.

Finalmente, se indaga acerca de las tendencias de estacionalidad del producto que influyen en la adquisición del bien y las repercusiones en su comercialización.



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Informe de resultados

El contenido temático incluyó los siguientes aspectos:

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR

El objetivo de este capítulo es caracterizar la población objeto de estudio e incluye los siguientes temas:

- Razón social
- Nombre del propietario
- Edad
- Sexo
- Nivel educativo

PROCEDENCIA Y DESTINO DE LA MATERIA PRIMA

El objetivo de este capítulo es determinar la cantidad de materia prima adquirida (generalmente leche) y las principales fuentes de abastecimientos, en cuanto a la clase de proveedor y la ubicación de este.

- Adquisición de producto
- Cantidad adquirida
- Procedencia (fuentes de abastecimiento)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD

El objetivo es identificar la operación del negocio, abordando los siguientes aspectos:

- Sistema de aprovisionamiento
- Principal sistema de transporte
- Principal sistema de almacenamiento
- Productos elaborados
- Sistema de comercialización y distribución

PERSONAL VINCULADO, CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

Cuantificar el personal vinculado al negocio y el tipo de vinculación, así como el nivel de capacitación.

- Personal vinculado
- Capacitación y acompañamiento

TENDENCIAS DE ESTACIONALIDAD

Establecer, periodos de escasez o abundancia de la leche, así como inconvenientes en la venta de los productos elaborados por la microempresa.

- Tendencias de estacionalidad en la oferta de leche
- Tendencias de estacionalidad en la demanda del producto

3. PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

3.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Actividades preparatorias

Sensibilización

Dada la coyuntura láctea vivida para el momento del establecimiento del estudio y como parte de las actividades preparatorias e investigativas, se realiza un primer acercamiento en los municipios escogidos y sus autoridades locales y líderes del sector agropecuario y específicamente lechero llevado a cabo por el nivel central; exponiendo el objetivo de la proyecto, su importancia y metodología general.

Posteriormente, se apoya el proceso con las cartas de presentación formal ante las alcaldías municipales y jefes de Umata o secretarías de agricultura y asuntos agropecuarios.

Capacitación

La capacitación se lleva dos semanas antes del inicio del estudio y contó con la convocatoria de profesionales con experiencia en encuestas del tipo económico. Este proceso se desarrolló bajo un modelo teórico-metodológico, garantizando que el objetivo, estrategia y contenidos elaborados sean abordados de manera correcta en la ejecución de la encuesta, con el desarrollo de talleres, casos prácticos, exposición de herramientas y elementos a emplear y las evaluaciones finales para la escogencia del equipo idóneo.

Recolección

Para la ejecución de este estudio, el método de recolección fue la entrevista directa al encuestado idóneo, que es la persona, cuyo conocimiento, le permite suministrar información veraz y completa sobre el proceso de adquisición de leche y elaboración de productos. Si esto no resulta posible, también se consideran idóneos, en su orden: la esposa, los hijos del productor mayores de 15 años, o un trabajador que conozca la actividad.

Para la recolección de la información se emplearon los siguientes instrumentos:

- Dispositivo Móvil de Captura DMC
- Formulario físico
- Cartografía urbana
- Formatos de control

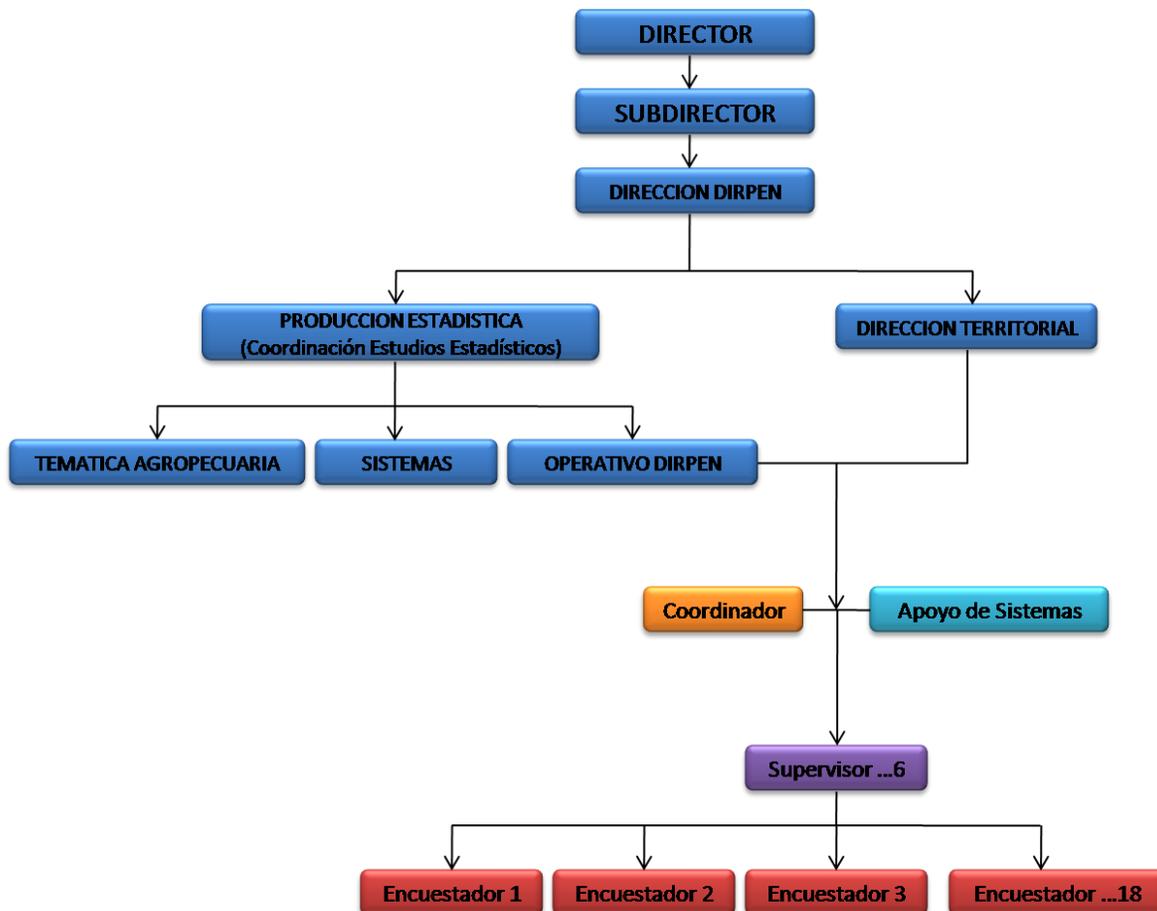
Acorde con las recientes encuestas implementada por el DANE, se emplean modernas tecnologías informáticas optimizando procesos y reduciendo costos. Los dispositivos móviles de capturan, permiten alimentar los datos directamente sobre la base de datos, dejando el uso de formulario físico sólo como un respaldo en caso de algún inconveniente, de otra parte es un medio rápido de comunicación que lleva implícita las validaciones del formulario.

La generación de cartografía urbana permite localizar los microestablecimientos objeto de estudio, construyendo un marco de fuentes para posteriores estudios complementarios, incluso muestrales y de seguimiento de la actividad en la zona.

Los diferentes formatos de control apoyan el proceso de recolección y permiten el seguimiento y evaluación de la prueba.

Bajo la dirección de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización –DIRPEN, el grupo de personas que realizó el trabajo de campo en cada municipio o ruta asignada, es denominado *equipo operativo*, el cual está organizado tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Esquema operativo



Como se indica para la realización de este estudio se contó con la participación de un equipo de 28 personas directamente en campo realizando la recolección de la información y bajo el acompañamiento y dirección del nivel central.

3.2 MÉTODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD

3.4.1 Normas de validación y consistencia

Con la implementación del formulario en DMC, se optimizaron sustancialmente los procesos de crítica y validación de la información, dado que el aplicativo lleva implícitos las normas de validación y consistencia de la información, facilitando el trabajo del encuestador y reduciendo el tiempo de toma de la información.

Las especificaciones de validación y consistencia, están directamente relacionados con los objetivos de la investigación, los instrumentos geoestadísticos empleados y el contexto geográfico de desarrollo de la prueba.

3.4.2 Instrumentos de control para supervisión

Una vez iniciada la etapa de ejecución, se dio de manera simultánea el proceso de acompañamiento desde el nivel central en todos y cada uno de los equipos involucrados en el estudio: operativo, temático, sistemas-procesamiento y cartográfico.

Este acompañamiento permitió:

- La organización de la prueba piloto,
- Una primera caracterización de la actividad objeto de estudio en la zona escogida
- La identificación de diferentes situaciones encontradas y las instrucciones de solución
- La asistencia permanente en el proceso de consignación de la información en DMC
- El monitoreo y seguimiento constante de la información para asegurar la calidad de la misma

Luego del acompañamiento, hacia la etapa media y final de la prueba, se da paso a la supervisión técnica, cuyos principales objetivos son:

- Garantizar la cobertura de la información
- Evaluar la calidad de la información contenida
- Asegurar el correcto proceso de recolección de acuerdo a los lineamientos temáticos, operativos, cartográficos y de sistemas impartidos previamente.

3.4.3 Indicadores para el control de la calidad de los procesos de la investigación

La encuesta cumple con los siguientes niveles de calidad a partir de la recolección en campo.



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Cobertura

Cumpliendo con los parámetros temáticos y geoestadísticos establecidos por el estudio, el cual se basa en un censo, la cobertura esta dada por el recorrido de la zona urbana, centros poblados y corredores viales de cada uno de los municipios objeto estudio estableciendo las microempresas aptas y activas para el estudio.

Además, la cartografía urbana generada cumple con el objetivo de localizar los microestablecimientos y ser un instrumento clave para la organización del operativo,

Perfeccionamiento/información completa

Hace referencia al estado final de la información recolectada, que para todos los casos es de 100%, es decir, encuestas completas. Situación influenciada por el tipo de información captada por la encuesta y la actividad en si estudiada, no permite tolerar un nivel aceptable de perfeccionamiento o completez inferior. Las respectivas aclaraciones que están representadas básicamente en cuanto a la situación actual de la microempresa (activa, inactiva); para el segundo caso, también se consideró un temario el cual debía ser completado.

4. PRINCIPALES RESULTADOS

A continuación se exponen los principales resultados obtenidos luego de la realización de la prueba piloto.

Los resultados arrojan un estado de 164 microempresas dedicadas a la captación de leche/cuajada para la elaboración de diferentes alimentos, de las cuales 153 se encuentran activas y 12 se dedicaron a la actividad, pero al momento de la realización de la encuesta se encontraban inactivas por más de un mes.

CANTIDAD DE MATERIA PRIMA ADQUIRIDA Y PROCEDENCIA

Adquisición de producto

El abastecimiento de materia prima se dirige básicamente hacia dos tipos: bien sea de leche cruda como tal o de cuajada, subproducto listo para la realización de quesos, que permite evitar procesos de acidificación. La cantidad de leche adquirida el día anterior a la entrevista fue de 48 981 litros de leche y de cuajada fue de 248 Kilogramos (Cuadro 1).

Cuadro 1

Microempresas industriales por cantidad de materia prima adquirida el día anterior a la entrevista en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Materia prima	Cantidad de microempresas	Cantidad	Promedio/micro empresa
Total microempresas	153		
Leche	128	48 981 (L)	383 (L)
Cuajada	25	248 (Kg.)	10 (Kg.)

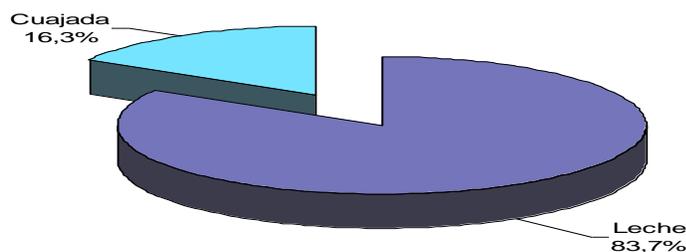
Ffuente: DANE

Nota: No se encontraron microempresas industriales que adquieran las dos materias primas

Como se indica en el gráfico 1, el 87,3% de las microempresas industriales encuestadas adquieren leche y restante 16,3% adquiere cuajada.

Gráfico 1

Distribución porcentual de las microempresas, según materia prima adquirida el día anterior a la entrevista en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

La actividad microempresarial que capta leche para diferentes elaboraciones, esta influenciada por la zona y la tendencia de producción, lo cual configura la oferta de leche cruda caliente y leche cruda enfriada (Cuadro 2 y Gráfico 2).

Cuadro 2

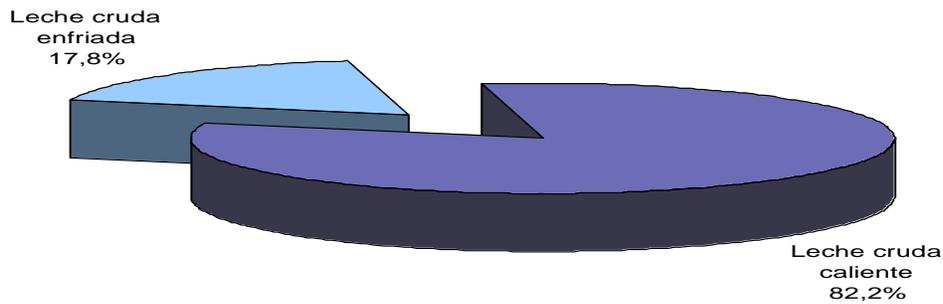
Microempresas industriales por cantidad de leche adquirida, según tipo en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de leche	Cantidad de microempresas	Cantidad (L)
Total	128	48 981
Leche cruda caliente	120	40 270
Leche cruda enfriada	10	8 711

Fuente: DANE

Gráfico 2

Distribución porcentual de la cantidad de leche adquirida por las microempresas industriales, según tipo en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Fuentes de abastecimiento y precio

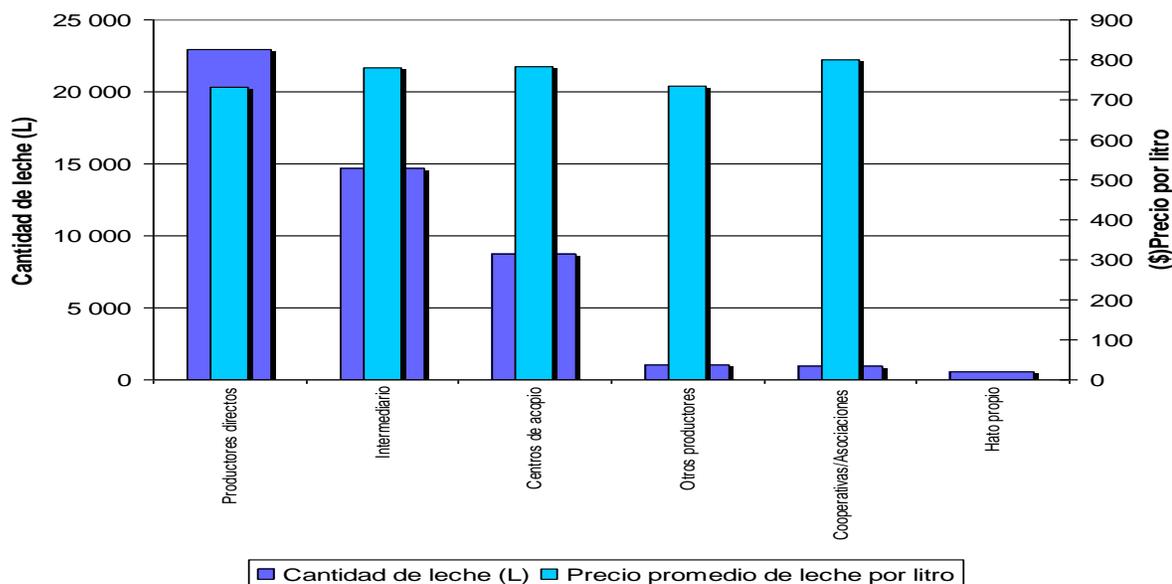
Las microempresas de la zona, poseen diversos tipos de proveedores los cuales venden la leche a diferentes precios; en primer lugar aparecen los productores directos de la zona o zonas de influencia quienes suministraron 22 964 litros de leche con un precio de venta promedio litro de \$732. En segundo lugar, aparecen los intermediarios con 14 719 litros y un precio de venta promedio litro de \$780. También se destacan los centros de acopio quienes suministraron 8 720 litros de leche a un precio de venta promedio litro de \$ 800 (Cuadro 3 y Gráfico 3).

Cuadro 3
Microempresas industriales por cantidad de leche adquirida y precio de compra, según tipo de proveedor en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de proveedor	Cantidad de leche (L)	Precio promedio de leche por litro
Totales	48 981	766
Productores directos	22 964	732
Intermediario	14 719	780
Centros de acopio	8 720	783
Otros productores	1 052	733
Cooperativas/Asociaciones	956	800
Hato propio	571	--

Fuente: DANE

Gráfico 3
Cantidad de leche comprada por las microempresas y precio promedio de compra, según tipo de proveedor en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD

En este tema se citan las características de operación del negocio, tanto en la fase previa de aprovisionamiento y producción, como en la distribución y comercialización.

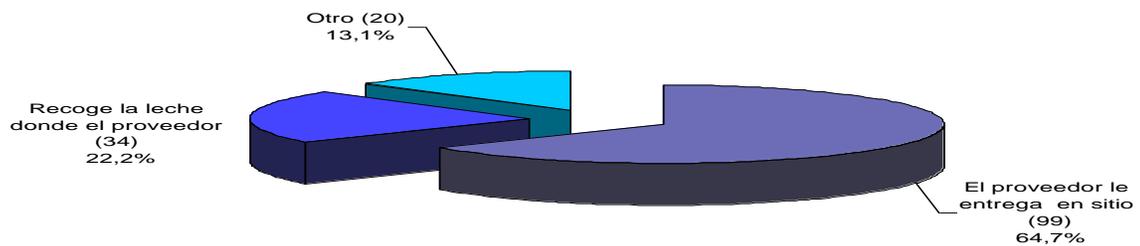
Sistema de aprovisionamiento, transporte y almacenamiento de la materia prima

A continuación se hace alusión a las características de la operación de la materia prima, antes del procesamiento llevado a cabo por las microempresas industriales, en cuanto al sistema de aprovisionamiento, el tipo de transporte empleado para movilizar la materia prima y el tipo de almacenamiento.

El sistema de aprovisionamiento de la materia prima empleado por las microempresas, indica que 99 de ellas, el 64,7% el proveedor le entrega en el sitio de elaboración; 34 de estas, correspondiente al 22,2% recoge la leche donde el proveedor y sólo 20 poseen otro tipo de aprovisionamiento (Gráfico 4).

Gráfico 4

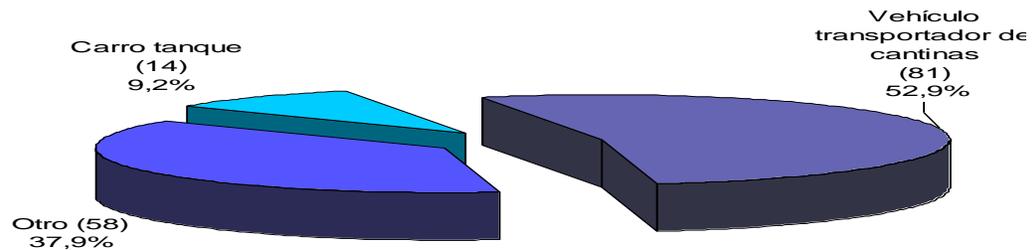
Distribución de las microempresas industriales, según principal sistema de aprovisionamiento de leche en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

El principal transporte empleado para la entrega o recogida de la materia prima empleado por las microempresas industriales, indica que 81 de ellas (52,9%) realiza el transporte en vehículo transportador de cantinas y sólo 14 microempresas (9,2%) utiliza carro tanque; mientras que 58 emplea otro tipo de transporte (Gráfico 5).

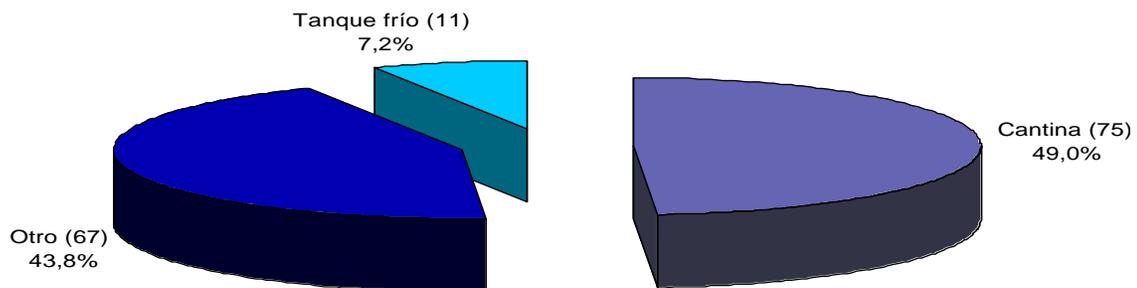
Gráfico 5
Distribución de las microempresas industriales, según principal sistema de transporte de la materia prima en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

Las microempresas industriales antes de iniciar el procesamiento de la materia prima, la almacenan principalmente en cantinas, así lo afirmó el 49,0% (75 microempresas); sólo el 7,2% (11 microempresas) almacenan en tanque frío y el 43,8% (67 microempresas) emplean otro (Gráfico 6).

Gráfico 6
Distribución de las microempresas industriales, según principal sistema de almacenamiento de la materia prima antes de procesar en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Productos elaborados por las microempresas

Para el análisis de los siguientes aspectos como sistema de distribución y lugar de comercialización, las microempresas industriales se clasificaron por tipo de productos elaborados:

- Microempresas que se dedican a la elaboración de solo quesos
- Microempresas que se dedican a la elaboración de solo leches ácidas
- Microempresas que se dedican a la elaboración de otros productos
- Microempresas que se dedican a la elaboración de quesos y leches ácidas
- Microempresas que se dedican a la elaboración de quesos y otros productos
- Microempresas que se dedican a la elaboración de leches ácidas y otros productos
- Microempresas que se dedican a la elaboración de quesos, leches ácidas y otros productos

Los quesos son el principal producto elaborado por las microempresas industriales de la zona, a la elaboración de diferentes tipos de estos, se dedican 87 microempresas que captaron 34 168 litros de leche. Para el caso de la cuajada, la mayor cantidad fue adquirida por empresas dedicadas a la elaboración de otros productos con 196 kilogramos (Cuadro 4).

Cuadro 4

Microempresas industriales por materia prima adquirida, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de producto elaborado	Cantidad de microempresas	Materia prima adquirida	
		Leche (L.)	Cuajada (Kg.)
Totales	153	48 981	248
Sólo quesos	87	34 168	27
Sólo leches ácidas	12	324	
Otros productos	36	822	196
Sólo quesos y leches ácidas	8	5 689	
Sólo quesos y otros	8	779	25
Sólo leches ácidas y otros productos	1	7 000	
Quesos, leches ácidas y otros	1	200	

Fuente: DANE

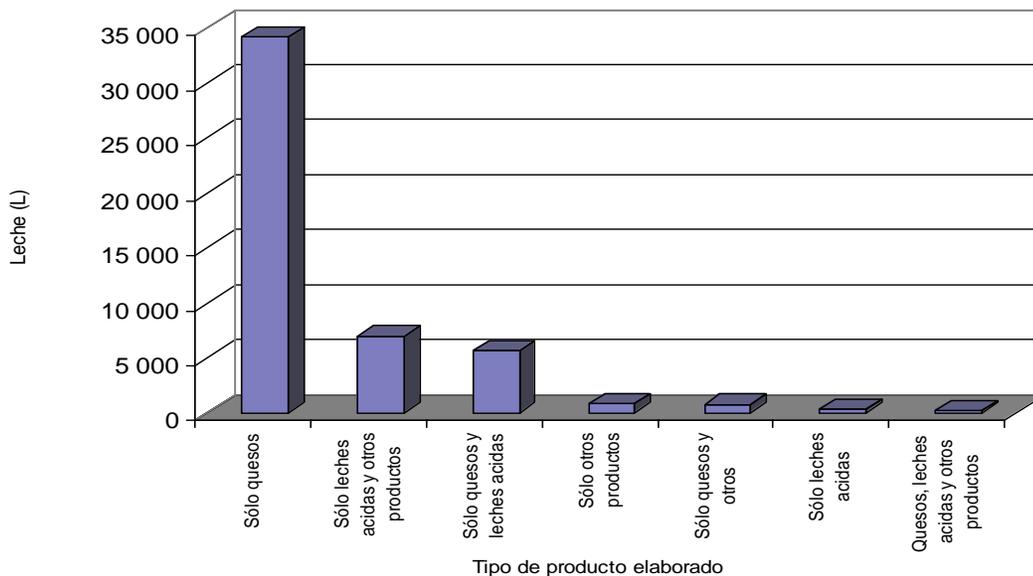


ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

En el gráfico se aprecian los diferentes productos elaborados por la microempresas industriales que captaron leche, destacándose no solo la elaboración de quesos, sino también las leches acidas y otros productos.

Gráfico 7
Cantidad de microempresas por materia prima adquirida, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

Cuadro 5
Cantidad producida semana anterior a la entrevista, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009*

Tipo de producto	Cantidad producida
Quesos	38 336 Kg.
Leches fermentadas	35 675 Lt.
Otros productos	4 712 Kg.

Fuente: DANE

* Cantidad de leche captada semana anterior a la entrevista 332 106 litros

Sistema de distribución de los productos elaborados

La distribución de los productos elaborados por las microempresas industriales, se realiza de varias formas, según el tipo de producto. La mayoría de ellas, distribuyen bajo la modalidad de sobre pedido o por encargo para plazas de mercado, tiendas, entre otros. De otra parte, una importante proporción distribuye en local propio, y en menor proporción se realiza una distribución a terceros o utiliza otro sistema (Cuadro 7).

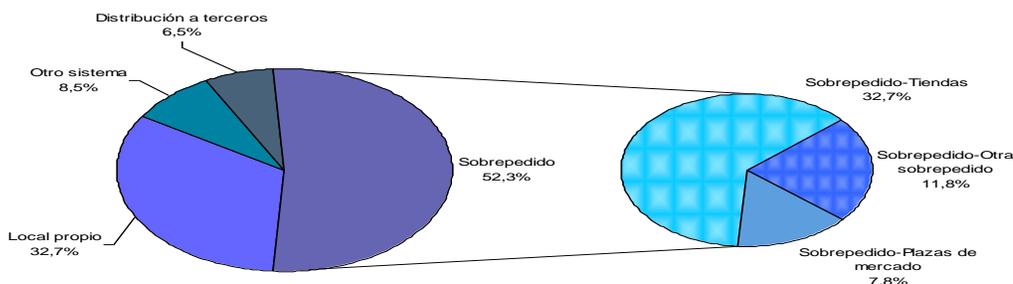
Cuadro 6
Microempresas industriales por principal sistema de distribución empleado, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de producto	Cantidad de microempresas	Sistema de distribución						
		Local propio	Sobrepedido-por encargo			Distribución a terceros	Otro sistema de distribución	
			Total	Plazas de mercado	Tiendas			Otra sobrepedido
Totales	153	50	80	12	50	18	10	13
Porcentaje	100,0	32,7	52,3				6,5	8,5
Sólo quesos	87	15	60	11	39	10	8	4
Sólo leches ácidas	12	4	5		1	4		3
Otros productos diferentes a quesos y leches ácidas	36	23	8	1	5	2	2	3
Sólo quesos y leches ácidas	8	5	1			1		2
Sólo quesos y otros productos	8	2	6		5	1		
Sólo leches ácidas y otros productos	1		0					1
Quesos, leches ácidas y otros productos	1	1	0					

Fuente: DANE

Como lo indica el gráfico, el 52,3% de la distribución de los productos se realiza bajo la modalidad sobre pedido o por encargo, de esta proporción el 32,7% se realiza para las tiendas y el 7,8% para plazas de mercado.

Gráfico 8
Distribución porcentual principal sistema de distribución empleado por las microempresas, según tipo de producto en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

Lugar de comercialización

La comercialización de los productos elaborados puede darse en el municipio sede donde se lleva a cabo la elaboración, o en otros municipios e incluso en ciudades capitales. Los quesos se comercializan principalmente en el municipio, pero también se da una importante comercialización en ciudades capitales y hacia otros municipios. Los demás productos como leches ácidas y otros, se comercializan en el municipio (Cuadro 8 y Gráfico 9).

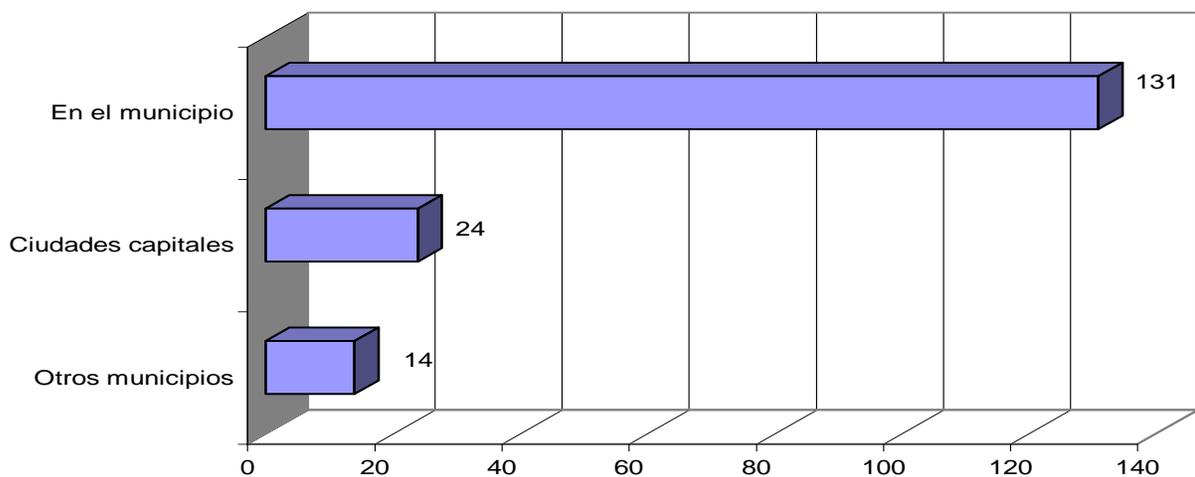
Cuadro 7
Microempresas industriales por lugar de comercialización, según tipo de producto elaborado en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de producto	Cantidad de microempresas	Lugar de comercialización		
		En el municipio	Otros municipios	Ciudades capitales
Total	153	131	14	24
Sólo quesos	87	69	12	19
Sólo leches ácidas	12	10	0	2
Otros productos	36	34	2	2
Sólo quesos y leches ácidas	8	8	0	0
Sólo quesos y otros productos	8	8	0	0
Sólo leches ácidas y otros productos	1	1	0	1
Quesos, leches ácidas y otros productos	1	1	0	0

Fuente: DANE

Nota: Una microempresa industrial puede comercializar sus productos en diferentes lugares

Gráfico 9
Microempresas industriales según lugar de comercialización de sus productos en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

PERSONAL VINCULADO, CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

A continuación se citan aspectos relacionados con el tiempo de funcionamiento de las microempresas, el personal vinculado a estas, la capacitación y financiación para la realización de la actividad; y el acompañamiento y apoyo que reciben.

Tiempo de funcionamiento

El tiempo dedicado a esta actividad es variado, el 17,6% de las microempresas lleva 20 años de funcionamiento, de otra parte se observa que el 50,3% de las microempresas llevan menos de 5 años efectuando la actividad (Cuadro 9 y Gráfico 109).

Cuadro 8

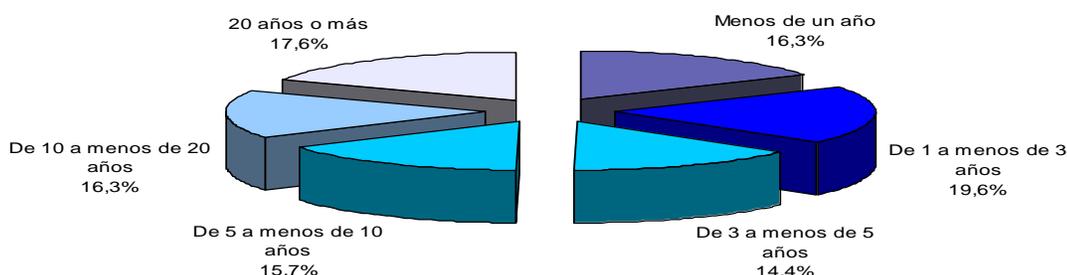
Microempresas industriales, según tiempo de funcionamiento en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tiempo de funcionamiento de la empresa	Cantidad de microempresas	Participación %
Totales	153	100,0
Menos de un año	25	16,3
De 1 a menos de 3 años	30	19,6
De 3 a menos de 5 años	22	14,4
De 5 a menos de 10 años	24	15,7
De 10 a menos de 20 años	25	16,3
20 años o más	27	17,7

Fuente: DANE

Gráfico 10

Distribución porcentual cantidad de microempresas industriales, según tiempo de funcionamiento



Fuente: DANE



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS
Informe de resultados

Personal

Más del 50% del personal que trabaja en la elaboración de derivados lácteos y otros alimentos son mujeres familiares sin remuneración. En general el 32,8% del personal es contratado y sólo el 10,1% son familiares con remuneración (Cuadro 10).

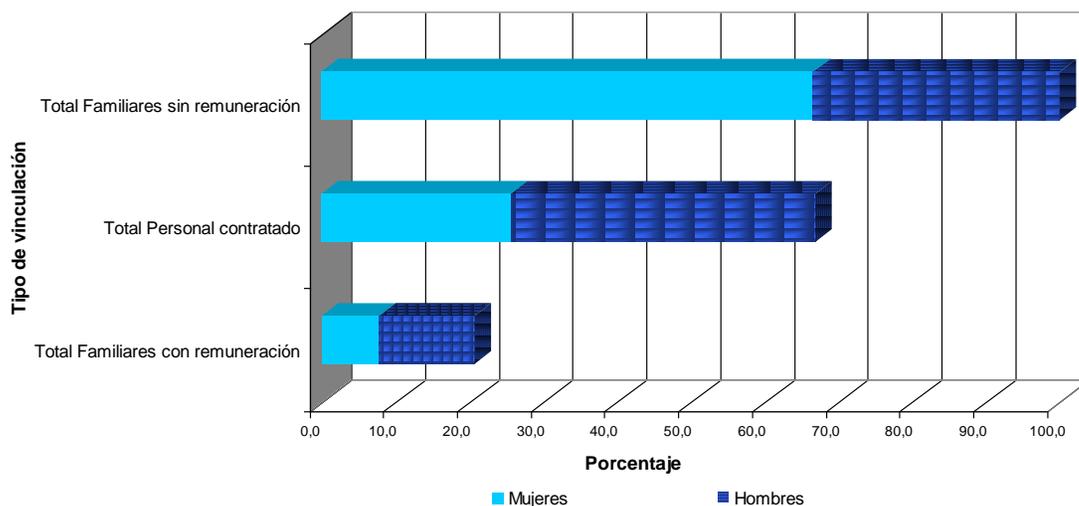
Cuadro 9
Personas que trabajan en la elaboración de productos por sexo, según tipo de vinculación en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de vinculación	Total		Mujeres		Hombres	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Total Personal	335	100,0	180	100,0	155	100,0
Total Familiares con remuneración	34	10,1	14	7,8	20	12,9
Total Personal contratado	110	32,8	46	25,6	64	41,3
Total Familiares sin remuneración	191	57,0	120	66,7	71	45,8

Fuente: DANE

El tipo de vinculación predominante en estas microempresas son familiares sin remuneración, con una fuerte participación de mujeres. Mientras que en el tipo de vinculación de familiares con remuneración predominan los hombres (Gráfico 11).

Gráfico 11
Distribución porcentual de las personas que trabajan en la elaboración de productos por sexo, según tipo de vinculación en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

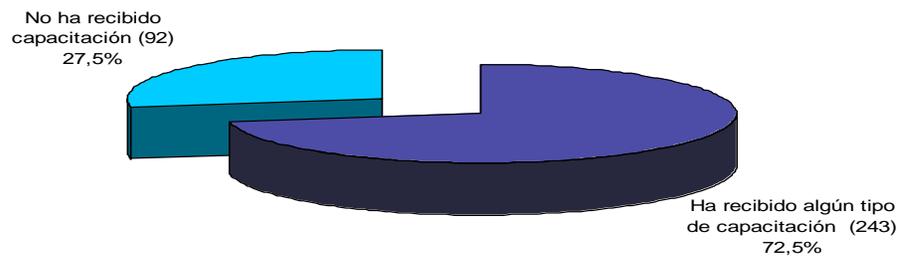


Fuente: DANE

Capacitación

Del total de personal vinculado a la elaboración de derivados lácteos y otros alimentos (335), 243 (72,5%) han recibido algún tipo de capacitación con relación a la actividad mientras que 92 de ellos (27,5%) no han recibido capacitación (Gráfico 12).

Gráfico 12
Distribución porcentual del personal vinculado en la elaboración de derivados lácteos y otros alimentos que ha recibido capacitación relacionada con la actividad en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

El personal vinculado a las microempresas industriales, se ha capacitado en varios temas relacionados a la actividad, siendo la manipulación de alimentos la más recurrente (Cuadro 11).

Cuadro 10
Microempresas industriales, según tipo de capacitación que ha recibido el personal en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de capacitación	Cantidad de microempresas
Total	208
Manipulación de alimentos	87
Elaboración de productos lácteos	56
Elaboración de quesos	43
Manejo de desechos derivados de la actividad	15
Otros	7

Fuente: DANE

Nota: Las microempresas industriales afirman que su personal ha recibido varias capacitaciones.



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Apoyo y acompañamiento a la microempresa industrial

A continuación se hace alusión al conocimiento de los productores de las microempresas industriales dedicadas a la actividad sobre programas que las apoyen.

Del total de las microempresas industriales encuestadas (153), sólo 18 microempresarios industriales, afirmaron tener conocimiento de programas de apoyo. Mientras que 135, desconocen algún tipo de programa de apoyo a la actividad.

En el primer caso, se les preguntó a los productores que conocen de programas de apoyo que describiesen cuál o cuales; y para aquellos que desconocen, se les pregunto en que tipo de programa estaría interesado (Cuadro 10).

Cuadro 11

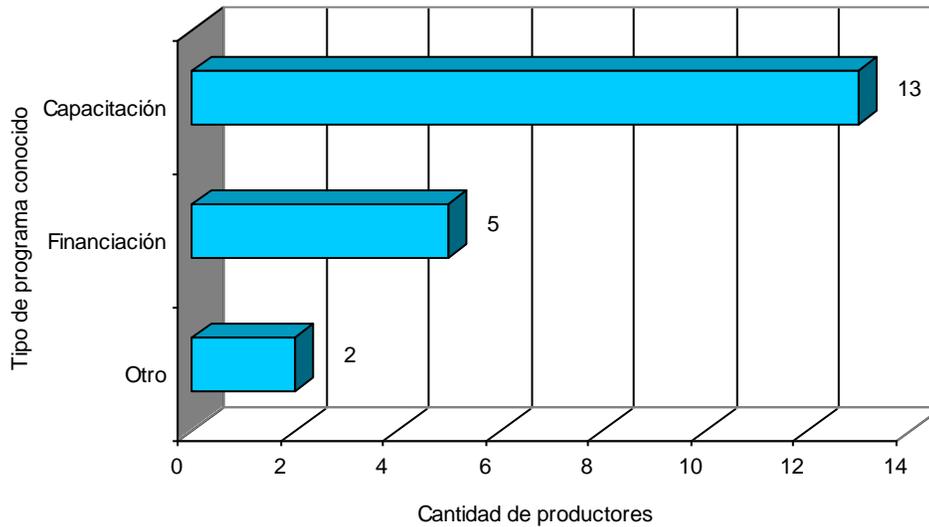
Microempresas por conocimiento de los productores sobre programas de apoyo y aquellos que desconocen de programas pero les gustaría recibir apoyo, según tipo de programa en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009

Tipo de programa	Cantidad de microempresas	
	Cuyo productor conoce programas de apoyo	Cuyo productor desconoce de programas pero le gustaría recibir apoyo
Capacitación	13	95
Financiación	5	73
Otro	2	18

Fuente: DANE

Los productores que conocen de programas de apoyo, identifican los de capacitación en primer lugar, seguidos por de financiación. De otra parte, aquellos que desconocen de programas de apoyo, se muestran interesados en los de capacitación y financiación, entre otros (Gráfico 13 y 14).

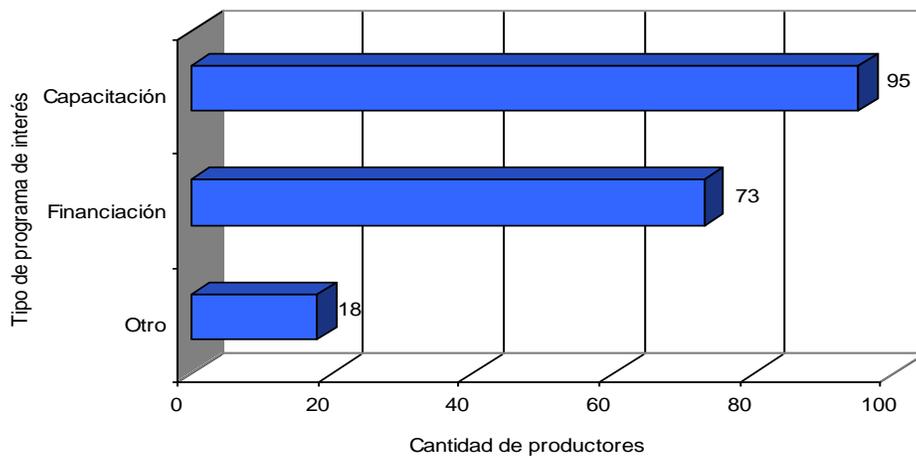
Gráfico 13 Distribución de microempresas industriales, cuyos productores conocen programas de apoyo a la actividad, según tipo de programa



Fuente: DANE

Nota: En la gráfica 13, los resultados son sobre 18 microempresarios que conocen de diversos programas de apoyo

Gráfico 14 Distribución de microempresas industriales, cuyos productores desconocen de programas de apoyo, pero se muestran interesados en ellos, según tipo de programa



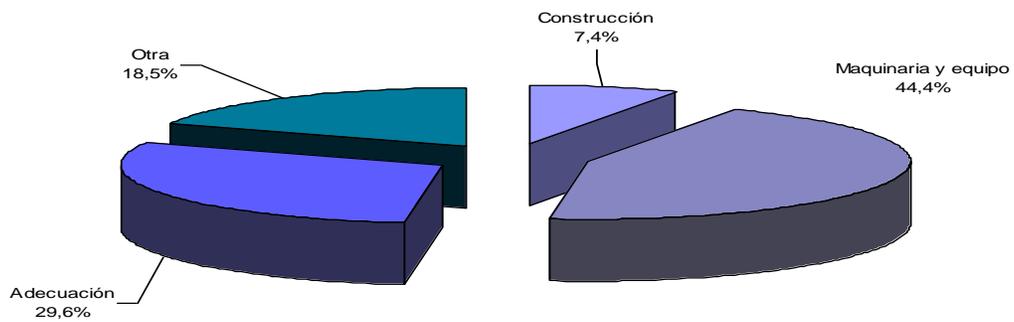
Fuente: DANE

Nota: En la gráfica 14, los resultados son sobre los 135 microempresarios que desconocen de programas de apoyo, pero se muestran interesados en varios de ellos.

Financiación

Del total de microempresas industriales (153), sólo 27 de ellas afirmaron tener un crédito vigente relacionado con la actividad, en donde el 44,4% esta dirigido hacia maquinaria y equipo, el 29,6% posee un crédito para adecuación y el 7,4% para construcción. (Gráfico 15).

Gráfico 15
Distribución porcentual, cantidad de microempresas por financiación relacionada con la actividad en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE

TENDENCIAS DE ESTACIONALIDAD

Tendencias de escasez y abundancia para la adquisición de leche

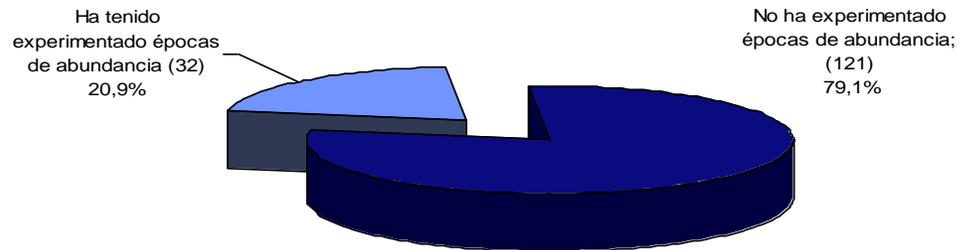
El objetivo se dirige a establecer si las microempresas han experimentado épocas de abundancia y/o escasez para la adquisición de la leche.

Abundancia

La mayoría de las microempresas industriales (121) afirmó no haber experimentado épocas de abundancia para comprar o adquirir la leche en 2009 el restante de ellas (32) afirmó lo contrario (Gráfico 16).

Gráfico 16

Distribución de las microempresas industriales según si los productores experimentaron o no épocas de abundancia para la adquisición de leche en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



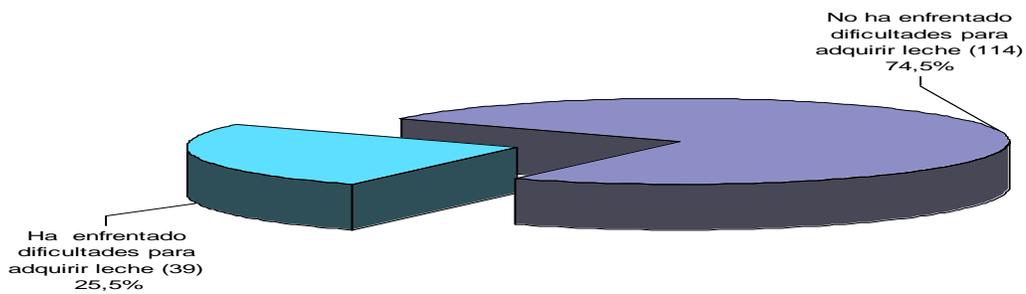
Fuente: DANE

Escasez

El caso contrario, en cuanto a épocas de escasez, la mayoría de las microempresas industriales (114), afirmó no haber enfrentado dificultades para adquirir leche en 2009 lo cual representa el 74,5% del total; y sólo el 25,5% (39) microempresas enfrentaron dificultades para adquirir leche en 2009.

Gráfico 17

Distribución de las microempresas industriales según, si experimentaron o no épocas de escasez para la adquisición de leche en la provincia de Valle de Ubaté y Chiquinquirá 2009



Fuente: DANE



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Anexo 1. Glosario

Microempresas lácteas: cuenta con personal ocupado no superior a diez (10) trabajadores y captan leche para la elaboración de productos lácteos, alimentos de panadería entre otros.

Leche de vaca: producto integral del ordeño total e ininterrumpido de la hembra vacuna

Leche cruda caliente: leche que no ha sido sometida a ningún tipo de proceso ni transformación, terminación ni higienización

Leche cruda enfriada: leche que no ha sido sometida a ningún tipo de terminación ni higienización y que se conserva a una temperatura de $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, para su comercialización.

Cuajo: es un complejo enzimático de origen animal, microbiano u obtenido por ingeniería genética, generalmente líquido o en polvo, utilizado para mezclar con la leche y dar formación a la cuajada y ser empleada para la elaboración de otros productos.

Centros de acopio: establecimientos que albergan la producción de leche fresca de una zona o región, con el fin de distribuirla y venderla a diferentes agentes transformadores.

Productores directos: ganaderos con población vacuna productora de leche, cuya producción es destinada a la venta principalmente.

Cooperativas o Asociaciones: sociedades que reúnen productores de leche o diversos actores involucrados en la actividad, los cuales se asocian para lograr beneficios comunes y una única representación legal.

Empresas procesadoras de leche: establecimientos que se encargan del procesamiento de la leche y la fabricación de diversos productos de origen lácteo para la venta directa o distribución a terceros.

Sistema de aprovisionamiento: función logística mediante la cual se provee a una empresa de toda la materia prima (leche y otros) necesaria para su funcionamiento. Se han identificado dos sistemas principalmente: compra o adquiere la leche donde el proveedor generalmente compra en finca o hato. La segunda el proveedor le lleva la leche, es decir, compra la leche en planta.

Almacenamiento de la leche: es el tipo de material empleado para guardar la leche ha procesar. Puede almacenar la leche en tanque frío, en cantinas o en otro material como baldes o canecas de plástico.

Tanque frío: máquina industrial que almacena la leche y la conserva la cadena de frío de la leche para evitar su deterioro, varían en tamaño según su capacidad instalada.



**ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR
LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**
Informe de resultados

Cantinas: es un tipo de envase y almacenamiento de la leche, generalmente fabricado en acero inoxidable, existen cantinas con una capacidad de 40 litros, 60 litros, etc.

Capacidad instalada: volumen de producción de leche que le es posible almacenar en una unidad productiva de acuerdo con la infraestructura o maquinaria disponible.

Excedente de leche: volumen de leche cruda adquirida que no se emplea en el proceso productivo de derivados lácteos.

Comercialización: destinar la leche o productos lácteos para la venta

Autoconsumo: consumo de leche por el mismo productor, destino de la producción para el abastecimiento familiar

Sistema de distribución: procedimiento empleado por el fabricante para hacer llegar a un mercado o compradores específicos los bienes o servicios producidos.

Distribución directa: técnica de ventas en donde el mismo fabricante comercializa los bienes o servicios

Local propio: establecimiento donde se venden productos o servicios a los consumidores finales.

Distribución a terceros: venta de productos o servicios fabricados a un intermediario que se encargará de hacerlo llegar al consumidor final.



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Anexo 2. Cuestionario

Encuesta sobre el volumen de leche captada por la microempresa para la elaboración de alimentos 2009

ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS 2009

IMPORTANTE: Los datos que el DANE solicita en este formulario, son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales, ni pueden utilizarse como prueba judicial (Art. 5, Ley 79/93)

Página 1 de 3

Fecha de la encuesta: Hora:

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Departamento 2. Municipio 2.1. Sector Sección Manzana
 Centro poblado

3. Dirección 4. Número(s) de teléfono

5. Nombre del encuestado 6. E-mail:

7. En esta vivienda/establecimiento se elaboran productos para la venta que requieran leche? Sí Continúe No Termine la encuesta

7.1. La vivienda/establecimiento se encuentra activa actualmente? Sí Pase a p. 7.2 No Pase a p. 7.1.1.

7.1.1. Indague cual fue el último mes que estuvo activa 2009

7.1.2. Cantidad de leche adquirida normalmente en una semana Litros

7.1.3. Indique el principal producto elaborado

7.2. Este negocio tiene sucursal? Sí Continúe No Pase a p. 8
 Ubicación Dirección Municipio

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR

8. Razón social

9. Nombre del propietario

10. Edad

11. Sexo M F

12. Nivel educativo del productor

Básica primaria <input type="checkbox"/>	Media Técnica <input type="checkbox"/>	Superior (profesional) o postgrado <input type="checkbox"/>
Básica secundaria <input type="checkbox"/>	Media Técnica Agropecuaria <input type="checkbox"/>	Ninguno <input type="checkbox"/>
Media Académica <input type="checkbox"/>	Normalista <input type="checkbox"/>	

PROCEDENCIA Y DESTINO DE LA MATERIA PRIMA

Aquisición de producto
Día anterior a la entrevista

13. Identifique el (los) producto(s) que adquirió para el proceso de elaboración de lácteos/alimentos el día anterior a la entrevista

a. Leche
 b. Cujada
 c. Otro, cuál?

14. Cantidad adquirida

14.1. Cantidad de leche adquirida el día anterior a la entrevista

a. Cantidad de leche cruda caliente litros
 b. Cantidad de leche cruda enfriada litros
 Total leche adquirida litros

14.2. Cantidad de cujada adquirida el día anterior a la entrevista Kilos

14.3. Cantidad adquirida de otro producto Kilos

14.4. De la cantidad de leche adquirida el día de ayer, destina algo para autoconsumo? Sí Continúe No

15. **Procedencia**

15.1. Indique la(s) fuente(s) de abastecimiento de la leche?

	Tipo de proveedor	Lugar/Ubicación de la fuente(municipio)	Cantidad/litro	Precio de compra/litro
a.	<input type="checkbox"/> Centro de Acopio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
b.	<input type="checkbox"/> Productores directos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
c.	<input type="checkbox"/> Cooperativas o Asociaciones	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
d.	<input type="checkbox"/> Intermediario	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
e.	<input type="checkbox"/> Hato propio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
f.	<input type="checkbox"/> Otro, cuál? <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>

Total leche adquirida

15.1.1. Hato propio Sí No
 Vende leche a terceros Sí No

Procedencia

15.2. Indique la(s) fuente(s) de abastecimiento de la cujada u otro producto

	Tipo de proveedor	Lugar/Ubicación de la fuente(municipio)	Cantidad	Precio de compra
a.	<input type="checkbox"/> Centro de Acopio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
b.	<input type="checkbox"/> Productores directos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
c.	<input type="checkbox"/> Cooperativas o Asociaciones	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
d.	<input type="checkbox"/> Intermediario	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
e.	<input type="checkbox"/> Hato propio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Otro, cuál? <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>

Total cujada adquirida

Semana anterior

16. Identifique el (los) producto(s) que adquirió para el proceso de elaboración de lácteos/alimentos la semana anterior a la entrevista

a. Leche
 b. Cujada
 c. Otro, cuál?

17. **Cantidad**

17.1. Cantidad de leche adquirida la semana anterior a la entrevista

a. Cantidad de leche cruda caliente litros
 b. Cantidad de leche cruda enfriada litros
 Total leche adquirida litros

17.2. Cantidad de cujada adquirida la semana anterior a la entrevista Kilos

17.3. Cantidad adquirida de otro producto Kilos



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Continuación

Página 2 de 3

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD

Periodo de referencia: Día anterior a la entrevista

Sistema de aprovisionamiento y pago

18. Cuál es el principal sistema de recogida o entrega de la leche/cuajada?

Recoge donde el proveedor

En finca 1

Otro, cuál? 2

El proveedor le entrega en el sitio de elaboración 2

Principal sistema de transporte de la leche/cuajada

19. Indique, cual es el sistema de transporte empleado para entregar/recoger la leche?

Carro tanque 1

Vehículo transportador de cantinas 2

Otro, cuál? 3

Principal sistema de almacenamiento

20. Cual es el sistema empleado para el almacenamiento de la leche, antes de procesarla?

Tanque de frío 1

Cantina 2

Otro, cuál? 3

Capacidad instalada Litros

Productos elaborados el día anterior y precio de venta

21. Describa el(los) principales producto(s) que elaboró el día de ayer

Línea de productos principales	Producción obtenida en unidades	Equivalencia en Kg/litros	Total Kg/Litros	Precio por unidad al público
a. Quesos	<input type="checkbox"/> 1			
a1. Queso pera	<input type="checkbox"/> 1			\$
a2. Quesadillo	<input type="checkbox"/> 1			\$
a3. Campesino	<input type="checkbox"/> 1			\$
a4. Doble crema	<input type="checkbox"/> 1			\$
a5. Cuajada	<input type="checkbox"/> 1			\$
a6. Queso costeño	<input type="checkbox"/> 1			\$
a7. Otro Cuál? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1			\$
b. Leches fermentadas	<input type="checkbox"/> 1			
b1. Kumis	<input type="checkbox"/> 1			\$
b2. Yogurt	<input type="checkbox"/> 1			\$
c. Otros productos	<input type="checkbox"/> 1			
c1. Suero costeño	<input type="checkbox"/> 1			\$
c2. Helados	<input type="checkbox"/> 1			\$
c3. Mantequilla	<input type="checkbox"/> 1			\$
c4. Arequipe	<input type="checkbox"/> 1			\$
c5. Postres	<input type="checkbox"/> 1			\$
c6. Productos de panadería y pastelería	<input type="checkbox"/> 1			\$
Cuales <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1			\$
c7. Otro Cuál? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1			\$

22. Identifique los subproductos que quedan luego del proceso de elaboración y el destino de uso?

a. Suero 1

b. Grasa 1

c. Otro, cuál? 1

22.1. Cuál es el destino? (para c/u de las opciones)

a. Lo vende 1

b. Los emplea para alimentar animales 1

c. Los entrega al servidor o recolector 1

d. Los regala 1

e. Los reutiliza para autoconsumo 1

f. Los reutiliza/elaboración de otros productos para la venta 1

f.1. Identifique los productos que elabora

g. Otro, cuál? 1

Sistema de distribución y comercialización

23.1. Donde comercializa sus productos?

Indique el(los) lugar(es), empleando porcentaje siempre completando el 100%

a. En el municipio 1

b. En ciudades capitales (Especifique a cuales) 1

c. En otros municipios (Especifique a cuales) 1

100

23.2. Principalmente como realiza la distribución de sus productos?

Cuenta con local propio 1

Distribuye sobrepeso/por encargo 2

Plazas de mercado 1

Tiendas 2

Otra, cuál? 3

Distribución a terceros (intermediarios) 3

Otra, cuál? 4

PERSONAL VINCULADO, CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

Tiempo de funcionamiento de la microempresa

24. ¿Cuánto tiempo lleva funcionando realizando esta actividad?

Menos de un año 1

De 1 a menos de 3 años 2

De 3 a menos de 5 años 3

De 5 a menos de 10 años 4

De 10 a menos de 20 años 5

De 20 años o más 6

Personal vinculado a la microempresa

25. Cuantas personas trabajan en la elaboración productos?

Tipo de personal	Forma de pago		Total	Mujeres	Hombres
	Especie	Valor			
Familiares con remuneración					
Familiares sin remuneración					
Personal contratado					
Total					

Capacitación

26. El personal que trabaja en la elaboración de productos lácteos ha recibido algún tipo de capacitación? Sí 1 Continúe No 2

26.1. Del total de personal, cuántos han recibido capacitación



ENCUESTA SOBRE EL VOLUMEN DE LECHE CAPTADA POR LA MICROEMPRESA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

Informe de resultados

Conclusión

<p>26.2. Especifique el tipo de capacitación</p> <p>Tipo de capacitación</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>a. Elaboración de productos lácteos</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="width: 20px;"></td></tr> <tr><td>b. Elaboración de quesos</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>c. Manejo de desechos derivados de la actividad</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>d. Manipulación de alimentos</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>e. Otro, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> </table> <p>Apoyo y acompañamiento</p> <p>27. Tiene conocimiento de algún tipo de programa institucional de apoyo para la pequeña industria láctea?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Si la respuesta es negativa, indague según las opciones, sobre que aspectos le gustaría recibir apoyo?</p> <p>27.1. Que tipo de programa?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>a. Capacitación</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>b. Financiación</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>c. Otro, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> </table> <p>27.2. Que institución lo lidera?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>a. Alcaldía</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>b. Empresa privada, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>c. SENA</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>d. Academia, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>e. Entidad financiera</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>f. Otro, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> </table> <p>Financiación</p> <p>28. Posee algún crédito vigente relacionado con su actividad</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Pase a p.29</small></p> <p>28.1. Especifique la finalidad del crédito</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Construcción</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>Maquinaria y equipo</td><td style="text-align: center;">2</td><td></td></tr> <tr><td>Adecuación</td><td style="text-align: center;">3</td><td></td></tr> <tr><td>Otra, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">4</td><td></td></tr> </table> <p>Agremiación</p> <p>29. Está usted (empresa/productor) afiliado a alguna asociación de productores lácteos?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Pase a p. 30</small></p> <p>Nombre _____</p>	a. Elaboración de productos lácteos	1		b. Elaboración de quesos	1		c. Manejo de desechos derivados de la actividad	1		d. Manipulación de alimentos	1		e. Otro, cuál? _____	1		a. Capacitación	1		b. Financiación	1		c. Otro, cuál? _____	1		a. Alcaldía	1		b. Empresa privada, cuál? _____	1		c. SENA	1		d. Academia, cuál? _____	1		e. Entidad financiera	1		f. Otro, cuál? _____	1		Construcción	1		Maquinaria y equipo	2		Adecuación	3		Otra, cuál? _____	4		<p>26.3. Identifique la entidad que brindó la capacitación</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>a. SENA</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>b. Alcaldía</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>c. CAR</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>d. Camara de comercio</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>e. Otro, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> </table> <p>27.3. Ha sido beneficiado</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Pase a p. 28</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Porque?</small></p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>No se ha inscrito</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>No le interesa</td><td style="text-align: center;">2</td><td></td></tr> <tr><td>Otro, cuál? _____</td><td style="text-align: center;">3</td><td></td></tr> </table>	a. SENA	1		b. Alcaldía	1		c. CAR	1		d. Camara de comercio	1		e. Otro, cuál? _____	1		No se ha inscrito	1		No le interesa	2		Otro, cuál? _____	3	
a. Elaboración de productos lácteos	1																																																																														
b. Elaboración de quesos	1																																																																														
c. Manejo de desechos derivados de la actividad	1																																																																														
d. Manipulación de alimentos	1																																																																														
e. Otro, cuál? _____	1																																																																														
a. Capacitación	1																																																																														
b. Financiación	1																																																																														
c. Otro, cuál? _____	1																																																																														
a. Alcaldía	1																																																																														
b. Empresa privada, cuál? _____	1																																																																														
c. SENA	1																																																																														
d. Academia, cuál? _____	1																																																																														
e. Entidad financiera	1																																																																														
f. Otro, cuál? _____	1																																																																														
Construcción	1																																																																														
Maquinaria y equipo	2																																																																														
Adecuación	3																																																																														
Otra, cuál? _____	4																																																																														
a. SENA	1																																																																														
b. Alcaldía	1																																																																														
c. CAR	1																																																																														
d. Camara de comercio	1																																																																														
e. Otro, cuál? _____	1																																																																														
No se ha inscrito	1																																																																														
No le interesa	2																																																																														
Otro, cuál? _____	3																																																																														
TENDENCIAS DE ESTACIONALIDAD																																																																															
<p>Tendencias de estacionalidad en la oferta de leche</p> <p>30. En lo corrido del año actual ha enfrentado dificultades para adquirir la leche?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Pase a p. 30.2</small></p> <p>30.1. Indique el mes o meses que presentaron mayor dificultad (escases) para adquirir leche</p> <p>_____</p> <p>30.2. En lo corrido del año actual ha experimentado épocas de abundancia de leche?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Pase a p. 31</small></p> <p>30.3. Indique el mes o meses que presentaron mayor abundancia de leche</p> <p>_____</p> <p>Tendencias de estacionalidad en la demanda del producto</p> <p>31. En lo corrido del año actual ha enfrentado dificultades para la venta de sus productos?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Pase a p. 32</small></p> <p>31.1. Indique el mes o meses que presentaron mayor dificultad para la venta de sus productos? (mencione uno o dos productos)</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Producto</td> <td style="width: 33%;">Mes o meses de menor venta</td> <td style="width: 33%;">Posibles causas</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>Desarrollo de nuevos productos</p> <p>32. Ha elaborado nuevos productos en el último año? (máximo dos productos)</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 <small>Continúe</small> No <input type="checkbox"/> 2 <small>Termine</small></p> <p>Desciba cuales _____</p>		Producto	Mes o meses de menor venta	Posibles causas	_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																																					
Producto	Mes o meses de menor venta	Posibles causas																																																																													
_____	_____	_____																																																																													
_____	_____	_____																																																																													
Observaciones																																																																															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td><td style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> </table>																																																																															
DATOS DE CONTROL																																																																															
Nombre del encuestador _____	Hora final _____																																																																														
Resultado de la encuesta	EC R EI																																																																														