

## ELEMENTOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL EN LA GANADERÍA BOVINA DEL TRÓPICO DE ALTURA EN COLOMBIA

*Gabriel Jiménez  
Jaime Tobón  
Jorge Rubiano  
Clarita Bustamante<sup>1</sup>  
Yesid Abuabara<sup>1</sup>*

### INTRODUCCIÓN

**L**a internacionalización de la economía orienta un comercio cada vez más abierto y de mayor competencia. ¿Qué tan preparado estamos en Colombia para enfrentar esta globalización? Con frecuencia llegan al país productos lácteos y cárnicos procedentes de naciones con ganaderías altamente tecnificadas, cuyos productos gozan en los mercados de mejores atributos de calidad, precio y presentación, circunstancia que es una amenaza para la permanencia de nuestra ganadería, porque el consumidor colombiano puede tener acceso tanto a lo producido en el país como a los productos importados.

En ganadería se pretende ser competitivo y sostenible para permanecer en el negocio, es decir, producir haciendo uso racional de los recursos disponibles, mantener la presencia en el mercado doméstico y no dejarse desplazar por otras empresas, muchas de ellas multinacionales. Pero también ser competitivo y sostenible implica la posibilidad de acceder a nuevos mercados en el ámbito nacional o internacional,

mercados selectivos logrados mediante nuestros sistemas de producción tropicales eficientes, con productos de alta calidad y a precios accesibles.

Cuando las ganaderías se manejan en forma tradicional, no disponen de la estructura necesaria que les permita mejorar su productividad y la calidad de los procesos y productos, ni disminuir los costos de producción. La inmensa mayoría de nuestros ganaderos no conocen, en el momento de las ventas, cuánto les cuesta producir ni saben cuánto se ganan. Al parecer, la gestión de la mayoría de los ganaderos colombianos finaliza cuando la leche o los animales vendidos se encuentran en los camiones, en la entrada de las plantas lecheras o en los frigoríficos.

Por esta razón se tiende a la modernización de la empresa ganadera mediante la introducción de elementos de gestión que permita a los ganaderos colombianos ser competitivos y sostenibles, y encaminar esta actividad económica hacia una mayor equidad en la generación y distribución de las riquezas generadas en los sistemas de producción.

<sup>1</sup> Respectivamente: Zootecnista MSc.; MVZ: MVZ, MSc.; MV MSc; MVZ, Esp. Investigadores de Corpoica en los Centros del CEISA, El Nus, Turipaná, Nataima y Tibaltatá.

## EL CONCEPTO DE GESTIÓN

La gestión, más allá de reducirse a un conjunto de técnicas y herramientas que se aplican de manera mecánica, se orienta hacia las aspiraciones de las personas en el progreso continuo de su ganadería. Por ello, el eje de todo sistema productivo es el ser humano y, de igual manera, la gestión empresarial se fundamenta en él, con sus sueños y valores.

“Gestión” implica aplicar conocimientos, habilidades y destrezas para manejar de manera eficiente el negocio, con el fin de mejorar las actuales condiciones de insostenibilidad de los procesos productivos, con mayor producción, rentabilidad, equidad, competencia en los mercados y menor impacto sobre los recursos naturales.

El empresario ganadero es ante todo un organizador y coordinador de los recursos disponibles, y planea el trabajo de hoy con proyección hacia el futuro. En otras palabras, al hacer gestión planea el futuro con base en los recursos disponibles y la adopción de la tecnología adecuada a la dotación de recursos. Con las herramientas de gestión los ganaderos reorientan sus empresas hacia un manejo más amigable de los recursos naturales, así como a mejorar el desempeño del recurso humano (cambio de actitud y sentido de pertenencia, motivación, capacitación y reconocimiento), optimizar los niveles del desempeño técnico (producción y salud animal, calidad de los productos) y económico (utilidad por leche o carne producidos, expresados por lo general en liquidez o en rentabilidad). Por esta razón, la gestión empresarial considera elementos ambientales, socioculturales, técnicos y económicos.

## PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y COMPETITIVA

La producción ganadera en el trópico de altura ofrece ventajas comparativas y competitivas en los mercados, dada la alta diversidad de los recursos naturales y los sistemas de producción basados en el uso de forrajes para la alimentación del ganado. En esta situación, la ganadería

enfrenta un doble reto: de un lado debe producir alimentos para una población cada vez más creciente y, del otro, necesita preservar los recursos naturales que son, a su vez, la base para la producción agropecuaria.

En los sistemas de producción guiados por la calidad de los procesos, la gestión ambiental es un aspecto de mucha relevancia, ya que su consideración estratégica conduce al posicionamiento en mercados especializados.



**Figura 1.** La gestión ambiental pretende el uso racional de los recursos naturales en el trópico.

El ambiente está integrado por recursos naturales, que son todos esos componentes de la tierra necesarios tanto para la supervivencia del hombre y las demás especies, como para la producción de bienes de mercado. De la proporción y distribución de esos componentes dependen las fortalezas, susceptibilidades y funciones de los agroecosistemas. La gestión ambiental busca hacer compatibles la función de producción de bienes de mercado, con la función de proveer bienes y servicios ambientales.

La gestión ambiental en empresas agropecuarias conduce a una serie de beneficios económicos y sociales que representan mejoras en la productividad y en la imagen de la empresa, algunas de las cuales son: conlleva beneficios económicos en la medida en que reduce los costos de producción y el uso de insumos externos; prolonga la vida útil de los recursos naturales; genera beneficios de mercado, ya que contribuye a mejorar la calidad de los productos, y permite la entrada a mercados selectivos<sup>2</sup>; contribuye a la

<sup>2</sup> Grupos de compradores cuyo principal criterio para la selección de proveedores es el buen manejo ambiental y el mejoramiento en la distribución de las ganancias.

gestión empresarial, porque hace posible dar coherencia a las actividades programadas y se integra en todos los mecanismos de decisión.

## ELEMENTOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL GANADERA

Los elementos de gestión empresarial se clasifican en tres grandes temáticas:

- Gestión de la información.
- Fundamentos de administración y gerencia.
- Mejoramiento continuo.
- **Gestión de la información:** Es la columna vertebral de los procesos de gestión empresarial. El ganadero, al disponer de información, puede comparar su

producción, analizar situaciones, identificar y priorizar problemas, reconocer potencialidades y trazar estrategias para mejorar en forma permanente.

- **Fundamentos de administración y gerencia:** Utiliza las herramientas administrativas básicas para el manejo de la empresa, involucrando conceptos tales como la planeación, verificación, control y aplicación de correctivos. En el conocimiento del mercado está la base para que el ganadero dirija su producción hacia la satisfacción del cliente (análisis de la cadena producción-transformación- consumo de la leche).
- **Mejoramiento continuo:** Es el manejo de la empresa con criterios de calidad total, considerando la calidad de los procesos productivos (teniendo en cuenta el uso racional de los recursos naturales, humanos y económicos disponibles) y la calidad de los productos (leche y carne).

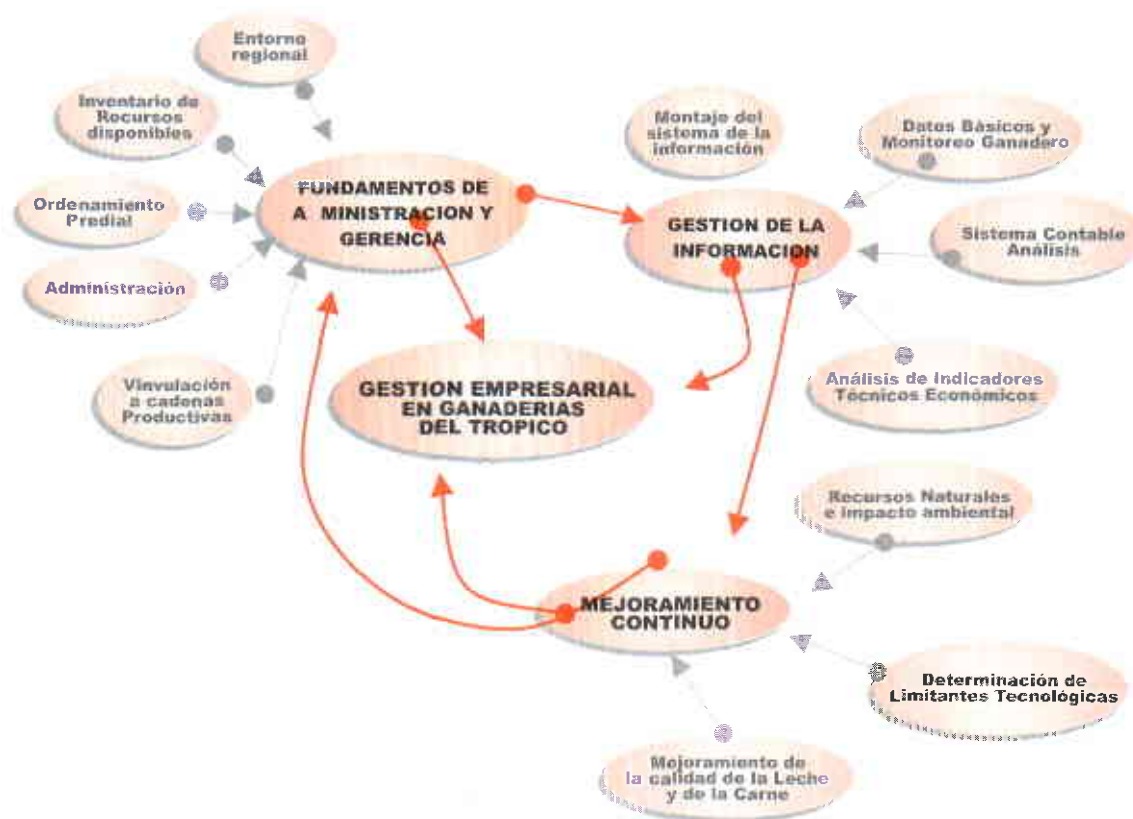


Figura 2. Esquema general y contenido temático de la gestión empresarial.

Esta cartilla guía pretende, entonces, contribuir con los productores en su familiarización con los elementos básicos de la gestión empresarial. Aquí se enfatiza en la gestión de la información para la organización de las ganaderías con criterio de negocio, que les permita a los productores conocer, planear y controlar continua y sistemáticamente sus propias metas y adquirir mucha más seguridad en la toma de decisiones técnicas y financieras.

Por tanto, se pretende que este módulo sirva de pauta para que el ganadero inicie un proceso de organización empresarial, aunque sea en sus primeros pasos, motivo por el cual se recalca en la importancia de los registros.

Herramientas para la gestión de la información: una ganadería moderna requiere un sistema de información que permita formular indicadores para la toma de decisiones exitosas.

Un sistema de información se construye con apoyo en los datos obtenidos en la misma empresa y en el entorno, es decir, que sus componentes involucran elementos de la dinámica ambiental, de la producción y de la comercialización. Así, en la empresa ganadera es posible conocer los recursos con que ella cuenta (suelos, aguas, forrajes, ganados, maquinaria, recurso humano, entre otros), mientras que por medio del análisis del entorno se conoce la relación entre paisajes, se hacen investigaciones de mercado y de la inserción de la producción en las cadenas productivas, así como también se adquiere información acerca de las políticas sectoriales, entre otras.

En ganaderías que no disponen de registros técnicos ni contables, la base para iniciar los procesos de gestión es la identificación de los animales mediante la numeración. El solo hecho de identificar a sus animales en explotaciones de manejo convencional y de iniciar el manejo de los registros, implica un cambio cultural y el comienzo del mejoramiento de la ganadería. Además, identificar sus animales le permite al ganadero conocer el inventario y controlar el desempeño individual y total de sus bovinos.

En la medida en que la ganadería progresa, el manejo de registros, por medio de programas de monitoreo con el uso del computador, se convierte

en una necesidad. Valga aclarar que el monitoreo ganadero es una herramienta para hacer gestión, pero no es gestión empresarial.



Figura 3. La introducción de los datos en el computador mediante el monitoreo técnico- económico favorece el manejo de la empresa ganadera y el análisis de la información.

Un primer interrogante se relaciona con los datos que es necesario tomar, los cuales dependen necesariamente de los objetivos de la empresa ganadera, y permiten:

1. Identificar limitantes a la producción y a la comercialización.
2. Darle prioridad a algunos problemas y atacarlos.
3. Identificar potencialidades.
4. Generar alternativas de cambio con criterio técnico y económico, en armonía con la sociedad y el ambiente.

En el sistema de información, la herramienta fundamental son los registros, en cuyos formatos se consignan las características y los acontecimientos de la empresa; la estructura básica de los registros involucra fechas, pesos y precios, y se asocian con la descripción detallada de la actividad. Esta información proporciona un completo conocimiento del material con el cual se trabaja. La obtención de esta información debe ser sistemática, metódica y, sobre todo, constante, para obtener de ella un correcto análisis.

Lo esencial de todo registro es que sea sencillo y fácil de llevar e interpretar. Los registros deben estar a cargo del administrador o el mayordomo; sin embargo,

la experiencia de muchos ganaderos indica que se obtiene mayor provecho de la información generada cuando ellos mismos diligencian los formatos o digitan la información en el computador. Esto también facilita la interpretación y el análisis de la información con el asistente técnico, en beneficio de la toma de decisiones.

Los registros en una empresa ganadera se llevan en un sólo proceso administrativo, pero por razones didácticas conviene organizarlos como registros ambientales, registros técnicos y registros financieros.

Los registros ambientales se refieren al control de la información sobre las variables de tipo climático (pluviosidad, humedad relativa, luminosidad, entre otras), pero también sobre el control del uso racional de los recursos naturales (erosión, compactación, biodiversidad, etc.).

Los registros técnicos corresponden a los formatos en donde se consignan datos relacionados con la producción ganadera, y se asocian, en particular, con cambios en los inventarios, aspectos reproductivos, productivos y sanitarios de los animales del hato, y el manejo de los potreros y del recurso humano. A modo de ejemplo se mencionan a continuación algunos formatos para el sistema de producción de leche<sup>3</sup>:

- **Calores y servicios:** El celo es la manifestación externa de que la vaca está preparada para aceptar el toro o para ser inseminada artificialmente. Todo calor detectado, independiente de si la hembra se sirve o no, debe registrarse anotando la fecha, la identificación y la raza del toro, así como si la vaca se ha servido por monta directa o se ha inseminado de manera artificial.
- **Diagnóstico de preñez por palpación rectal:** Posterior al servicio, es necesario determinar que la hembra haya quedado preñada; este procedimiento se puede hacer a partir del día 45 después del servicio. En los registros se anotan la fecha, la identificación del animal y los resultados del examen.
- **Parto:** Constituye uno de los datos más importantes, porque se inicia el proceso de producción de leche. Es necesario anotar la fecha, la raza y el sexo de las vacas; la cría se puede pesar durante las primeras 24 horas después de nacida.
- **Toros o inseminación artificial:** Es una pieza fundamental del andamiaje productivo de un sistema ganadero. Son necesarios los chequeos sanitarios y reproductivos al menos una vez al año para los toros, y la evaluación de pajillas y el control del nitrógeno en el termo para el caso que la empresa maneje la inseminación artificial.
- **Control del peso:** Permite observar el crecimiento de las novillas. Mientras más rápido lleguen a vientre, más rápido entran las hembras a producir.
- **Registro de producción de leche:** Se recomienda tomar la información de manera individual a cada vaca sobre su producción, utilizando balanza de reloj para pesar la leche. En ganaderías que pesan a diario la leche se facilita un mayor control sobre su producción y venta; sin embargo, un pesaje semanal o quincenal puede generar un estimativo adecuado para el análisis de datos y la toma de decisiones.
- **Registros de salud animal:** La tendencia moderna de producción animal incluye la prevención de las enfermedades como la mejor y más barata de las alternativas; con todo, a pesar de contar con los planes de vacunación, eventualmente se pueden presentar alteraciones de salud, que es necesario registrar. Los eventos de salud se relacionan identificando el animal, la alteración de la salud que éste presente, el tratamiento y su costo, con el fin de establecer las enfermedades que más afectan la salud del hato y su efecto sobre la economía de la producción.
- **Vacunaciones:** Son la columna vertebral del sistema de salud de una empresa ganadera, por los inconvenientes que evitan y, de otro lado, por la relación beneficio/costo que implica esta actividad. Para la mayoría de las enfermedades que inciden en la producción animal en Colombia, se dispone

<sup>3</sup> Otros registros técnicos pueden elaborarse a partir de las condiciones de la empresa ganadera, o pueden ser solicitados a Fedegán, FNG.

de vacunas para su prevención. Los planes de vacunación utilizados para cada región son los que determine la autoridad sanitaria.

- **Manejo de pasturas:** Lo ideal es aforar el potrero, es decir, calcular con pesajes el forraje producido por la pradera. Esta información se consigna para

evaluar el desempeño de la pastura y ajustar la carga animal. También es importante anotar los períodos de ocupación de los potreros, así como las prácticas culturales realizadas (resiembras, fertilización, control de malezas, entre otras) y sus costos. A continuación se presenta un formato de registro:

**Cuadro 1.** Formato para el registro de la producción forrajera

Potreros	Áreas	Carga animal	Fechas de entrada	kg de forraje	Fechas de salida	kg de forraje

**Registro de suplementos alimenticios:** El uso de alimentos balanceados y de otros suplementos juegan un papel importante en la producción de leche y en la estimación de los costos de producción; por consiguiente,

debe anotarse su consumo para evaluar la relación que existe entre la ración suministrada y la producción obtenida. El registro de esta información se puede elaborar de la siguiente manera:

**Cuadro 2.** Formato para el registro de la suplementación alimenticia

Fechas	Animales	Alimentos	Cantidades	Unidades	Costos

Las empresas que llevan los datos con el uso de programas de monitoreo por computador, registran los eventos que se suceden a diario, y de esta manera alimentan el sistema de información de la empresa.

Los registros financieros corresponden a formatos donde se incluyen los datos relacionados con gastos en insumos y ventas de productos de la empresa

ganadera. El soporte básico para diligenciar estos registros son las facturas. En caso de no disponer de ellas, es muy importante que el productor elabore un formato en donde anote la fecha de la transacción, el tipo de transacción, el volumen del producto y los precios. A continuación se presentan, como ejemplo, los formatos de comprobante de egresos y de ingresos, según los modelos propuestos por Fedegán, FNG<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Comprobantes contables. Gestión de la información en empresas ganaderas. Anexo 6- Fedegán- Fondo Nacional del Ganado.

<b>EMPRESA GANADERA</b>		
<b>COMPROBANTE DE EGRESO No.</b>		
Ciudad y fecha _____	_____	Valor \$ _____
Pagado a _____	C.C. o NIT _____	
Por _____	concepto _____	de _____
La _____	suma _____	de _____ (en _____ letras)
Aprobado	Revisado	Recibí(mos)

<b>EMPRESA GANADERA</b>		
<b>COMPROBANTE DE INGRESO No.</b>		
Ciudad y fecha _____	_____	Valor \$ _____
Recibido de _____	C.C. _____ o NIT _____	
Por _____	concepto _____	de _____
La _____	suma _____	de _____ (en _____ letras)
Aprobado	Revisado	Recibí(mos)

Los registros financieros le indican al ganadero, al menos, cuánto le produce su ganadería, cuánto le cuesta producir y cuánto está ganando o perdiendo<sup>5</sup>. Un ejercicio más minucioso de la actividad financiera le permite analizar el flujo de caja de la empresa, y, por ende, los gastos, los volúmenes de producción y venta, y sus necesidades de financiamiento.

En síntesis, las ventajas de llevar los diferentes registros en la empresa ganadera son las siguientes:

- Establecen el análisis de relaciones producción-ambiente.
- Se conocen los cambios en las características de los recursos naturales.

- Se controlan en forma permanente y precisa los inventarios de ganados.
- Ayudan a la planificación de las actividades cotidianas de la finca y controlan su adecuada ejecución. De esta manera, favorecen la elaboración de calendarios de trabajo.
- Identifican animales problema desde los puntos de vista productivo, reproductivo y sanitario.
- Permiten la selección del ganado según criterios de producción y eficiencia.
- Comparan los rendimientos productivos y reproductivos entre distintos lotes de ganado dentro de la empresa.

<sup>5</sup> BOLAÑOS, et. Al. 1999. *Llevemos cuentas en nuestra explotación ganadera*. Corpoica- Pronatta.

- Calculan el rendimiento económico mediante los flujos de caja, clasificación de gastos e ingresos, costos de producción y márgenes brutos y netos.
- Se obtiene mayor confianza y seguridad en el momento de tomar decisiones sobre el manejo de la finca.
- Finalmente, y como un resumen de los puntos anteriores, permiten manejar la ganadería con *criterio empresarial*, trazar planes de trabajo concretos, medir su nivel de ejecución y su posterior control, aspectos que son la base de la administración de cualquier negocio.

## INDICADORES DEL COMPORTAMIENTO DE LA EMPRESA

Una de las herramientas de la gestión empresarial corresponde a la generación de indicadores técnicos y financieros. Estos indicadores son las guías con las cuales el ganadero y el asistente técnico miden los niveles de productividad y eficiencia del sistema, verifican si se están logrando las metas propuestas, y efectúan comparaciones entre diferentes empresas y sistemas de producción.

El análisis de los datos hace posible determinar los indicadores y las mediciones del resultado de la eficiencia en el uso de los recursos que se quieren diseñar. Sin embargo, para facilidad en la comprensión del tema, los indicadores técnicos se pueden clasificar *como de carácter reproductivo y productivo*, mientras que los financieros pueden definirse según se pretenda analizar el patrimonio (relaciona los activos y pasivos de la empresa para verificar su solidez y posición financiera), de inversión (que miden el retorno del capital o su rentabilidad), o la operación del resultado productivo (que determinan los márgenes brutos y neto, así como el estado de pérdidas y ganancias)<sup>6</sup>.

Los indicadores técnicos se diseñan de acuerdo con el sistema de producción ganadero. En cuanto a lo reproductivo, es de interés verificar el comportamiento del ganado en cuanto a su respuesta en la adaptación

al medio ambiente tropical (edad del primer celo, edad al primer servicio, edad al primer parto, intervalo entre partos, porcentaje de natalidad, etc.). Desde el punto de vista productivo, éste se expresa en la producción de leche (producción diaria, producción por lactancia, días en lactancia).

Otros indicadores técnicos se relacionan con la medición de la productividad de los diferentes recursos naturales (agua, suelos, pastos) y de los recursos humanos utilizados. Aquí es importante tener en cuenta que estos indicadores deben analizarse desde la perspectiva de la eficiencia en la utilización de los recursos más escasos y costosos.

En síntesis, los indicadores orientan la evaluación de la eficiencia en el uso de los recursos naturales, económicos y humanos disponibles, así como la respuesta de los procesos productivos. Estos análisis pueden hacerse en la medida en que el productor lleve registros en su empresa ganadera.

Es válido reiterar que mediante la gestión empresarial (y uno de sus elementos es la gestión de la información) se pretende optimizar el uso de los recursos con técnicas adecuadas y habilidades que contemplen la visión integradora de la empresa.

## GRUPOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Para finalizar esta inducción a la gestión empresarial, es conveniente dejar el siguiente mensaje: la competitividad y sostenibilidad no las logra el ganadero aislado, pues éste necesita de otros para crear sus fortalezas. Si bien el ganadero necesita del gremio, también requiere de los otros actores en la cadena producción-distribución- transformación-consumo. Es decir, la competitividad y sostenibilidad se logran en el interior de la cadena láctea y no con sectores aislados.

Para iniciar este proceso es necesario crear Grupos de Gestión Empresarial, en los cuales confluyan personas que permitan aprovechar ventajas, como las que se relacionan a continuación:

<sup>6</sup> BOTERO, Talis, Méndez. Indicadores económicos. Capacitación en gestión para ganaderos. Fedegan, FNG. 2002

- Lograr mayor impacto en la conservación o recuperación de la capacidad productiva de los agroecosistemas y ecosistemas conexos.
  - Aumentar el poder de negociación en la compra de insumos y en la venta de sus productos.
  - Aumentar los volúmenes transados, pues al aglutinar la producción de varias empresas, esto puede incidir en mayor forma en los precios y en los márgenes.
  - Desarrollar el sentido de solidaridad y de ayuda mutua.
- Los Grupos de Gestión les permiten a los ganaderos el intercambio de información y facilitan convertir los sueños en realidades.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- **BOLAÑOS, M. ET. AL. 1999.** Llevemos cuentas en nuestra explotación ganadera. Bogotá, Corpoica. (Proyecto Corpoica- Pronatta).
- **BOTERO, TATIS, MÉNDEZ. 2001.** Gestión de la información en empresas ganaderas; capacitación en gestión para ganaderos. Módulo. Bogotá, Fedegan.
- **CONSEJO REGIONAL DE LA CADENA LÁCTEA DE ANTIOQUIA. 2001.** Costos e insumos. Medellín, Colombia.
- **JIMÉNEZ, G. 1998.** Recolección y análisis de datos para la identificación de limitaciones a la producción ganadera. Bogotá, Corpoica. (Convenio 006. Proyecto Corpoica- SENA).
- **LOPERA, J. 2002.** Introducción a la gestión empresarial. Proyecto "Mejoramiento de la eficiencia de los procesos productivos mediante la introducción de elementos de gestión empresarial". Proyecto Corpoica, Fedegán.
- **TOBÓN, A.; OSORIO, L. 1999.** Metodología para el monitoreo y análisis económico de una empresa ganadera. Bogotá, Corpoica (Proyecto Corpoica-SENA).