

**COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CENTRO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES PARA LA PERDURABILIDAD**

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PLANTA DE LÁCTEOS
DE LA COOPERATIVA COAGROLES EN SESQUILÉ, CUNDINAMARCA.**

**ÁNGELA MARCELA GARCÍA TENORIO
TANIA ZAMIRA VARGAS PARDO**

PROYECTO DE GRADO

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
BOGOTÁ D.C., SEMESTRE I 2012
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CENTRO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES PARA LA PERDURABILIDAD**

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PLANTA DE LÁCTEOS
DE LA COOPERATIVA COAGROLES EN SESQUILÉ, CUNDINAMARCA.**

**ÁNGELA MARCELA GARCÍA TENORIO
TANIA ZAMIRA VARGAS PARDO**

PROYECTO DE GRADO

**TUTOR
IRMA M. OLIS BARRETO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
BOGOTÁ D.C., SEMESTRE II 2011
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

DEDICATORIA

Este proyecto de grado queremos dedicarlo de forma muy especial a nuestros padres, quienes nos han brindado el apoyo incondicional para salir adelante y de esa forma lograr nuestras metas propuestas. También queremos dedicar este trabajo a los miembros de la comunidad productora de leche en el municipio de Sesquilé, Cooperativa Coagroles, con los que trabajamos arduamente con el fin de brindarles a ellos aportes para mejorar su calidad de vida y el funcionamiento de la cooperativa.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de manera especial a cada una de las personas que nos han brindado su apoyo porque gracias a este hemos logrado realizar de manera exitosa este proyecto, personas que en el proceso de la investigación nos brindaron su disposición y aportes en el desarrollo del mismo, a nuestro tutor de proyecto de grado Irma M. Olis Barreto, y a los directores de programa de Administración de Negocios Internacionales y Administración en Logística y Producción, por último reconocer a la Universidad del Rosario y a nuestros docentes por los aportes profesionales, académicos y personales en nuestra formación.

Tabla de Contenido

1. GLOSARIO	6
2. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	12
3. INTRODUCCIÓN	14
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	16
4.1. Antecedentes y problema de Investigación	16
4.2. Sistematización del problema.....	24
4.2.1 Situación actual	24
4.2.2 Situación deseada.....	25
4.3.1 Objetivo general	25
4.3.2 Objetivos específicos	25
4.3. Justificación, marco de referencia – teórico – práctico.....	26
4.4. Resultados esperados y potenciales beneficiarios (impacto)	32
4.5. Análisis de la cooperativa	33
4.6. TLC con Unión Europea.....	39
4.7. Diagnostico Logístico	45
5. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	55
6. CONCLUSIONES	56
7. RECOMENDACIONES	58
8. BIBLIOGRAFÍA	59

1. GLOSARIO

- **ACOPIO:** 1. Almacenamiento o acumulación de una mercancía en gran volumen, aunque no necesariamente con ánimo especulativo. 2. Sacar del stock el ítem o los ítems solicitados para consolidar y acondicionar un pedido para un cliente.
- **ACTIVIDADES LOGÍSTICAS** Son aquellas actividades que intervienen en la gestión de materiales a través de la cadena de abastecimiento. En el área de Compras serían: la relación con proveedores y el cumplimiento de órdenes de clientes internos; en el Almacenamiento: el cuidado y la gestión de stocks, el cumplimiento de órdenes internas y externas, el picking y el acondicionamiento de la mercancía para el cliente; en Producción: la planificación a largo, mediano y corto plazo; el cumplimiento de órdenes del cliente y la gestión de operaciones; en la Preparación de la Carga: el embalaje, la unitarización, el marcado y etiquetado, la consolidación, el fraccionamiento y acondicionamiento de la carga; y en el área de Movilización de la Carga: el transporte, las terminales y el manipuleo.
- **ACUERDO COMERCIAL** Convenio, tratado, pacto o acto vinculante suscrito por dos o más países, en el campo comercial, en general referido al otorgamiento de ventajas arancelarias y no arancelarias para facilitar el intercambio de mercancías.
- **ADMINISTRACIÓN** 1. Disciplina cuyo objetivo es planificar, organizar, ejecutar y coordinar eficaz y eficientemente, los recursos de una organización para lograr sus objetivos con la máxima productividad y calidad. Abarca la gestión de los recursos humanos, del inventario, de los procesos y de las finanzas. 2. Gobierno.

- **ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON PROVEEDORES** Relación comercial de largo plazo entre un proveedor y un cliente, por la que éste trabaja a favor de la reducción de los costos de aquél, llegando así a convertirse en una extensión de la planta de fabricación, aportando, incluso, soluciones innovadoras en la concepción del producto.
- **ANÁLISIS “DOFA”** Método que analiza cuatro variables (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades – de allí su sigla-), para establecer las características de la empresa en relación con el medio que la envuelve y determinar una adecuada compensación.
- **ANÁLISIS ESTRATÉGICO** Concepto aplicado a la ingeniería de proyectos, que tiene por finalidad descubrir los factores críticos de un modelo de negocios, determinar sus puntos fuertes y débiles, su estructura funcional y su modelo de generación de ingresos, cronograma de desarrollo y posibles riesgos u oportunidades, con el fin de anticipar los hechos y tomar las medidas necesarias en forma proactiva.
- **CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA** Es la realización secuencial del conjunto de operaciones necesarias para desplazar una carga desde un punto de origen a un punto de destino, durante un lapso determinado para satisfacer eficientemente una demanda. El período de tiempo en el que se realizan estas operaciones se denomina “tiempo de tránsito”.
- **CADENA DE FRIO** Es la sucesión de procesos logísticos (almacenamiento, distribución, embalaje, transporte, manipuleo) con una temperatura y humedad relativa controlada, desde el mismo momento inicial de la producción del producto que requiere de una temperatura 0, controlada hasta el punto de venta final. Los eslabones de la cadena de frío son: pre-enfriamiento; almacenamiento en frío antes de transportarse para comercializarse; transporte refrigerado; cámara refrigerada en los puntos de

venta y exhibición y venta en un equipo refrigerado. Aunque todas estas partes se encuentren presentes dentro de la estructura logística, la ausencia o la falla que se cometa en alguno de estos puntos, repercute negativamente en la conservación de los productos, lo que obviamente significaría una pérdida dentro del proceso de comercialización.

- **CADENA DE TRANSPORTE** Procedimiento operativo que nuclea a todas las personas físicas o jurídicas que intervienen en una operación de movilización de mercaderías desde un origen a un destino. Los participantes habituales de una cadena de transporte son el remitente, destinatario, la empresa de transporte, los auxiliares de comercio, el propietario o tenedor del vehículo y el conductor del mismo.
- **CADENA DE VALOR** La cadena de valor fue popularizada por Michael Porter en su libro: “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance” (1986). Este concepto categoriza las actividades que producen valor añadido en una organización: logística externa, producción, logística interna, ventas y marketing y mantenimiento. Estas actividades son apoyadas por: las direcciones de administración, de recursos humanos e investigación y desarrollo. La cadena de valor fue adoptada por las empresas como herramienta de análisis para la planificación estratégica y la creación de valor para el cliente mientras se minimizan los costes.
- **CAMIÓN** Vehículo automotor de cuatro o más ruedas, concebido y construido para el transporte de mercancías, cuya cabina está separada de la plataforma o caja de carga. Los camiones pueden ser de estructura rígida o articulados con el agregado al tractocamión de remolques o semiremolques. Asimismo, cuentan con carrocerías especializadas según el tipo y naturaleza de la carga a movilizar (carga general o a granel (sólida o líquida); peligrosa, perecedera, frágil, de dimensiones especiales, etc.).

Ejemplo de carrocerías: con plataforma abierta, o con estacas y lona; caja cerrada o furgón a temperatura ambiente, refrigerada o isotérmica; caja tipo tolva o tanque y plataformas reforzadas y de dimensiones ideales para cargas especiales.

- **CAPACIDAD DE CARGA:** Carga útil máxima permitida para el cual fue diseñado el vehículo.

- **CAPACIDAD PRODUCTIVA** 1. Potencial de un sistema de producción, o la cantidad de recursos humanos, máquinas e instalaciones disponibles para realizar las funciones esperadas. 2. Valor teórico al que se hace referencia como la cantidad por unidad de tiempo que se obtendría de un producto, al utilizar al máximo todos los recursos disponibles

- **CARGA** Conjunto de mercaderías que son objeto de una operación de transporte mediante el pago de un precio; o que se encuentran en la bodega de un buque, avión, tren o camión en un momento dado para su movilización; o que se encuentran en un almacén o depósito en un momento dado.
 - Carga perecedera.- Es aquella carga, en especial productos alimenticios, que sufre una degradación normal en sus características físicas, químicas y microbiológicas, por el paso del tiempo y las condiciones del medio ambiente. Por ello necesita preservarse y controlar su temperatura para mantener sus características originales de sabor, gusto, olor, color, etc., durante la movilización entre el productor y el consumidor

- **COMPETITIVIDAD** Método por el que se compara la estructura de costos del proceso de producción de un productor con el de otro u otros, a los efectos de determinar los índices de cada uno de ellos.

- **COSTO DE SUMINISTRO DE TRANSPORTE** Recursos económicos y financieros que se utilizan en una operación de transporte.
- **COSTO GENERAL DEL TRANSPORTE** Costo de producción del transporte al que se le adiciona el coste monetario del desplazamiento y del tiempo empleado.
- **CUELLO DE BOTELLA** Instalación, función, departamento o recurso cuya capacidad es inferior o igual a la demanda y que, por tanto, obstaculiza la producción.
- **DISTRIBUCIÓN DE PLANTA** Operación o metodología por la que se establece la mejor disposición de los distintos departamentos, equipos, flujo de materiales y puntos de almacenamiento, a fin de optimizar los costos y la productividad y escoger las tecnologías apropiadas para cada tipo de proceso, de manera de satisfacer los requerimientos del producto en calidad y confiabilidad.
- **EFICACIA** Grado en que el proyecto logra sus objetivos en un período determinado, sin reparar en la magnitud de los recursos aplicados.
- **EFICIENCIA** Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y de tiempo, logrando su optimización.
- **GLOBALIZACIÓN** Proceso generalizado de relacionamiento económico y vinculación comercial, generado por cierta eliminación de obstáculos técnicos y políticos al comercio internacional, la integración de los mercados financieros y por la reorganización espacial de la producción.

- **LOGÍSTICA** Disciplina de posición horizontal en el proceso de la cadena de abastecimiento, que planifica, implementa y controla, de manera eficaz y eficiente, el flujo directo y reverso y el almacenaje de productos y servicios con su información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo, para cumplir con los requerimientos de los clientes.

- **MEJORA CONTINUA** Estado al que se accede mediante el esfuerzo continuo para generar calidad, reducir costos y aumentar los niveles de servicios, mediante la exposición o eliminación de las causas de los problemas.

- **PRODUCTIVIDAD** Relación existente entre el producto obtenido y los factores de producción empleados, es decir, entre las cantidades de riquezas y las cantidades de recursos que absorbe un proceso de producción.

2. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El estudio de pre-factibilidad para ampliar la planta de lácteos de la cooperativa Coagroles en el municipio de Sesquilé, ubicado en Cundinamarca, surgió con el fin de aportar a los miembros de la cooperativa desde una punto de vista académico, cómo pueden tener un mejor desempeño en las labores para que el funcionamiento de la Cooperativa sea exitoso.

Al notar que los asociados de Coagroles han mostrado el interés por este proyecto, nosotros como estudiantes de Administración de Negocios Internacionales y Administración en Logística y Producción, hemos puesto nuestros conocimientos a una investigación, donde se han analizado tanto fortalezas como debilidades con el fin de encontrar alternativas y opciones para mejorar la situación actual como es la producción y enfriamiento de la leche. Teniendo como objetivo el incremento en los ingresos económicos de la cooperativa Coagroles.

Este es un trabajo realizado en alianza con una entidad educativa, en este caso Universidad del Rosario y entidades del Gobierno, donde juntos son los encargados del desarrollo integrar de todo el país. Busca brindar a la ciudadanía oportunidades de mejora y progreso en las actividades económicas que realizan. Actualmente, se vive una situación de complejidad en los mercados, donde cada día son más exigentes, teniendo en cuenta que los pequeños productores deben ir fortaleciéndose para competir con otras entidades no solo a nivel nacional sino próximamente a nivel internacional.

PALABRAS CLAVES

Cooperativa, productividad, alianzas, eficiencia, competencia, pequeños productores, mayores ingresos, procesamiento de leche.

ABSTRACT

The pre-feasibility study to expand the dairy Coagroles plant in Sesquilé, located in Cundinamarca came from the objective to provide to the cooperative members from an academic standpoint, how they can have better performance in the work for the operation of the cooperative's success.

Taking into account that Coagroles members have shown interest in this project, we as students of International Business Administration and Administration in Logistics and Production, we have put our knowledge to research, which covering both strengths and weaknesses in order to find alternatives and options to improve the current situation. In this case, is the production and cooling of milk. Aiming to increase the income of the Coagroles cooperative.

This is a work in partnership with an educational institution; in this case Rosario's University and government entities, which together are responsible for the development of the country. Seeks to provide citizenship opportunities for improvement and progress in economic activities they perform. Currently, the sector is experiencing a situation of complexity in the markets, where each days is more demanding, taking into account that the smalls producers should be strengthened to compete with others not only nationally but also internationally soon.

KEY WORDS

Cooperative, productivity, alliances, efficiency, competence, small farmers, higher incomes, processing milk.

3. INTRODUCCIÓN

Actualmente Colombia se encuentra en un proceso donde esta ampliando sus mercados mediante la ejecución de intercambios comerciales bajo los marcos de Tratado de Libre Comercio. Esto trae consigo no solo las relaciones bilaterales que se puedan entablar, sino también desafíos que deben enfrentar la sociedad y el comercio de los países involucrados.

Entre los tratados que hoy en día ha firmado Colombia tal vez el que trae mayor preocupación para el sector lácteo es el TLC con la Unión Europea; esto se debe a que a nivel nacional hay sectores económicos, como el lechero, que no se encuentran preparados para competir en iguales condiciones con productos de tan alta calidad, ya sea para la importación, exportación o consumo nacional.

La participación activa del gobierno es vital para que los sectores económicos del país no se vean afectados negativamente, también es necesario que se creen medidas de protección para que pequeños y medianos productores sobre todo, tengan el respaldo y garantías para que sigan su funcionamiento, pero para ello dichas entidades también deberán irse preparando por su lado.

Los esfuerzos deben estar dirigidos al fortalecimiento de la base de los sectores productivos del país. Es decir, es necesario capacitar a los productores, tecnificar actividades, apoyar en términos generales a los empresarios y asociados de entidades con el fin de que ellos mejoren su producción para así disminuir los errores en procesos como la producción. Es así como se podrá tener bienes y servicios tipo exportación mundial. Buscando que no hayan riesgos al momento de penetrar mercados internacionales y subsistan al momento del ingreso de productos provenientes de otros países similares o sustitutos.

La cooperativa Coagroles ubicada en el municipio de Sesquilé, Cundinamarca, tiene todas las herramientas para mejorar su actividad, y el trabajo en equipo por parte de los asociados será la base para el comienzo de una mejor eficiencia y productividad en la recolección y enfriamiento de la leche.

Se pretende que en unión con el conocimiento adquirido en aulas de clase, el apoyo de la Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía de Sesquilé y la cooperativa se busque una optimización y mejora de la actividad referente a Coagroles.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

4.1. Antecedentes y problema de Investigación

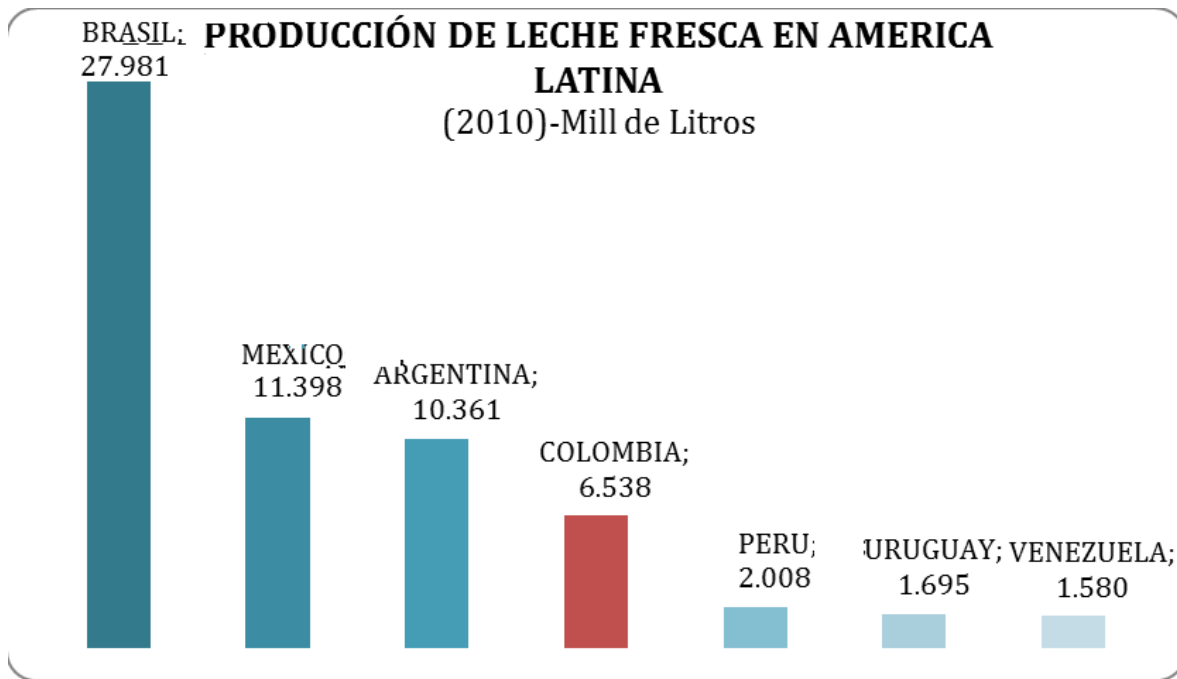
Colombia y América Latina

El sector lácteo en Colombia es uno de los sectores económicos más importantes, de acuerdo a las cifras que arroja Fedegan, actualmente en el territorio nacional se encuentran más de 400.000 ganaderos dedicados a la actividad de producción de leche, sin embargo más del 60% son pequeños productores. Aproximadamente el 40% del total de producción de leche proviene de los ganaderos que se dedican a la explotación de razas lecheras, y el porcentaje restante que es el que más aporta proviene de ganaderos que basan su producción en razas adaptadas al trópico mediante cruces con razas lecheras.¹

Según estudios hechos por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, este es un país que a nivel latinoamericano se ha posicionado en cuarto lugar en la producción de leche. El país que lidera este grupo de países latinoamericanos es Brasil, con 27.981 millones de litros así como México con 11.389 millones de litros, Argentina con 10.361 millones de litros y Colombia con 6.538 millones de litros. Nuestro país supera a países como Uruguay, Perú y Venezuela. Esto de muestra que somos una potencia a nivel mundial y que dicha actividad económica representa importancia tanto a nivel internacional como nacional, hablando específicamente del departamento de Cundinamarca.

¹ FEDEGAN. Datos del Sector Lácteo

Ilustración 1: Producción de leche fresca en América Latina



FUENTE: FEDEGAN

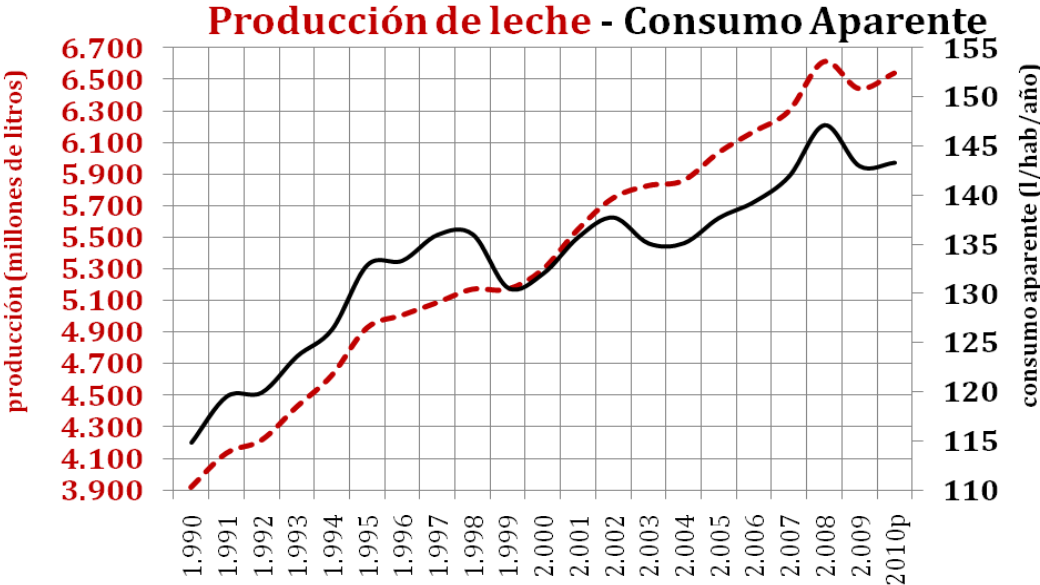
Del total de producción anual que tiene el país (6.538 millones de litros), una parte es comercializada de manera informal por todo el territorio, es decir aproximadamente 2.350 millones de litros, cerca de 650 millones de litros son destinados para el consumo interno de las finca dedicadas a esta actividad, y el resto que son 3.538 millones de litros son procesados para ser distribuidos en el comercio formal del territorio nacional.²

De acuerdo a la OMS el consumo de lecho por habitante al año es de 170 litros, Colombia por su parte maneja estadísticas de consumo anual de 145 litros, que están divididos según el estrato social al que se pertenezca; los estratos medios y altos (3, 4, 5,6) consumen 166 litros por habitante al año, mientras que estrato bajos (1 y 2) consumen tan solo 30 litros por habitante al año.

² Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural

A pesar de estas cifras según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural tanto la producción como el consumo están en crecimiento, debido a los múltiples incentivos que en el gobierno viene adelantando.

Ilustración 2: Producción de leche y Consumo aparente



FUENTE: FEDEGAN

Uno de los factores importantes en el sector lácteo es la generación de empleo lo que representaría una oportunidad para el progreso tanto económico como social de la nación. “Además, tiene posibilidades de encadenamientos con la industria y con la producción de alimentos balanceados, forrajes, servicios a la producción, negocios artesanales e industriales de derivados lácteos, transporte y distribución”.³

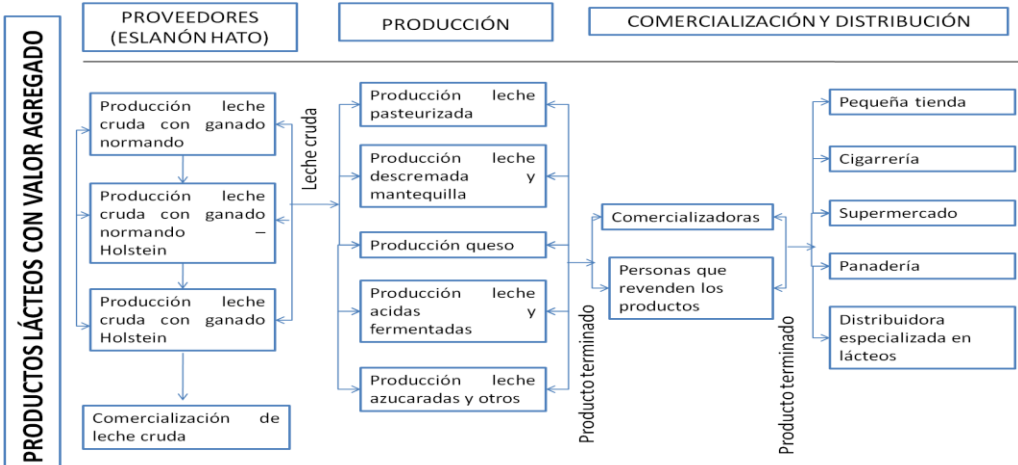
La cadena productiva para Bogotá y el departamento de Cundinamarca, se encuentra dividida según lo establecido por la Clasificación Internacional Industrial Uniforma (CIIU), está dividida en tres grupos importantes de clasificación, el

³ Ministerio de Agricultura. “Cadena láctea” Consultado el 6 de junio de 2012. [Online] Disponible en, http://www.minagricultura.gov.co/02componentes/06com_01b_cadenas.aspx.

primero es donde se encuentran los proveedores, el segundo la producción y por último la comercialización y distribución.

Dicha estructura es la que se le da a la producción de lácteos con valor agregados, a su vez cabe resaltar que los eslabones en los que se encuentra dividido toda la cadena se encuentran subgrupos que deben ser analizados de manera detallada, en el gráfico a continuación se entrega más detalle de dicho planteamiento de acuerdo a la fuente de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Ilustración 3: Producción lácteos con valor agregado.



FUENTE: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

SESQUILÉ – CUNDINAMARCA

De acuerdo al informe del Plan Integral Unido PIU de Sesquilé, este es un municipio del Departamento de Cundinamarca que cuenta con una población de 1,911 habitantes en la zona urbana y 7,586 en la rural, para un total de 9,497 habitantes. Este municipio está ubicado en la provincia de Almeidas, se encuentra a 46 Km de Bogotá. Al costado noroccidental del perímetro urbano atraviesa la carretera central del norte, vía nacional, actualmente doble calzada dentro del Proyecto Briceño-Tunja-Sogamoso.

Sesquilé cuenta con vías de comunicación en su gran mayoría en recebo, cabe resaltar que en anteriores administraciones se pavimento la vía casco urbano - vereda Nescuatá. La vía departamental Sesquilé - Guatavita y la vía terciaria que conduce a la Laguna del Cacique Guatavita que se encuentra aproximadamente pavimentada en un total de 5 kilómetros.⁴

Ilustración 4: Mapa de Sesquilé



Fuente: Imagen tomada del www.sesquile-cundinamarca.gov.co

⁴ Secretaría de desarrollo económico y social, “Plan Integral Único PIU, Atención a la población desplazada” (2011) [Online] Disponible es, http://www1.cundinamarca.gov.co/PIU-2012/CUNDINAMARCA%202012/PLANES%20INTEGRALES%20C3%9ANICOS%20-%20PIU/DOCUMENTOS%20PIU/CUNDINAMARCA_SESQUILE/PIU.pdf

El municipio cuenta con un variado y extenso territorio de planicie que lo compone el área longitudinal del Embalse de Tominé en la Veredas de Gobernador San José y Chaleche, son áreas que en el pasado se explotaron en la agricultura antes de la construcción de la represa, hoy son dedicadas en su gran mayoría a fincas de recreo. Existen zonas montañosas en la parte alta del Municipio (veredas El Hato, Ranchería, Tierra Negra y Espigas) que son explotadas en agricultura (cultivo de papa) y ganadería especialmente. El área noroccidental es donde se concentra la mayor actividad agroindustrial del municipio (veredas Boitá, Nescuatá y Boitivá), zonas de planicie y ligeramente quebradas que han dado auge a la mayor expansión poblacional a nivel rural, los cultivos de flores y producción lechera en haciendas de gran extensión. Los límites del municipio son: al sur limita con Guatavita, Al norte con Choconta y Suesca, al oriente con Machetá y al occidente Gachancipá. Con una extensión total de 141 Km². Está ubicado a 2.595 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura de 14° C.⁵

Este municipio cuenta con 4 barrios, altos de Boitivá, casco Urbano Periférico SIATOYA, Pablo Muñoz y Pinar de Sesquilé, donde se encuentran las veredas de Boitá, Boitivá, Chaleche, El Hato, Espigas, Gobernador, Nescuatá, Ranchería, Salinas, San José y Tierra Negra.

Adicionalmente, este municipio cuenta con fauna y flora muy variada, en especial en la zona que limita con el municipio de Machetá donde se encuentra gran diversidad de especies animales entre ellos venados, distintas especies de aves, vacas, cerdos, etc.

⁵ Secretaría de desarrollo económico y social, “Plan Integral Único PIU, Atención a la población desplazada” (2011) [Online] Disponible es, http://www1.cundinamarca.gov.co/PIU-2012/CUNDINAMARCA%202012/PLANES%20INTEGRALES%20C3%9ANICOS%20-%20PIU/DOCUMENTOS%20PIU/CUNDINAMARCA_SESQUILE/PIU.pdf

Ilustración 5: Paisaje Sesquilé



Fuente: Imagen tomada de www.worldatlaspedia.com

El municipio actualmente cuenta con patrimonios culturales, arte y conocimiento que enriquece aun más este destino de Colombia, entre ellos se encuentran represas, parque y destinos para hacer deporte. Entre las múltiples festividades que se dan en el municipio podemos resaltar 2 de las más grandes de ellas que son, el festival nacional de danza “al compás de tominejos”, y el festival cultural “Concites de la india infiel”

A pesar que el municipio presenta grandes potenciales para la explotación de sus actividades económicas, tanto agropecuarios como proyectos de huertas caseras y el ecoturismo, se presentan problemas productivos, de calidad y reconocimiento de los mismos productos. Económicamente, este municipio vive de la agricultura, ganadería, empresas floricultoras y en la actualidad de la explotación salina. Siendo la ganadería una de sus principales actividades para el desarrollo del municipio donde se comprende la producción de leche y derivados lácteos, actualmente cuenta con aproximadamente 60 pequeños productores de leche, que han sido agrupados en 3 cooperativas, una de ellas Coagroles. Esta última fue fundada en el 2004. Actualmente conformada por 24 asociados y aproximadamente 50 proveedores. El funcionamiento de la cooperativa tiene como objetivo la recolección de cantinas de leche por algunas veredas del municipio y el almacenamiento de estas en un tanque en frío con capacidad de 2.200 litros.

En la actualidad la cooperativa evidencia distintas situaciones que afectan el desempeño de esta cooperativa. El bajo compromiso de los asociados, puesto que

11 de ellos son activos, refleja la falta de organización y sinergia para el trabajo en equipo. Así mismo, la supervisión del INVIMA en las actividades ejecutadas no está siendo cumplida netamente de acuerdo a las normativas fitosanitarias establecidas. Adicionalmente, se cuenta en las instalaciones con un laboratorio químico para el estudio de las propiedades y calidad de la leche, pero este no es aprovechado ya que no se cuenta con una capacitación por parte de los trabajadores.

Se considera que la problemática más influyente, aparte de la falta de organización entre los miembros de la cooperativa, es la capacidad del tanque con el que cuentan, debido a que este solo almacena una participación sobre la cantidad total que se puede recolectar en las diferentes veredas. Esto implica que si tuvieran la oportunidad de adquirir un tanque en frío con mayor capacidad de almacenamiento, podrían recolectar leche de más veredas en las que aun no han intervenido, eliminando así esta restricción que se presenta actualmente y así mismo incrementando los ingresos para sus afiliados, lo que redundaría en una mejora en su calidad de vida.

Por un lado, la globalización ha sido un fenómeno que ha generado un aceleramiento en las relaciones organizacionales, de los seres humanos y de los países. Es por eso que el aumento de tratados de libre comercio entre las naciones en los últimos años para buscar beneficios socioeconómicos es una variable que afecta los escenarios en la intervención de los mercados. De acuerdo al estudio hecho por La red Colombiana de Acción frente al Libre Comercio (2010), en su documento "Colombia, una pieza más en la conquista de un mundo nuevo lácteo" se analizan los posibles impactos que tendrán para Colombia el TLC con Europa, donde puede llegar a afectar de manera negativa al sector nacional lechero. Europa actualmente es una de los principales productores de leche en el mundo, manejando aproximadamente 147,5 millones de toneladas, representando el 14% de PIB nacional. De acuerdo a los niveles de producción y la situación que presentan internamente, donde la demanda nacional europea se encuentra

saturada deben buscar escenarios no intervenidos buscando nuevas oportunidades de negocios.

Es decir, la idea de entrar y explorar otros mercados como el latinoamericano representa para varios países y en especial para Colombia una amenaza. En particular a los pequeños productores de leche, ya que con la entrada de productos de alto nivel, los estándares de calidad se aumentarán y por lo tanto el consumidor estará más satisfecho, pero para esto se espera que con los adelantos y avances que se presentan en los procesos productivos, la leche nacional puede llegar a ser más competitiva, fortaleciendo al sector lácteo y además creando barreras de entrada en el mercado.

El problema en este caso de estudio es el bajo ingreso que tienen los medianos y pequeños productores de leche del municipio de Sesquilé debido entre otras a que no hay organización entre los miembros de la cooperativa, a la baja calidad de la leche que recolectan, y la mediación de intermediarios. Es por eso que la pregunta de investigación al problema que se planteará es: ¿Qué alternativas debe planear la cooperativa para buscar la manera más eficiente de eliminar los cuellos de botella y cómo consolidarse en el mercado competitivamente?

4.2. Sistematización del problema

4.2.1 Situación actual

Luego de haber realizado varias visitas al municipio de Sesquilé y haber tenido encuentros con la Alcaldía, representantes de la cooperativa Coagroles e incluso con estudiantes de colegios del municipio, se pudo evidenciar que las condiciones de producción de leche son deficientes. Además no solo por la falta de organización de los miembros de la cooperativa, sino por el seguimiento de buenas prácticas de ordeño, que se ve reflejado en la calidad de la leche así como en el precio de venta.

4.2.2 Situación deseada

Se pretende que el municipio de Sesquilé cuente con cooperativas en los diferentes sectores productivos de la región, con el fin de ser una fuente de empleo para la población rural. Especialmente en los productores de lácteos enfocándose en la producción de leche de alta calidad, deseando que la cooperativa Coagroles se desempeñe en una de las mejores en el municipio.

- ¿Cómo maximizar los recursos disponibles de la cooperativa para la disminución o eliminación del impacto negativo que tienen las restricciones en los procesos de recolección y almacenamiento?
- ¿Cómo mejorar la gestión de procesos a partir de las necesidades que presenta la cooperativa?

4.3.1 Objetivo general

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños y medianos productores de leche del municipio de Sesquilé.

4.3.2 Objetivos específicos

- Elaborar un análisis DOFA de la cooperativa que permita establecer la situación actual.
- Identificar escenarios productivos y elaborar estrategias que permitan mejorar la calidad de producción de la cooperativa de acuerdo a los requerimientos del INVIMA.
- Preparar propuesta dirigida a la cooperativa “Coagroles” con el fin de hacer mejoras en los procesos de recolección, almacenamiento y transporte.

4.3. Justificación, marco de referencia – teórico – práctico

El proyecto se realizó con estudiantes de la Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, quienes buscan aplicar su conocimiento en un estudio de caso basado en justificación práctica.

Este proyecto se desarrolla en el Departamento de Cundinamarca, a través de un convenio suscrito entre la Universidad del Rosario y la Gobernación de Cundinamarca. Su finalidad es contribuir con la mejora en la calidad de vida de la comunidad, y para el caso que nos ocupa en el municipio de Sesquilé, en la cooperativa Coagroles, la cual enfrenta situaciones desfavorables que impiden su crecimiento en el sector lácteo.

De acuerdo a las necesidades que se identificaron en la cooperativa, se ve la importancia de priorizar los problemas que existen en la Cooperativa Coagroles, para buscar las mejores soluciones que se vean representadas en la rentabilidad y organización de la cooperativa, para que pueda llegar a ser en el futuro una entidad auto-sostenible.

La necesidad de contribuir con los municipios no solo genera bienestar en la calidad de vida de los habitantes, sino la oportunidad en el crecimiento y desarrollo para el beneficio de estos, y para ello es importante no solo tener mano de obra eficiente y cantidad de capital humano que ejecute las labores, sino también es necesario contar con conocimiento e innovación en los procesos.

Además, para tener una organización funcional se requiere de la integración de conceptos fundamentales de la excelencia como: orientación hacia los resultados, orientación hacia los clientes, liderazgo y constancia en los objetivos, gestión por procesos y hechos, desarrollo e implementación de las personas, aprendizaje, innovación y mejoras continuas, desarrollo de alianzas, y responsabilidad social, entre otras.

De acuerdo a la definición otorgada por parte de la Alianza cooperativa Internacional – ACI. (2012), una cooperativa es la asociación de individuos que se agrupan de una forma totalmente voluntaria con el fin de satisfacer las necesidades propias, comunes, económicas, sociales y culturales mediante la conformación de una empresa donde la democracia es la forma en que se gobierna.

Según las normas legales de Colombia, Ley 79 de 1988, cuenta con 157 artículos. Establece los diferentes puntos que se deben tener en cuenta para la creación y sostenibilidad en las cooperativas.

Las cooperativas deben estar debidamente conformadas no solo en los aspectos legales sino organizacionales. El cooperativismo debe ser una cultura por parte de las personas pertenecientes a la cooperativa con el fin de salir adelante, se deben implementar principios tanto de cooperación, como valores al servicio y el humanismo. De no ser así, la entidad puede estar direccionada al fracaso.

Las entidades, están sujetas a las variables externas e internas, y las cooperativas no son la excepción, lo que significa que este tipo de entidades también deben mantener todo un proceso administrativo donde exista la planeación, organización, dirección y control de sus procesos y actividades, evitando de esta forma posibles fracasos en el futuro.

Es importante que exista una integración por parte de los individuos pertenecientes a la cooperativa, donde la gerencia la realice una persona idónea para desempeñarla, porque *“El éxito o fracaso de una empresa cualquiera, está estrechamente relacionado con una buena o mala administración, esto es más importante en las Cooperativas y Asociaciones por tener una organización y una*

*vida económica encaminada para prestar buenos servicios a sus socios o afiliados y a la comunidad en general.*⁶(Biblioteca Luis Ángel Arango, 2011).

La participación es fundamental por parte de los actores interesados en la entidad, ésta cooperación se puede ver reflejada mediante la asistencia a las asambleas que el comité realiza con el fin de opinar, y aprobar las actividades hechas, también haciendo uso del registro de unas actas con el fin de mantener informados a todos los socios; igualmente, es necesario que los asociados visiten las instalaciones para saber la situación de la cooperativa, llevando así el control personal de las labores realizadas.

De no ser así, es muy difícil que personas asociadas que no mantienen un contacto directo con la cooperativa se vean beneficiadas o tenga criterio para reclamar por los rendimientos, “Un socio que no asiste a las Asambleas, que no utiliza los servicios de la Asociación o Cooperativa y que no se entera de lo que ocurre, no tiene fuerza moral para quejarse o criticar la administración”⁷ (Biblioteca Luis Ángel Arango, 2011).

La importancia de crear cooperativas en el país es fundamental para el desarrollo económico de las diferentes regiones. Uno de los sectores productivos del país es el sector lácteo. Portal lechero (2011) dice, que el sector lácteo en Colombia se ve reflejado en los análisis y la estadística donde demuestran que cerca del 95% de los hogares colombianos consume leche. La principal fuente de volúmenes para el mercado continúa siendo la leche entera, la cual es percibida como la más completa y con mayores beneficios nutricionales. Aunque Colombia tiene uno de los consumos de leche más altos de la región, siendo el segundo en América Latina después de Costa Rica con 137 litros per cápita, según ASOLECHE (2011);

⁶Biblioteca Luis Angel Arango, “la importancia de la empresa cooperativa”, (2011), consultado el 28 de nov de 2001 [online]. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/administracion/la-empresa-y-los-pricipios-administrativos/empresa3.htm>

⁷*Ibid*

la demanda interna de este producto sigue siendo baja si se tiene en cuenta los requerimientos nutricionales del cuerpo⁸.

De acuerdo al reportaje “Consumo de leche sitúa a los colombianos segundos en América Latina” (2011), en el país el consumo de lácteos es relativamente alto, donde aproximadamente el consumo por persona anual es de 145 litros y el promedio mundial es de 170 litros por persona, cabe aclarar que esto varía en los estratos bajos donde el consumo anual puede llegar a unos 35 litros por habitante. En los últimos años, para Colombia esta no ha sido una industria que ha tenido un crecimiento.

Una de las ventajas que presenta Colombia es que la producción de leche se hace a lo largo de todo el país, y cuenta con más de 400.000 ganaderos la mayoría de ellos pequeños. Según FEDEGAN (2008), la producción anual fue de 6.500 millones de litros es decir, cerca de 18 millones de litros diarios, de los cuales de esa producción anual solo se procesa alrededor del 46% del total, es decir 3.000 millones de litros, donde 650 millones de litros (10%) son destinados al autoconsumo de las fincas y el resto, o sea 2.350 millones de litros son comercializados de diferentes formas en todo el país.

Ya en tema específico de la producción por departamento, Cundinamarca marca una pauta en el mercado nacional. Todo el departamento maneja aproximadamente el 27% de la producción de leche en Colombia. Actualmente, se presentan serios problemas de calidad en los productos por proteínas, grasas, etc., en donde empresas lácteas grandes se basan en estos criterios para pagar el producto y este incidente es lo que ha influido en la capacidad de participación en el mercado.

⁸. Portal lechero, “Consumo de leche sitúa a los colombianos segundo en América Latina” (2011). Consultado el 24 de Agosto 2011 Disponible en http://www.portalechero.com/innovaportal/v/1056/1/innova.front/consumo_de_leche_situa_a_los_colombianos_segundos_en_america_latina.html. http://www.portalechero.com/innovaportal/v/1056/1/innova.front/consumo_de_leche_situa_a_los_colombianos_segundos_en_america_latina.html

Una variable importante para la competitividad y perdurabilidad en una organización es la calidad. En este caso, uno de los factores que determinan la calidad de la leche es su composición, representada en contenido de grasa y proteína. Según la unidad de seguimiento de precios de la leche (Agronet Colombia, 2008) en Cundinamarca, la composición es de 3,4% de grasa y 3,0% a 3,1% de proteína. Estos porcentajes se encuentran por debajo de la producción reportada para esta raza mundialmente (USDA, 2006), teniendo en cuenta que la composición depende de la variación de condiciones genéticas, medioambientales y fisiológicas.⁹ (Barrera, Cuartas y Garzón, 2009).

A través del tiempo los progresos en la calidad, tanto niveles como mejoramiento continuo, se ha venido desarrollando por la globalización y la competitividad que existe hoy en día. El recurso humano en las organizaciones es fundamental al momento de generar ideas y conceptos para el desarrollo de proyectos e innovaciones. Contar dentro de las cooperativas, empresas o entidades con un ambiente laboral bueno y las relaciones profesionales del trabajo en equipo es importante al momento de tener una visión global al interior de la empresa. La comunicación e información entre los departamentos es fundamental pues así no se crea, los procesos están íntimamente relacionados. Para que la organización sea competitiva en el mercado, se debe innovar y mejorar continuamente basado en el aprendizaje por medio de personas que sean capaces con autonomía para la toma de decisiones.

Los procesos se definen como las secuencias o grupo de actividades que le añaden valor a un producto o servicio dirigido a un cliente interno o externo. Los grupos de operaciones necesitan estar en secuencia para la planeación en los procesos pasando del cliente interno al cliente externo, optimizando las actividades por medio de procesos transversales. El flujo de procesos permite que la gestión de este sea cumplida por medio de las instrucciones. La planeación de

⁹ Barrera G.P, Cuartas P. & Garzón G.A. Corporación científica agropecuaria “Frecuencia del polimorfismo β -lactoglobulina en una población de ganado Holstein de la Sabana de Bogotá” (2009), consultado el 30 de nov de 2011 [Online] <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Revista/Vol.10N2Art.7.pdf>

objetivos dentro de las organizaciones es la vía para cumplir la meta, los indicadores nos permiten medir los resultados.

Para El éxito de la gestión de procesos es un medio que permite cumplir la misión y la visión de la organización, para ello existe 4 pasos que son importantes: definir mapas de procesos identificando los procesos existentes y sus relaciones entre ellos. Seleccionar el proceso piloto (proceso operativo), identificar misión y objetivos del proceso así como entradas y proveedores, salida y clientes; y por último, aplicar la gestión del proceso para medir la eficacia y la eficiencia.

Según Ishikawa, discípulo de Deming y Juran, fue el encargado de extender el desarrollo de calidad a todos los miembros de la organización. Afirma que la dirección de la empresa se debe estar basada en hechos y orientada al cliente, con la calidad como variable fundamental. Los elementos de su filosofía se pueden resumir en que la calidad empieza con la educación y termina con la educación, el control de calidad es responsabilidad de todos los trabajadores en todas las áreas de la organización, poner la calidad en primer término y dirigir la vista hacia las utilidades a largo plazo. Y una de las más representativas es el primer paso en la calidad es conocer lo que el cliente requiere, es decir es una de las políticas más populares en la organización es el seguimiento post venta, en donde se fortalece inmensamente la relación con el cliente, permitiéndole a la empresa, conocer de sus clientes, sus hábitos de consumo, y sus cantidades necesitadas.

Adicionalmente, Ishikawa plantea una gestión de calidad enfocándose primordialmente en la participación de todo los empleados involucrando desde la alta gerencia hasta los operarios. Esto se logra por medio de una herramienta que llama el autor "círculos de Control de Calidad", donde grupos de empleados discuten los problemas a nivel operativo de la empresa lo que trae como resultado la obtención de mejoras continuas procedentes del núcleo de la organización. La importancia de los círculos de Control de Calidad dentro de las organizaciones es

importante puesto que lleva a cabo continuamente el autodesarrollo y desarrollo mutuo, control y mejoramiento por medio de técnicas de control de calidad con participación de todos los miembros de la organización. Esto trae como beneficios la contribución al mejoramiento y al desarrollo de la empresa, clima laboral y ambiente de trabajo amigable, donde valga la pena estar y finalmente permite ejercer las capacidades del talento humano plenamente y más adelante aprovechas el potencial de capacidades que tienen.

4.4. Resultados esperados y potenciales beneficiarios (impacto)

Los resultados que se esperan con el aporte de este trabajo, es contribuir con la mejora de un sistema de recolección y distribución de leche fría en la cooperativa Coagroles, así como en la calidad de vida económica de los trabajadores.

Adicionalmente, con los estudios realizados, se planea una propuesta que permita la disminución y/o eliminación del impacto negativo que tienen los cuellos de botella sobre la cooperativa, planteando así las mejores alternativas para la ampliación de la capacidad de almacenamiento con la que dispone, teniendo en cuenta que el volumen de los proveedores puede ser lo suficiente para este nuevo proceso. Además, se espera poner en funcionamiento el laboratorio con el cual cuenta la cooperativa con el fin de eliminar los desperdicios de leche y adaptando un sistema en el control de calidad óptimo por parte de la cooperativa. Todo esto con el fin de buscar el mejoramiento continuo y la aprobación de entidades como el INVIMA para el buen funcionamiento y desempeño en la gestión.

Ilustración 6: Resumen resultados esperados

Impacto esperado	Plazo (años) después de finalizado el proyecto: corto (1-4), mediano (5-9), largo (10 o más)	Indicador verificable	Supuestos*
Generar mayores ingresos a la cooperativa Coagroles	Mediano	Incremento de ingresos en la comunidad de la cooperativa	Que se pongan en práctica las recomendaciones del proyecto.

4.5. Análisis de la cooperativa

De acuerdo al libro escrito por Luis Fernando Restrepo Puerta (2004). “Gestión estratégica y competitividad”¹⁰, se hace el análisis por medio del modelo matricial de la gestión estratégica a la Cooperativa Coagroles, el cual se basa en el desarrollo de diferentes secciones donde se encuentra la recopilación de información.

Etapa de la investigación: Análisis de la situación

A continuación se presentará una breve contextualización de la cooperativa, se evidencia distintas situaciones que afectan su desempeño. El bajo compromiso de los 30 asociados, 11 de ellos son socios activos, esto es un reflejo de la falta de organización y sinergia para el trabajo en equipo. Así mismo, la supervisión del INVIMA en las actividades ejecutadas no está siendo cumplida de acuerdo a las normatividades fitosanitarias establecidas.

Adicionalmente, la cooperativa dispone de un laboratorio químico para el estudio de las propiedades y calidad de la leche, pero este no es aprovechado ya que no se cuenta con una capacitación por parte de los trabajadores. La problemática más influyente aparte de la falta de organización entre los miembros de la

¹⁰ Luis Fernando Restrepo Puerta, Gestión estratégica y competitividad , 2004, Universidad Externado de Colombia.

cooperativa, es la capacidad del tanque, debido a que este solo almacena un porcentaje de la cantidad total que se puede recolectar en las diferentes veredas. Esto implica que si tuvieran diferentes posibilidades para adquirir un tanque en frío con mayor capacidad de almacenamiento podrían recolectar leche de más veredas en las que aun no han intervenido, eliminando así el cuello de botella que presenta.

En esta etapa se utilizan las siguientes herramientas: matriz de evaluación de factor externo (MEFE), matriz de evaluación de factor interno (MEFI), matriz de perfil de competencia (MPC), y la matriz de evaluación de misión (MEM).

- La MEFE (Matriz de evaluación de factor externo) se encarga de recolectar la información pertinente del entorno y la traduce en las oportunidades y las amenazas.

Ilustración 7: MEFE

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS

FACTOR CRÍTICO: OPORTUNIDADES		PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADO
o1	Incremento de proveedores	30%	4	1,20
o2	Incremento de alianzas con otras cooperativas	10%	3	0,30
o3	Aumento de la demanda interna de los productos lácteos	20%	4	0,80
o4	Alianzas estratégicas con empresas grandes	15%	3	0,45
FACTOR CRÍTICO: AMENAZAS		PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADO
a1	Competidores directos: cooperativas en la zona	5%	2	0,10
a2	Influencia del clima	8%	2	0,16
a3	Inestabilidad en los precios	12%	1	0,12
TOTAL		100%		3,13

Fuente: Restrepo Puerta, Luis Fernando, "Gestión estratégica y competitividad", (2004), - Ajustado de acuerdo a la información y estudio de la cooperativa

✓ Evaluación de factores externos

Teniendo en cuenta el entorno donde Coagroles desarrolla su actividad desde la creación de la cooperativa dentro del sector lácteo en Sesquilé, Cundinamarca y considerando toda información relacionada con la organización misma y su entorno, se identificó aquellas oportunidades y amenazas que rodean a la

cooperativa. Se evidencia que a Coagroles se le presentan las siguientes oportunidades:

- ✓ Incremento de proveedores y de alianzas con otras cooperativas
- ✓ Aumento de la demanda interna de los productos lácteos y las alianzas estratégicas con empresas grandes.

De los anteriores factores se pueden señalar como los de mayor relevancia: al incremento de proveedores (con una ponderación del 30%), cuya evaluación corresponde a una oportunidad mayor evaluada con 4; al aumento de la demanda interna de los productos lácteos (Ponderación: 20%), cuya evaluación fue de 4.

Por otro lado, se presentan los siguientes factores como posibles amenazas:

- ✓ La inestabilidad de los precios. En este caso, inestabilidad tanto en el mercado (oferta y demanda) como en el precio de compra por parte de Alquilería. Con una ponderación del 12% cuya evaluación corresponde a una amenaza mayor evaluada con 1.
- ✓ Los competidores directos, es decir las cooperativas lecheras que se encuentran ejerciendo la misma actividad de recolección por distintas veredas en la zona con el fin de venderla a grandes empresas del sector lácteo. Con una ponderación del 8% cuya evaluación corresponde a una amenaza mayor evaluada con 2.

Al momento de ingresar la información y darle una calificación respectivamente a cada uno de los factores e información de la MEFE se puede analizar el entorno de la cooperativa Coagroles y se obtiene un resultado total de 3.13, lo cual significa, que se encuentra en una posición de resistir es decir, prudencia en las decisiones estratégicas de la cooperativa Coagroles.

- La MEFI (Matriz de evaluación de factor interno) examina la capacidad operativa de la organización

Ilustración 8: MEFI

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS

FACTOR CRÍTICO: FORTALEZAS		PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADO
f1	Cantidad de proveedores	25%	4	1,00
f2	Cuentan con un laboratorio básico / transporte	10%	3	0,30
FACTOR CRÍTICO: DEBILIDADES		PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADO
d1	Falta de inversión en tecnología e infraestructura	5%	2	0,10
d2	Falta de compromiso de los asociados con la cooperativa	10%	2	0,20
d3	Falta de recursos financieros	10%	2	0,20
d4	Falta de control de calidad	30%	1	0,30
d5	Falta de cumplimiento con la normatividad fitosanitaria (INVIMA)	10%	1	0,10
TOTAL		100%		1,60

Fuente: Restrepo Puerta, Luis Fernando, "Gestión estratégica y competitividad", (2004), - Ajustado de acuerdo a la información y estudio de la cooperativa

✓ Evaluación de factores internos

La situación actualmente de la cooperativa no es muy alentadora. Inicialmente porque son más las variables en las debilidades que las fortalezas. Es así como el factor crítico en las debilidades se basa en: la falta de control de calidad (con ponderación del 30%) cuya evaluación fue de debilidad mayor evaluada con 1, seguido por la falta de cumplimiento con la normatividad fitosanitaria-INVIMA (con ponderación del 18%) cuya evaluación fue de debilidad mayor evaluada con 1.

Sin embargo, se identificaron fortalezas como la cantidad de proveedores con los que cuenta la cooperativa (con ponderación del 20%) cuya evaluación corresponde a una fortaleza mayor evaluada con 4.

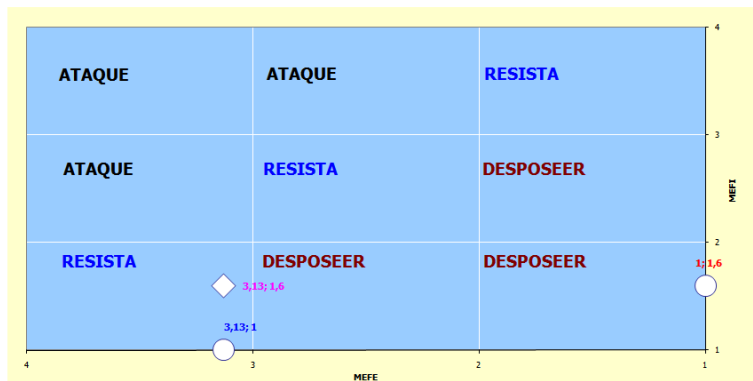
El resultado total obtenido del análisis de los factores internos fue de 1.44, lo cual significa, desde el punto de vista genérico, que la supervivencia de la cooperativa Coagroles se encuentra comprometida en proceso de fusión, o hasta la misma liquidación.

Etapa de contrastación de la información

Para esta etapa se utiliza como herramienta la matriz MIME, que trata de la información cruzada entre la matriz MEFE y MEFI. Con el fin de buscar una sola posición estratégica desde diferentes puntos de vista.

Ilustración 9: MIME

MATRIZ INTERNA - MATRIZ EXTERNA



Fuente: Restrepo Puerta, Luis Fernando, "Gestión estratégica y competitividad", (2004), - Ajustado de acuerdo a la información y estudio de la cooperativa

✓ Análisis de la posición de la cooperativa

Al examinar la relación de los factores externos con los internos se encontró que la cooperativa Coagroles debe diseñar e implementar estrategias que permitan obtener efectos en la rentabilidad sobre la inversión, de manera relativamente rápida. Esta posición debe reflejar en el corto y mediano plazo un incremento en el poder de mercado. De no ser así, existe un porcentaje mayor que indica el cierre de actividades, es decir la liquidación de esta.

- **Evaluación de la misión**

En esta etapa se evaluó la misión de la organización. Se tomaron las siguientes características haciendo enfoque en: clientes, productos o servicios, ámbito geográfico, tecnología, supervivencia, crecimiento y rentabilidad, filosofía, concepto de sí misma, preocupación por la imagen pública, efectividad reconciliadora, y la calidad inspiradora. Todo esto para determinar si la misión actual de la organización cumple con el objetivo de mostrar la razón de ser.

En el caso de la cooperativa Coagroles, no aplica debido a que aún no se ha establecido la misión y visión de esta.

Desarrollo de estrategias

De acuerdo a los análisis previamente realizados, la cooperativa Coagroles debe buscar las diferentes estrategias con el fin de establecer una posición dentro del mercado. La integración hacia atrás, sería una excelente estrategia puesto que significa adquirir más proveedores, buscando un mayor número de litros de leche con excelente calidad para la venta a su cliente (Colanta).

Se debe tener en cuenta que existen bonificaciones de acuerdo a parámetros establecidos por el cliente en cuanto a calidad, cantidad y características de la leche. Sin embargo, está sujeto a la restricción o cuello de botella de la capacidad del tanque de enfrió.

Adicionalmente, desarrollar una estrategia del producto con base a mejorar o modificar los productos actuales para mantenerlos en el mismo mercado. Esta estrategia se enfoca a que los procesos dentro de la cooperativa deben estar regidos por un mejoramiento continuo. Finalmente, si no hay crecimiento, utilidad, rentabilidad en la cooperativa se sugiere asociarse con otras cooperativas del sector en la región, la venta total o la liquidación de la cooperativa.

4.6. TLC con Unión Europea

En esta parte se desarrollará todo un análisis para el estudio profundo de las consecuencias, ventajas y desventajas que traerá el hecho de firmar un Tratado de Libre Comercio con una de las grandes potencias que maneja el mundo actualmente, la Unión Europea. Para eso se iniciará con la explicación de que es un TLC para contextualizar dicho tema, seguido por las características y situación actual del tratado con Europa y por último el análisis de para el sector lácteo específicamente.

¿Qué es un Tratado de Libre Comercio?

Un Tratado de Libre Comercio (TLC) es un acuerdo donde se ven involucrados 2 o más países los cuales reglamentan preferencias comerciales para fortalecer las relaciones entre países y gobiernos, incrementar el flujo de inversión en los países involucrados, crear empleos fortaleciendo de manera sustancial el desarrollo económico y social de dichas naciones.

Todos los TLC firmados tiene normas y reglamentos para garantizar que el flujo de productos, servicios e inversión entre a los países involucrados en dicho acuerdo con las condiciones pactadas como preferencias arancelarias, asegurando que las barreras comerciales entre las naciones no tienen por qué afectar en una negación injustificada en la aceptación de una importación.

Este tipo de acuerdos es la ventana para que las empresas nacionales tengan un ingreso al proceso de internacionalización pero a su vez el firmar puede traer consecuencias a sectores específicos dependiendo de la situación actual del país, es por eso que los representantes o entes encargados de la revisión y aprobación de los documentos estén de acuerdo en analizar las consecuencias y/o benéficos que traerá a cada uno de los sectores productivos de sus naciones.

En el mundo existen infinidad de tratados donde el objetivo primordial no es solo las actividades nacionales sino internacionales, entre los que podemos nombrar en América Latina, Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), Mercado Común del Sur (MERCOSUR), El grupo de los 3 (G-3), Comunidad Andina de Naciones (CAN), CAFTA, Mercado común caribeño (CARICOM), Mercado Común Centro Americano (MCCA), Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Asociación de Estados del Caribe (AEC), Uno de los más grandes por el número de países involucrados (34) es Área de Libre Comercio en las Américas (ALCA), etc.

Ya hablando en otros continentes se destacan, la Asociación de Países del Sudeste Asiático (ASEAN), el Consejo Económico de la Cuenca del Pacífico (PBECC), El programa de cooperación Asiática – Pacífico (APEC) Unión Europea (UE), etc.

TLC Unión Europea y Colombia

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colombia en el 2011 dio un paso en tema de internacionalización, basándose en fomentar la integración económica entre los países latinoamericanos buscando un crecimiento económico. Por medio de la estimulación del consumo enfocado en los distintos acuerdos y tratados entre Colombia y otros países. Es el caso, de la negociación entre Colombia y la Unión Europea gracias a la aprobación por parte del Colegio de Comisario el acuerdo comercial entre estas dos partes el pasado mes de septiembre, se espera que entre en vigencia en el primer semestre del próximo año. El ministro Sergio Díaz Granado, afirma que arrancará el proceso que permitirá a Colombia, en el corto plazo, a llegar al mercado de aproximadamente 500 millones de habitantes.

La importancia del tratado del libre comercio no solo radica en la buena relación con uno de los actores claves de la economía mundial, siendo este “el primer

importador mundial de bienes (2.301.000 millones de dólares) y servicios (618.000 millones de dólares) y segundo socio comercial de Colombia con 4.700 millones de dólares en exportaciones y 5.100 millones de dólares en importaciones”¹¹ (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2011), sino por los temas a tratar en los distintos sectores. Esta integración pretende intensificar los intercambios logrando economías de escala para mejorar el bienestar común de ambas partes.

En cuanto al sector lácteo el acuerdo de libre comercio, Colombia le otorgará a la Unión Europea una desgravación de hasta 17 años que atenderá las particularidades del sector. Adicionalmente, habrá una protección efectiva de 20 años, se espera que en ese periodo el sector pueda ganar competitividad. “En el sector de lácteos Colombia haría un proceso de liberalización en plazos de hasta 15 años (lo mismo que se negoció en el TLC con Estados Unidos) a partir de aranceles altos: 98% para la leche en polvo y 94% para el lactosuero. A la par con este proceso de liberalización están previstos unos contingentes de tamaño reducido que tendrían acceso libre de arancel (por ejemplo, en el caso de la leche en polvo descremada el contingente no supera el 0,5% de la producción de leche líquida de Colombia en la actualidad). Adicionalmente está prevista la aplicación de una salvaguardia que se activa si se alcanza el 120% del contingente.

Estos plazos deberían ser suficientes para garantizar la adaptación del sector lechero colombiano al TLC, especialmente teniendo en cuenta que la Unión Europea se compromete a eliminar los subsidios a las exportaciones para los productos lácteos desde el inicio del Acuerdo. Para salvaguardar los intereses de los productores nacionales, Colombia y la Unión Europea expidieron una Declaración Presidencial conjunta en la que se establece que se hará un monitoreo constante de los efectos de la aplicación del TLC, de modo que el

¹¹ Samper, Lucy. “Colombia más cerca del Libre Comercio con Europa”, (2011), consultado el 11 de feb de 2012 [Online]. Disponible en: <https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=812>

Comité de Comercio del Acuerdo podrá considerar ajustes a lo previsto para el sector lácteo si fuera necesario”¹².

A continuación se analiza el tratado entre estas dos naciones, las consecuencias y beneficios para los colombianos.

El tratado fue firmado por el gobierno Colombiano con el fin de fortalecer tanto el desarrollo económico como el social, como se explicó antes. La Unión Europea es uno de los mercados más grandes actualmente, con alto poder adquisitivo y oportunidades de mercado antes no pensadas.

A pesar de que previamente existía un sistema de preferencias arancelarias (SGP PLUS), el cual estaba vigente solo hasta el año 2015 y era unilateral, con el actual acuerdo, Colombia tiene la oportunidad de brindar a sus ciudadanos mayor confiabilidad al momento de proyectar sus negocios al futuro y adicionalmente contra con la inclusión de mas productos y servicios que entrar en la negociación.

Los beneficios de firmar un tratado con una de las grandes potencia del mundo, que adicionalmente es el segundo mayor inversionista en nuestro país, significa que hay mayores oportunidades de entrar a mercados más grandes, establecer relaciones sólidas para fortalecer el sistema productivo y de suministro del país, crear alianzas comerciales, y adicionalmente contar con nuevos clientes y consumidores.

Para analizar con más profundidad este acontecimiento se expondrán los puntos de cada uno se los sectores económicos o productos del país; para esto, el análisis se basó en un documento expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el año 2010 “*ABC del acuerdo comercial con la Unión Europea*”, que se detalla a continuación:

¹² Reina Mauricio y Oviedo Sandra. “Colombia y el TLC con la Unión Europea” (2011), Consultado el 15 de feb de 2011[Online]. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/08401.pdf>

Bienes industriales	El 99% de los productos entrarán sin arancel a la UE, se pacto 1500 toneladas de petroquímica y plásticos el cual podrá ser aumentado en un 75%. En cuanto a textiles Colombia logro la importación de hilados elastoméricos e hilos entorchados de países terceros. En confecciones se negocio que los hilos podían ser de terceros mientras la tela sea de los países del acuerdo, adicionalmente Colombia podrá exportar medias, fajas, ropa interior etc. en una cantidad de hasta 605 toneladas anuales, 20 veces más de lo que se exporta hoy en día.
El Banano	El arancel se reducirá en 28€ lo que significa que quedara en 148€, la meta es llegar a 75€ con el pasar de los años
Azúcar	Se negociaron 62.000 toneladas del producto que contarán de manera sustancial con un contingente libre de arancel.
Sector Floricultor	Para este sector se logro la posibilidad de exportar productos terminados con material genético de países terceros, acto que beneficiara enormemente a la gente que trabaja en dicho sector.
Café	Se negociaron 120 toneladas del producto pero este tiene que ser café tostado 100% de los países pertenecientes al acuerdo
Palmicultores	Se acordó libre acceso al producto de aceite crudo, refinado, vegetal, animales y de mezclas, lo cual es de interés para Colombia
Hortalizas	Acá el requerimiento es que para que tenga una preferencia arancelaria el producto ya sea frutas u hortalizas, tiene que ser el 50% de las mismas de origen nacional, con el fin de mejorar el sector productivo que está involucrado
Carne	Para este sector se espera que las exportaciones para los próximos 7 años sean de más de 100 millones de dólares, para que dichos productos sean exportados y obtengan su preferencia arancelaria, se exige que el 70% de dicho producto sea de origen nacional.
Hortalizas	Acá el requerimiento es que para que tenga una preferencia arancelaria el producto ya sea frutas u hortalizas, tiene que ser el 50% de las mismas de origen nacional, con el fin de mejorar el sector productivo que está involucrado.
Tabaco	Para este sector se espera que las exportaciones para los próximos 7 años sean de más de 100 millones de dólares, para que dichos productos sean exportados y obtengan su preferencia arancelaria, se exige que el 70% de dicho producto sea de origen nacional.
Carne	En el acuerdo se negociaron 5.600 toneladas, donde el gobierno espera que en menos de 5 años esa cantidad crezca a 8.000 toneladas, esto representa para el primer año que entre en vigencia el tratado, en un ahorro de 23 millones de euros. Las condiciones de dicha negociación se hacen bajo la norma que el animal tiene que nacer y ser criado en los países miembros de dicho acuerdo.

Esto fue a grandes rasgos los temas de interés para el acuerdo. Ahora se analiza con detalle que es lo que le compete al sector de interés de éste estudio, el lácteo.

Gran polémica se ha venido desatando sobre todo para este sector las consecuencias negativas que puede llegar a traer hacer efectivo el tratado. Una vez más el apoyo se obtuvo del documento expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el año 2010 “ABC del acuerdo comercial con la Unión Europea” en el que se evidencia como el gobierno nacional defiende el sector y qué medidas piensa tomar frente al tema.

El TLC en el Sector lácteo:

El gobierno colombiano tiene claro que debe luchar por los intereses de cada uno de los sectores económicos del país, incluyendo los diversos productos que se manejan a nivel nacional, debido a esto para el sector lácteo no es la excepción.

Por esta razón el gobierno ha tomado medidas para la protección de la producción nacional de leche, inicialmente a la Unión Europea se le exige un salvaguardia con el fin de proteger la oferta de lácteos en Colombia. Adicionalmente, se buscó con la colaboración directa de España, una colaboración para apoyar la productividad de los pequeños productores de leche de €30 millones en un lapso de tiempo de 7 años.

Para el cumplimiento y protección total del sector, el gobierno colombiano ha creado acciones jurídicas que permiten el cumplimiento de dichos propósitos. Por la exactitud de dichas acciones se hará la cita textual directamente extraída del texto.

***“Compres lácteo:** Para el periodo 2010-2020 en dos fretes: 1) Productividad y Competitividad y 2) Política Sanitaria. Los documentos de política definen los lineamientos y los recursos para promover la mejora de competitividad del sector lácteo, en preparación a la competencia en el mercado nacional como consecuencia de la economía colombiana.*

***Decreto 1673 de mayo 13 de 2010:** Establece que la leche importada debe tener una fecha de vencimiento mayor de 12 meses, con lo cual se impide el ingreso de leches envejecidas al país, como mecanismo de protección de la salud pública.*

***Programa de transformación productiva:** El gobierno impulsará la transformación productiva del sector lácteo con la incorporación de dicho sector en el programa liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, tal como se ha venido discutiendo con gremios como ANALAC y UNAGA, de la mano con el Ministerio de Agricultura de Desarrollo Rural.”¹³*

¹³Díaz Granados, Sergio. “ABC del Acuerdo Comercial con la Unión Europea y Colombia”. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2010). Consultado el 18 de feb de 2011 [Online]. Disponible en: <http://www.legiscomexalinstante.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/mincomercio-doc-tlc-col-ue.pdf>

4.7. Diagnostico Logístico

Se hace el análisis del diagnostico logístico con el fin de identificar cuáles son las falencias logísticas que impiden un rendimiento en el 100% del sistema, en este caso para la Cooperativa Coagroles- El ideal es identificar este tipo de restricciones para que sea llevadas de tal forma que la empresa pueda llegar a sacar un provecho de las mismas y analizar las opciones de mejora que más adelante se presentará.

El diagnostico logístico tiene como objetivos identificar las fortalezas y debilidades de un sistema logístico, obtener recomendaciones de mejora alcanzables establecidos a corto, mediano y largo plazo, y finalmente establecer la prioridad de las actuaciones con el fin de realizar un plan de acción preciso.

Transporte:

Se inició con el análisis de la situación actual del transporte, en temas logísticos es el más crítico, porque es donde se presentan los porcentajes más altos en la operación logística. Para Coagroles el transporte implica un costos de \$3'000.000 millones mensuales que paga por el flete, esto se debe a que el camión donde son transportadas las cantinas de leche no es propio; el pago mensual de dicho transporte implica una tercerización de la actividad lo cual termina siendo más caro para la cooperativa comparando en precios si se tuviera un transporte propio.

El camión que se maneja actualmente tiene una capacidad de 40 toneladas lo que permite el transporte de 400 litros de leche, actualmente solo es utilizada la mitad de la capacidad del transporte, lo que significa un costo unitario por cantina de \$60.000. En este proceso no se hace control detallado de la calidad de leche, solo una prueba de PH que es básica, pero no arroja los resultados que se necesitan para determinar si la leche de la cantina está en buen estado o con antibiótico.

Proveedores:

Actualmente cuentan con 40 proveedores asociados y 30 no asociados, esta cantidad es limitada para la cooperativa, porque la capacidad del tanque refrigerante es de 2.200 litros de leche diaria. Del cuidado de las vacas, alimentación y ordeño de las mismas, se encargan los mismos proveedores, estas vacas son propiedad de su propiedad, Coagroles como cooperativa lo que hace es pagarles a ellos un valor de \$800 por litro de leche recolectado a los asociados y \$750 a los no asociados, así la cooperativa es la que se encarga del transporte y enfriamiento del productos.

Almacenamiento / Tanque de enfriamiento:

Como ya se ha dicho anteriormente, Coagroles posee un tanque con una capacidad de 2.200 litros, y de acuerdo al estudio de los proveedores, se determina que estos pueden llevar a dar más leche, pero como no se cuenta otro tanque de enfriamiento o con un tanque con mayor capacidad, se limita la recolección, pero no por falta de insumos sino infraestructura. Esta es una que tiene la cooperativa Coagroles para mejorar en su funcionamiento.

Distribución:

La distribución de la leche ya tratada es directamente en las instalaciones de Coagroles, esto significa que Colanta, que es la compañía con la que se tiene un contrato verbal actualmente, es la encargada de dirigir sus camiones cisterna hacia la cooperativa y hacer la recolección del total de leche fría. Cada litro procesado es pagado a Coagroles en un rango de \$910 y \$970, dependiendo de la calidad. Una dificultad que se presenta es el horario de recolección de la leche, porque Colanta escoge arbitrariamente esos horarios, dado que puede pasar a las 3 pm., o a las 6m pm., esto implica un funcionamiento prolongado del tanque en frío, por lo tanto

cuando la recolección demanda más tiempo del esperado, implica costos adicionales que al final perjudican a la cooperativa.

A continuación se muestra el diagnóstico logístico y situación actual de la cooperativa.

ANALISIS CUANTITATIVO

A) Datos actividad cooperativa

- **Análisis movimientos de entradas y salidas**

La cooperativa Coagroles cuenta con dos líneas de pedido: la recolección y proceso de enfriamiento de leche y la venta de concentrado. El volumen por pedido de la leche es de 2.000 litros diario aproximadamente y del concentrado 300 bultos al mes. Adicionalmente, los tiempos de la recolección de la leche es de 5:30 a las 10:30 am diariamente, haciendo el recorrido de dos rutas por las diferentes veredas en el municipio de Sesquilé, y el tiempo de enfriamiento de la leche ya recolectada es de 3 horas para llegar a 4 grados por día.

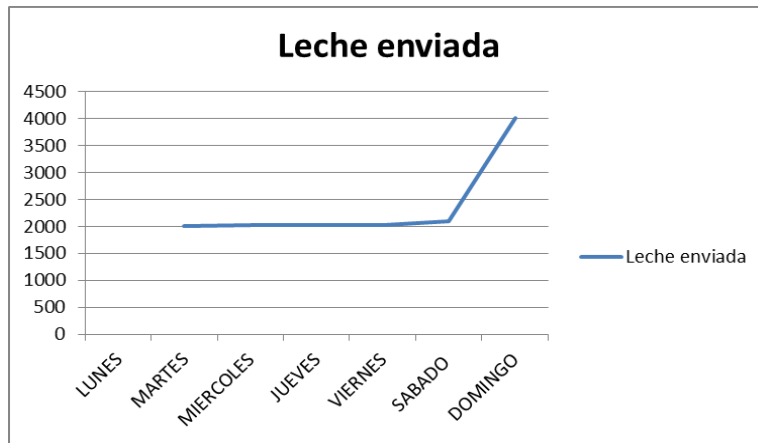
- **Análisis temporal**

Para el análisis de distribución diaria de movimientos se tomó como muestra el informe de Colanta, de las semanas en el mes de febrero de 2012.

En las siguientes tablas se presenta información como: cantidad de litros de leche enviada, la temperatura de la leche y el camión en cada día de la semana respectivamente. El objetivo de estas es observar el comportamiento de los movimientos.

SEMANA 1	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Leche enviada		2014	2021	2026	2018	2088	4019
Temperatura		4	4	4	4	4	4
Camión		59	59	59	59	59	59

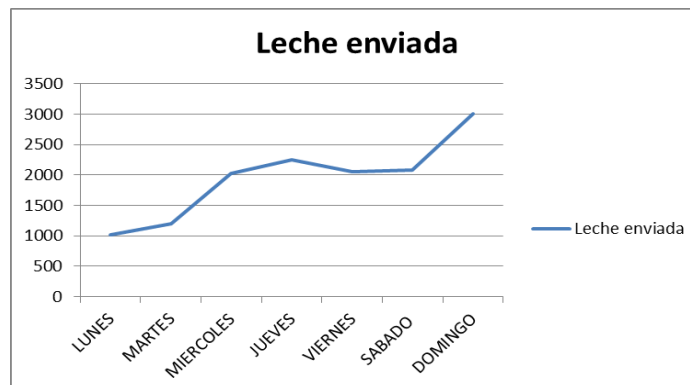
Ilustración 10 Fuente: Registros Coagroles



En esta gráfica se muestra la leche que se recolecta (cantidad), a determinada temperatura y en que camión fue transportada en la semana 1

SEMANA 2	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Leche enviada	1015	1195	2021	2244	2055	2085	3003
Temperatura	16	4	4	4	4	4	6
Camión	59	59	59	59	59	59	59

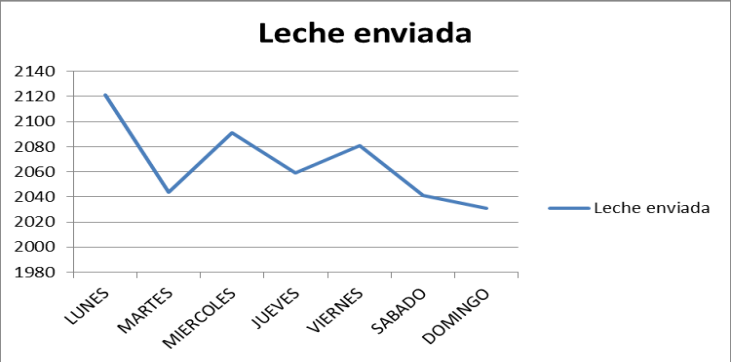
Ilustración 11 Fuente: Registros Coagroles



En esta gráfica se muestra la leche que se recolecto (cantidad), a determinada temperatura y en que camión fue transportada en la semana 2

SEMANA 5	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Leche enviada	2121	2044	2091	2059	2081	2041	2031
Temperatura	7	10	11	10	10	10	8
Camión	60	60	60	60	60	60	60

Ilustración 12 Fuente: Registros Coagroles



SEMANA 7	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Leche enviada	2101	2088	2116	2091	2044	2083	2096
Temperatura	5	5	7,5	6	8	7	10
Camión	60	60	60	60	60	60	60

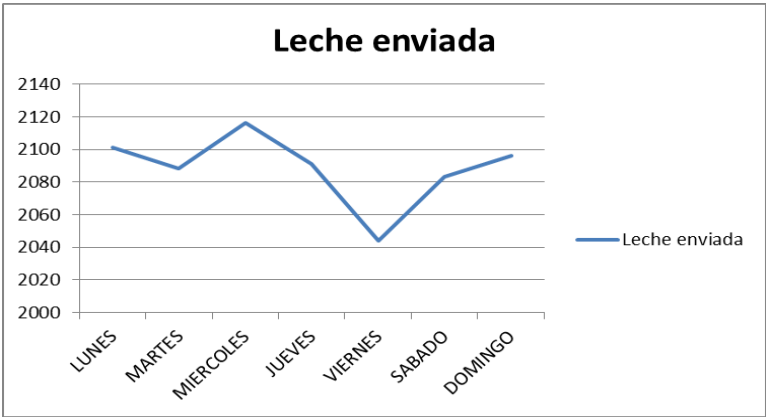


Ilustración 13 Fuente: Registros Coagroles

En esta gráfica se muestra la leche que se recolecto (cantidad), a determinada temperatura y en que camión fue transportada en la semana 7

B) Análisis costos

Los costos y gastos que se analizaron, con los que ellos tienen mensualmente, teniendo en cuenta que el camión no es propio, lo que implica una tercerización de la actividad, pero no precisamente porque salga más barato, sino porque la situación actual de la cooperativa así lo exige.

La leche que es suministrada a Coagroles proviene de 40 proveedores asociados y 30 no asociados, los litros son pagados a \$800 y \$750 respectivamente, por lo cual dependiendo de la proveniencia se incrementa o baja el valor total a pagar por la leche recolectada, hay que tener en cuenta que si ningún factor negativo proveniente de la leche de los asociados es encontrado en la recolección, los 2.000 litros vienen directamente de los ASOCIADOS, es por eso que para el análisis de este punto se estableció el total de la capacidad del tanque de enfriamiento a un costo de \$800 por litro de leche.

Alquiler camión	3,000,000
Servicios públicos	250,000
Sueldo recolector	600,000
Compra de la leche	48,000,000
Instrumentos	
	<hr/>
	\$51,850,000

Así las cosas, los gastos mensuales de la cooperativa son de aproximadamente \$51'850.000, si no hay que incurrir con gastos extras, como por ejemplo el pago de un día más de sueldo por algún incidente, búsqueda de proveedores sustituidos, es decir, los no asociados, etc.

Los ingresos de la cooperativa proveniente de la venta a Colanta de la leche, esta según los registros llevados por las plantillas de la compañía (anexos), en

promedio en \$12'500.000 semanal, esto multiplicándolo por 4,3 semanas que son al mes, nos arroja un resultado de \$53'750.000. En ese orden de ideas la utilidad de esta actividad mensual es de \$1.900.000.

C) Identificación y establecimiento KPI'S

KPI'S son los llamados indicadores, estos tiene como objetivo mejorar la gestión y medir los resultados obtenidos por la realización de una actividad de una empresa, compañía o cooperativa. La implementación de este tipo de herramientas permite hacer un seguimiento detallado de dicha actividad cuantificando el objetivo al que se quiere llegar y este a su vez en un plan de acción. A continuación se presentan los KPI'S para Coagroles:

Ilustración 14: INDICADROES KPI'S

Nombre	Métrica	Indicador de control Coagroles
Indicador de productividad.	Litros recolectados de leche con los requerimientos establecidos *100/ total de litros recolectados por parte de los proveedores	Porcentaje de productividad en los procesos
Indicador de exactitud envíos.	Litros entregados a Colanta por día *100/ Total litros requeridos por Colanta	Porcentaje de evaluaciones realizadas a los envíos como medida de control operacional
Indicador Almacenaje	Litros recolectados por día*100/ total de capacidad del tanque	Porcentaje de litros almacenados en el tanque de enfriamiento
Indicador de tiempos de ciclo de pedido	Tiempos de recogida diaria*100 / Tiempo establecidos	Porcentaje del tiempo gastado en las operaciones de abastecimiento

Fuente: Autores

ANALISIS CUALITATIVO

A) Logística estratégica

La estrategia de la cooperativa Coagroles consiste en la integración hacia atrás, es decir adquirir una relación con los proveedores estratégicos. Buscando un

incremento en la compra de la leche a proveedores teniendo disponible un tanque de enfriamiento con mayor capacidad para que haya mayor ingreso.

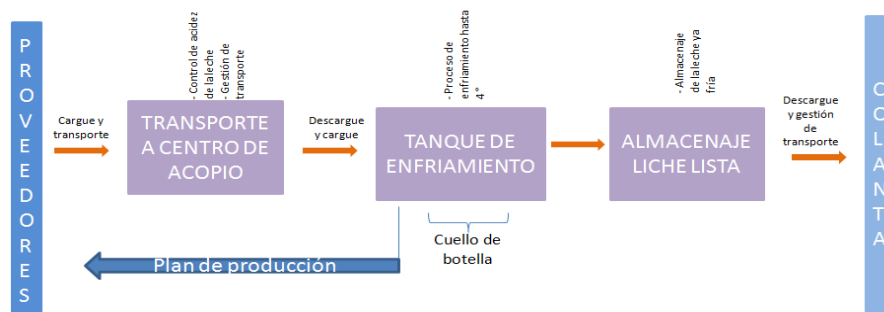
La política de servicio depende de la disponibilidad de litros de leche para la venta, plazo de entrega prometido al cliente, fiabilidad en plazo y cantidad entregada. Actualmente en la cooperativa Coagroles no hay un documento donde establezca las políticas de servicio.

Análisis de la cadena de suministro

El sistema actual en la cooperativa Coagroles proporciona flexibilidad suficiente para atender las peticiones del cliente, en este caso de Colanta en los plazos y cantidades demandados. Es decir, el diseño de la red de distribución es el adecuado. Existen estrategias colaborativas con proveedores y clientes. Por parte de Colanta, brindan capacitaciones a los asociados y proveedores de la cooperativa, la UMATA también apoya procesos de aprendizaje dentro de los miembros y el apoyo de la gobernación de Cundinamarca en cuanto al terreno donde se encuentra el centro de acopio y el tanque. En cuanto a la evaluación de los medios y modos de transporte

B) Logística operativa

Ilustración 15: Logística Operativa



Fuente: Autores

La Cooperativa Coagroles sabe que en los productos que maneja de concentrado y procesamiento de leche, el artículo y/o producto que realmente le brinda valor es la compra y venta de leche, es decir que tiene claro el artículo que le da valor al funcionamiento de la cooperativa.

La actividad está limitada por un cuello de botella que está plenamente identificado por los integrantes de la cooperativa, es por esto que a pesar de tener recursos para la recolección de más litro de leche, no lo hace porque no habría donde procesarlos.

Los tiempos aproximados en todo el proceso están establecidos de la siguiente forma:

- ✓ Recolección de leche por las 2 rutas establecidas por el camión empieza de 5:30am a 10:30am
- ✓ Llegada al centro de acopio 11am
- ✓ Proceso de enfriamiento de la leche, aproximadamente de 3 a 4 horas diarias, hasta que la temperatura llegue a 4°C.

En este aspecto el funcionamiento de la cooperativa es el adecuado teniendo en cuenta sus limitaciones, y los tiempos que lleva hacer cada uno de los procesos, el problema radicaría en la entrega del producto, pero eso es un factor externo que no es manejado por la Cooperativa Coagroles sino por Colanta.

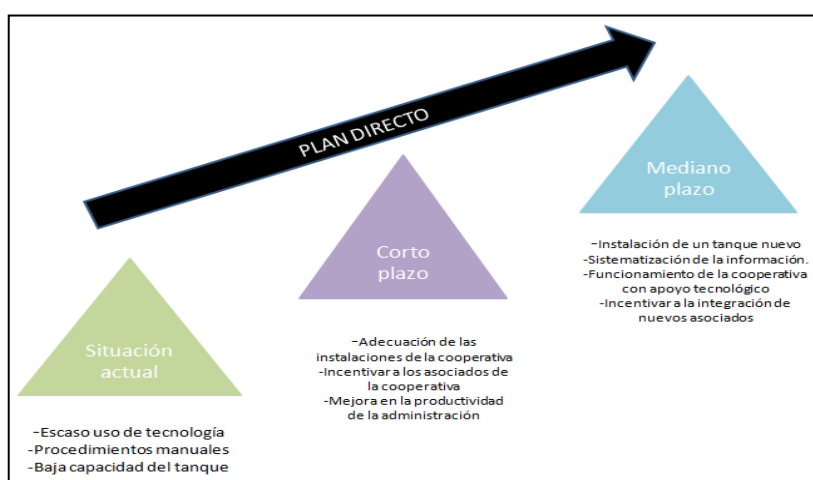
C) Sistemas de información y tecnologías

En este aspecto la cooperativa no maneja tecnología para el funcionamiento de la misma, el ordeño se hace manual, no se implementa aun el uso de máquinas que faciliten dicha actividad. Existe actualmente un sistema de información que es usado para la línea de concentrado, donde manejan el producto por referencias y

llevan los pedidos e inventarios de forma magnética, pero este recurso es básico ya que el programa es manejado por Excel.

En el manejo de producción de leche, no existe ningún sistema de tecnología que implementen en los procesos, la contabilidad y demás registros financieros de la empresa los hacen manualmente y de esta actividad está encargada la tesorera de la cooperativa.

Ilustración 16: Plan de acción, Soporte y Seguimiento



Fuente: Autores

Plan de Acción:

1. Adecuación del centro de acopio para el nuevo tanque
2. Incentivar a los asociados de la cooperativa
3. Mejora en la productividad de la administración
4. Incentivar la incorporación de nuevos proveedores
5. Instalación del tanque
6. Sistematización de la información
7. Implementación del ordeño con maquinas
8. Capacitación para hacer buenas practicas de ordeño

5. ASPECTOS METODOLOGICOS

Este proyecto se inicialmente empezó con la recolección de datos mediante entrevistas de manera informal con los representantes de la cooperativa, donde se exponían temas críticos de la misma. Todo se sustentaba por estudios ya hechos por entidades reconocidas como INVIMA, y vivencias que ellos manifestaban como problemas o las diversas situaciones que se han venido presentando.

Todo esto nos permitió a nosotros como estudiantes guiar a la cooperativa a la creación de estrategias para que dichos obstáculos fueran superados de manera exitosa.

Las personas con las que el proyecto fue tomando forma y quienes nos daban la información necesaria fueron el gerente, el administrador del centro de acopio y dos miembros de la cooperativa. Después de casi 10 meses de arduo trabajo, y de acuerdo a algunas recomendaciones que nosotros como grupo investigador realizamos, se tomó la decisión de nombrar un nuevo presidente de la cooperativa, alguien con espíritu de liderazgo y visión. Esta persona es permitio que durante los últimos 6 meses de investigación, ofreció brindarnos la información necesaria para que este proyecto se realizara a cabalidad.

- Para realizar el estudio se tomó como universo al municipio de Sesquillé. Visitando varias veredas que equivalen a una población de aproximadamente 50 proveedores de la cual se tomó una pequeña muestra aleatoria de 13.
- Tipo de estudio, métodos y técnicas de recolección de la información

El trabajo desarrolló un estudio de campo, con el fin de trabajar en conjunto con la cooperativa. Los métodos y técnicas de recolección de la información son de observación, a través de entrevistas a algunos miembros de la cooperativa Coagroles. Adicionalmente, las visitas que se realizaron con diferentes miembros de la cooperativa.

- Métodos y análisis del manejo de la información.

6. CONCLUSIONES

Después de una investigación de aproximadamente 8 meses, se concluyó que para el desarrollo y progreso ya sea de una empresa o cooperativa es necesario el trabajo en equipo de todas las trabajadoras, empleados y agentes involucrados. Quienes deben estar enfocados por un objetivo en común con el fin de cumplir metas propuestas.

La Cooperativa Coagroles, ubicada en el municipio de Sesquilé, espera que trabajando en equipo y ahora con la nueva gerencia a cargo se tomen las mejores decisiones para el progreso y desarrollo de una cooperativa más sólida y estructurada con el fin de aumentar o generar a sus miembros ingresos. Hoy en día cuenta con el liderazgo del nuevo gerente, quien con ideas claras pretende posicionar a la cooperativa, buscando las mejores alternativas que ofrece el mercado.

Entre los resultados más sobresalientes que se resaltan está el haber incrementado en promedio \$40 por litro en frío, ya que se cambió de cliente, de Alquilería a Colanta. Además de realizar la gestión para la adquisición de un nuevo tanque de enfriamiento con apoyo de la nueva empresa aleada. Representando significativamente un aumento en la capacidad de almacenamiento de litros de leche que permitirá incrementar los ingresos de la cooperativa, según los estudios y resultados que se obtuvieron mediante este estudio.

Ahora la meta es buscar la unión de más asociados y proveedores que están en el municipio, para que se logre llevar el tanque que van adquirir con la cooperación de Colanta. Adicionalmente, se espera mediante el plan de ahorro y gracias a un préstamo que se va a otorgar, la adquisición de un camión propio con el fin de que haya una reducción en los gastos mensuales de la cooperativa Coagroles.

No hay que dejar de lado las otras líneas que puede llegar a manejar de igual forma la cooperativa, para así ampliar su portafolio de productos antes más organizaciones que puedan llegar a necesitar de dichos productos. Se hace referencia a la inseminación que es un proyecto que se puede llegar a desarrollar y la venta de abono.

7. RECOMENDACIONES

Los productores de leche del municipio, específicamente Coagroles, deben mantener sus esfuerzos por conservar una cooperativa organizada, y con capacidad de mantener sus estándares de calidad de la forma en cómo Colanta lo pide y aun mejor con el fin de subir cada mes el precio al que es pagado a la cooperativa el litro de leche tratada. Buscando así un aumento en los ingresos y por ende mejorando la calidad de vida de cada uno de los asociados de la cooperativa.

Existen entidades como el SENA, que brindan herramientas como charlas, conferencias y capacitaciones de manera gratuita, para que las actividades de la cooperativa mejoren, en temas como ordeño, inseminación, manejo de personal, organización de empresas/compañías y/o cooperativa, higiene, entre otros medios que podrían aportar para la consolidación aún más fuerte de la actividad de Coagroles.

Se recomienda no descuidar el tema de los avances tecnológicos, es necesario enfocarse en la parte financiera, el apoyo de la tecnología en las operaciones de los asociados ya sea para trato de tierra, suelos, o de ordeño, este puede llegar a optimizar dichas actividades con el fin de hacer más eficiente el proceso y de manera más productiva, reduciendo el tiempo y así mismo los costos.

Es de suma importancia que la cooperativa siga creando alianzas fuertes con empresas que puedan llegar a ayudar al funcionamiento de la misma. Es necesario que con el tiempo los líderes de la cooperativa se rijan bajo los indicadores para garantizar que el camino de la cooperativa por el cual va es el correcto, contemplando de igual forma los cambios tanto a nivel interno y externo. Teniendo en cuenta temas como los tratados de libre comercio que pueden obligar a recurrir a la toma de decisiones y/o cambio de estrategias.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca Luis Angel Arango, “la importancia de la empresa cooperativa”, (2011), consultado el 28 de nov de 2001 [Online]. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/administracion/la-empresa-y-los-pricipios-administrativos/empresa3.htm>
- Barrera G.P, Cuartas P. & Garzón G.A. Corporación científica agropecuaria “Frecuencia del polimorfismo β -lactoglobulina en una población de ganado Holstein de la Sabana de Bogotá” (2009), consultado el 30 de nov de 2011 [Online]
<http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Revista/Vol.10N2Art.7.pdf>
- Díaz Granados, Sergio. “ABC del Acuerdo Comercial con la Unión Europea y Colombia”. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2010). Consultado el 18 de feb de 2011 [Online]. Disponible en: <http://www.legiscomexalinstante.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/m-incomercio-doc-tlc-col-ue.pdf>
- Federación Colombiana de Ganaderos: Fedegan. Oficina de Planeación 2011
- Ministerio de Comercio Exterior, 2011.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Comercio Interno: De las Cadenas Productivas. Año 2005
- Plan de desarrollo de municipio de Sesquilé 2008-2011 [Online]. Sesquilé, Cundinamarca, Colombia (2008),[Online]. Disponible en: <http://sesquile-cundinamarca.gov.co/apc-aa->

files/39663238323263383935363439306362/PLAN_DE_DESARROLLO_P_RIMERA_PARTE.pdf

- Portal lechero, “Consumo de leche sitúa a los colombianos segundo en América Latina” (2011). Consultado el 24 de Agosto 2011 [Online]. Disponible en http://www.portalechero.com/innovaportal/v/1056/1/innova.front/consumo_de_leche_situa_a_los_colombianos_segundos_en_america_latina.html.
http://www.portalechero.com/innovaportal/v/1056/1/innova.front/consumo_de_leche_situa_a_los_colombianos_segundos_en_america_latina.html
- Reina Mauricio y Oviedo Sandra. “Colombia y el TLC con la Unión Europea” (2011), Consultado el 15 de febrero de 2011[Online]. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/08401.pdf>
- Restrepo Puerta, Luis Fernando, “Gestión estratégica y competitividad”, (2004), Universidad Externado de Colombia.
- Samper, Lucy. “Colombia más cerca del Libre Comercio con Europa”, (2011), consultado el 11 de febrero de 2012 [Online]. Disponible en: <https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=812>