

## CAPÍTULO XXVI

### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE Y CARNE

- I INTRODUCCIÓN
- II ADMINISTRACIÓN DE FINCAS
- III USO DE LOS REGISTROS
- IV ANÁLISIS ECONÓMICO Y PRODUCTIVIDAD

## I. INTRODUCCIÓN:

La agricultura en Venezuela, así como también en otros países en desarrollo, acusa notables problemas. Esto se debe no solo a la falta de infraestructura, sino también a la falta de políticas de soporte por parte del gobierno nacional y a una inadecuada organización en el proceso de la producción agropecuaria. En estas condiciones, los productores agropecuarios están llamados a alcanzar una mejor organización y administración de los recursos, que permitan su uso eficiente para el logro de niveles de productividad que hagan a la actividad agropecuaria más competitiva y rentable.

La producción y la productividad es uno de los problemas fundamentales que enfrenta el país, como consecuencia de la escasa formación gerencial y la casi inexistencia de criterios administrativos en todas las manifestaciones de la vida nacional.

Dentro de esa problemática, un sector importante es el Agropecuario por su condición de fuente productora de alimentos, factor éste que compromete por un lado la soberanía del país y por el otro, una considerable cantidad de divisas para importar aquellos renglones alimenticios que no producimos o cuya producción es deficitaria.

El riesgo que presupone la inversión en el sector agropecuario, obliga a usar criterios serios de administración que, aunados a los procedimientos técnicos normales en la operabilidad de toda unidad de explotación, se traduzca en un eficiente manejo de ambos recursos, de tal forma que se pueda obtener una adecuada rentabilidad.

Partiendo del hecho, de que los productores en forma individual tienen poca influencia, para modificar tasas de interés, costos de insumos así como también para fijar los precios de los productos; se hace entonces necesario prestarle mayor atención a la administración o gerencia del negocio, ya que ello conlleva, entre otros aspectos, a la determinación de costos y beneficios de diferentes estrategias de producción.

Los principios administrativos aplicados a la agricultura en general, son utilizados para tomar decisiones de inversión en riego, compra de maquinaria y equipos, adquisición de animales, así como también para analizar resultados económicos y tomar acciones correctivas que favorezcan el crecimiento económico y productivo de la finca.

La Fundación de Servicio para el Agricultor (FUSAGRI), ha venido efectuando dentro de sus programas de asesoramiento técnico integral,

actividades de extensión de Administración y Economía Agrícola desde 1979. El recurso humano y la capacidad gerencial del productor agropecuario es vista como un factor determinante para que el sistema productivo sea lo más eficiente en el uso de los escasos recursos con que se cuenta a nivel de fincas.

La intención de este trabajo no es ofrecerles un tratado sobre administración de fincas. Nuestro objetivo es presentarles un bosquejo claro y preciso sobre la implementación de registro, así como del análisis económico y la productividad, factores de primer orden que verdaderamente definen la ciencia y el arte de la administración de explotaciones agropecuarias.

## II. ADMINISTRACIÓN DE FINCAS:

La administración o gerencia de los negocios agrícolas ha adquirido hoy una gran importancia. La elevada mecanización de la agricultura moderna, el requerimiento de diversos insumos y la nueva tecnología, aunados a una gran demanda de capitales provenientes del crédito y la necesidad de un manejo eficiente de estos recursos, hacen que la gerencia cobre su verdadera dimensión e importancia.

Siempre surgen las siguientes interrogantes: Por qué algunos productores hacen más dinero que otros?, A qué se debe que algunas fincas crezcan y se expandan mientras otras se esfuerzan por mantener su tamaño actual?. Ambos fenómenos no pueden atribuirse a buena o mala suerte. La diferencia de rentabilidad entre fincas de similar tamaño y capital puede ser explicada, en la mayoría de los casos, por diferencia de conducción en la variable administración.

Estas diferencias en la administración de las fincas pueden reflejarse en tres áreas específicas: Producción, comercialización y financiamiento.

Las diferencias en producción incluyen la selección de rubros a producir y como serán producidos. La comercialización incluye el cómo, cuándo y dónde se va a realizar la compra de insumos y la venta de los productos obtenidos. En este sentido, las diferencias se van a reflejar en los diferentes precios pagados y recibidos. El aspecto financiamiento no sólo involucra la consecución de créditos, sino también el cómo obtener los recursos necesarios para la producción de bienes agrícolas. En las tres áreas existe un "riesgo" a considerar. La habilidad de los administradores para adaptarse a manejar el factor "riesgo" va a definir la importancia del impacto final sobre

la rentabilidad de la finca.

### Definición de Administración de Fincas:

Cada uno de nosotros puede tener una buena definición sobre administración de fincas; sin embargo a continuación se presentan cuatro definiciones que engloban los distintos aspectos del proceso de administrar:

- "Proceso de planear, organizar, integrar, ejecutar y controlar las actividades de una finca".

- "Toma de decisiones sobre adquisición, planificación, organización y operación de los recursos de una Unidad de Producción Agropecuaria para obtener el resultado más eficiente en función de los objetivos planteados".

- "Disciplina que estudia la combinación y manejo de los factores de producción agropecuaria, la cual propende a orientar las decisiones que afectan el manejo de las explotaciones".

- "Es el proceso de toma de decisiones mediante el cual los recursos limitados son colocados entre un número de alternativas de producción para organizar y operar el negocio agrícola y satisfacer algunos objetivos".

### Objetivos de la Administración de Fincas

El primer trabajo del administrador es el de establecer metas y objetivos para el negocio. Sin metas claramente establecidas no hay manera de medir los resultados de las decisiones.

Individuos y organizaciones tienen diferentes metas y objetivos. Algunos de los más comunes comprenden: Maximización de la rentabilidad, alcanzar cierto nivel de producción o tamaño de finca, disponer de tiempo para actividades recreativas, crecimiento del negocio, supervivencia del mismo, mantener un ingreso estable a través del tiempo y reducción de las deudas. Cada uno de los objetivos mencionados puede ser de capital importancia para algunos individuos o firmas, dependiendo del tiempo y las circunstancias.

Para los efectos de este trabajo los objetivos de la Administración de Fincas, se definen como:

- 1 Mejor uso y combinación de los factores de producción de la finca:  
Los factores principales son:
  - a Tierra

- b Capital
- c Trabajo
- d Administración

Se debe lograr el uso de tales factores en una forma eficiente, que generen beneficios continuos sin deterioro del medio ambiente.

Existen otros elementos o recursos auxiliares como los factores institucionales, políticas agrarias y otros elementos que intervienen en la producción que deben ser considerados en la definición de los objetivos de la finca.

## 2 Producir máximos ingresos netos:

Ingresos Netos = Ingresos Totales - Costos Totales.

Es necesario recalcar que la buena administración busca la maximización de ganancias pero siempre y cuando se mantengan las condiciones físicas de la finca. Este objetivo es cuantificable por lo cual es uno de los más usados como meta del administrador.

## III.- USO DE LOS REGISTROS

Los registros que se implementan en la finca son de ayuda invaluable para el administrador durante sus funciones de control. Los planes no pueden ser desarrollados, implementados y luego ignorados. El negocio agropecuario debe ser vigilado, supervisado y dirigido.

### 3.1. Objetivos de los registros contables:

Los objetivos básicos de los registros contables, pueden resumirse de la siguiente manera:

- 1 Cuantificar los ingresos y egresos de la explotación.
- 2 Determinar la situación financiera del fundo.
- 3 Establecer planes de desarrollo.
- 4 Evaluar los planes de desarrollo establecidos a través de los resultados obtenidos al final de un determinado período de tiempo.

Independientemente del tipo de explotación, sea ésta agrícola o pecuaria, los registros contables deben ser diseñados en la forma más sencilla

y práctica posible, debiendo ser mantenidos al día para obtener de ellos su máxima utilidad.

### 3.2. Tipos de Registros

#### 3.2.1. Registros físicos:

A través de este tipo de registro se establece un control de los recursos físicos con los que cuenta la explotación. Todos estos registros se fundamentan en la realización de un inventario de los bienes de la unidad de producción, como por ejemplo: número de animales, producción de leche y/o carne, área de cultivos, producción por cultivo, etc.

#### 3.2.2. Registros financieros:

Estos registros permiten establecer el capital total tangible (CTT) de la explotación e igualmente hacen posible controlar los ingresos y egresos de la finca, posibilitando la realización de un análisis detallado del estado de ganancias y pérdidas, el cual a su vez nos permite visualizar la bondad o salud financiera de la explotación.

Cualquier tipo de registro contable, debe iniciarse con la realización de un inventario. Por éste se entiende una descripción detallada de todos los bienes muebles (ganado, máquinas, herramientas, etc) e inmuebles (cercas, corrales, galpones, viviendas, cultivos permanentes, pozos, etc), existentes en la finca.

El inventario permite determinar las depreciaciones y efectuar cálculos financieros y técnicos.

Para la realización del inventario es necesario clasificar los bienes en:

- a Tierras y pastizales.
- b Cultivos permanentes y no permanentes.
- c Insumos en depósito.
- d Maquinarias y equipos.
- e Construcciones e instalaciones.
- f Semovientes.

En la enumeración de cada uno de los bienes, se describen sus características, dimensiones, estado actual, tiempo de uso y cualquier otra

información que ayude a identificarlos y a valorarlos.

Los valores de los activos en inventario deben estar ajustados a la realidad y las condiciones específicas de la zona en la cual está localizada la finca. El criterio de valoración usado debe ser mantenido a través de los años.

El valor total de inventario, constituirá el capital total tangible de la unidad y formará parte constitutiva del Balance General de la explotación, razón por la cual debe realizarse en forma concienzuda y realista.

Existen varios criterios de valoración de los bienes, entre éstos se pueden mencionar: valor de mercado, valor neto de venta, costo de producción, costo de reposición, valor agregado, etc.

El inventario, es necesario utilizarlo todos los años al cierre del ejercicio económico; de éste surgirá muy probablemente una diferencia con el año anterior, si es positiva se tiene un "aumento" y si es negativa, se tiene una "disminución" del inventario. Estas dos alternativas se consideran luego, al elaborarse el resultado de la finca para cada ejercicio.

Los bienes considerados en el inventario se clasifican en :

- 1 Activos Fijos.
- 2 Activos Corrientes.
- 3 Los activos líquidos no forman parte del CTT, pero su conocimiento es necesario para el Balance General.

#### Activos Fijos:

Están constituidos por los bienes permanentes y semipermanentes de la finca. Incluyen el valor de la tierra, así como bienes sujetos a ser depreciados.

- a Tierra y pastizales, cultivos permanentes.
- b Construcciones e instalaciones.
- c Maquinaria y equipos.
- d Sementales y vacas con fines de producción.

#### Activos Corrientes

Son aquellos bienes que serán consumidos o vendidos en un futuro cercano (1-2 años). Se incluyen en este grupo:

- a Semovientes no reproductores.
- b Productos o insumos en almacén.

### c. Cultivos anuales o bi-anuales en crecimiento.

#### Activos Líquidos:

Son los que comprenden el dinero en efectivo que posee el negocio en un momento dado. Están formados por dinero en bancos, dinero en caja chica, cuentas por cobrar (corto plazo).

Los registros financieros más importantes de cualquier empresa agrícola, son aquellos que permiten la elaboración del estado de ganancias y pérdidas y el balance.

Los registros mínimos que deben llevarse, consisten en el Diario de Ingresos y Egresos de la explotación.

#### 3.3. Ingresos:

Se deben detallar los montos y los conceptos. Los ingresos se componen del valor de la producción bruta, venta de servicios, ventas de bienes de capital y capital introducido.

#### 3.4. Egresos:

Estos están formados por gastos de operación, gastos capitalizables y gastos de administración.

A medida que se intensifican los sistemas de producción el gasto tenderá a incrementarse, lo que justifica aumentar el detalle de los mismos.

Las principales partidas en una explotación ganadera, son:

##### 3.4.1. Gastos de operación:

###### a - Mano de obra fija:

Salarios

Alimentación

Prestaciones sociales

Bonos.

###### - Mano de obra eventual:

Salarios

Alimentación



- b Maquinaria y equipos:
  - Maquinaria y equipo propios
  - Combustible y lubricantes
  - Reparaciones y repuestos
  - Arrendamiento de maquinaria y equipos
- c Mantenimiento de instalaciones:
  - Materiales
  - Mano de obra (si es contratada)
- d Establecimiento y mantenimiento de potreros:
  - Semillas
  - Herbicidas
  - Fertilizantes
  - Insecticidas
- e Alimentación suplementaria:
  - Melaza
  - Sales minerales
  - Compra de heno
  - Concentrados
  - Potreraje
  - Otros
- f Sanidad animal y veterinario:
  - Medicamentos y vacunas
  - Materiales y equipos
  - Inseminación artificial
  - Honorarios profesionales
- g Servicios:
  - Agua, electricidad, teléfonos, etc.

#### 3.4.2. Gastos de administración otros:

- a Servicios contables, viáticos, gastos privados.
- b Asociación de productores
- c Intereses sobre préstamos

#### 3.4.3. Gastos capitalizables:

- a Semovientes
- b Maquinaria y equipos
- c Construcciones e instalaciones
- d Tierra y otros

Para fines de determinación de costos, conviene mantener los siguientes registros:

#### A. Registros de activos fijos:

El cual debe mostrar detalles sobre los activos adquiridos, fecha de compra, valor de adquisición, vida útil esperada, depreciación anual, depreciación acumulada y valor actual.

#### B. Registros de insumos y productos en existencia:

Debe llevarse un registro que permita conocer el nombre de producto o insumo, cantidad en existencia al inicio y al final, valor unitario y valor total.

Los insumos se valoran al costo neto de adquisición (incluyendo transporte y excluyendo descuentos o bonificaciones no pagadas).

Los productos se valoran al precio de mercado, menos el costo probable de comercialización.

### 3.5. Utilización e interpretación de los registros:

Una vez implementado el sistema de registros para la finca, éstos deben ser revisados con cierta periodicidad (mensual, trimestral, etc), para detectar cambios y poder tomar las decisiones administrativas oportunas.

La información registrada de la unidad es de gran ayuda para:

#### 1. Planificación:

Los datos reales sirven para la elaboración de planes de producción, programación de actividades a cumplir en el siguiente período, programación de caja y para estudios de proyectos de inversión a mediano o largo plazo.

#### 2. Análisis de resultados:

Una vez finalizado el ejercicio o período contable, se debe procesar la

información para que ello permita la obtención del estado de ganancias y pérdidas, hoja de balance, determinación de costos, índices de productividad y rentabilidad.

### 3. Control de presupuesto:

Cuando se haya iniciado el período de actividades de la unidad en base a un presupuesto, es conveniente implementar un control del mismo. La base de ese control es la comparación entre las cifras estimadas y las ejecutadas, seguidas de una explicación de las razones por las cuales ocurrió la diferencia, así como las posibles medidas correctivas del caso.

### 4. Punto de equilibrio:

La información de costos y de producción de la finca permitirá obtener:

- Rendimiento mínimo para cubrir los costos.
- Costos máximos para no perder ni ganar.
- Precios mínimos para cubrir los costos.

Hasta los momentos actuales, el productor en forma individual no puede hacer mucho en el corto plazo para cambiar el precio de venta de la leche que lleva al mercado, ya que el Estado "administra" la política de fijación de precios en la industria lechera, tanto a nivel de productor como del consumidor. De modo de cualquier incremento en el margen de beneficio o rentabilidad del capital invertido tendrá necesariamente que estar basado en una mayor "Eficiencia en la producción".

## IV. ANALISIS ECONOMICO Y PRODUCTIVIDAD:

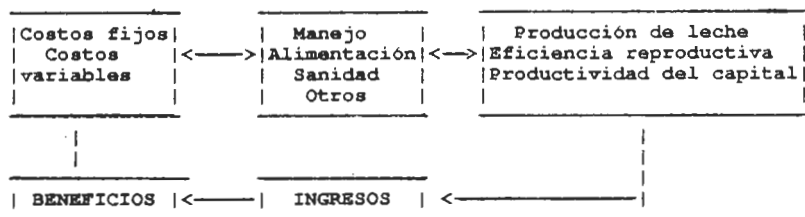
### Análisis económico:

En esta oportunidad vamos a abarcar lo concerniente al análisis económico ya que permite conocer cual es el costo de lo que se produce y si el precio que se recibe por el producto permite obtener un margen de ganancias.

El objetivo principal de este análisis es conocer como se han estado utilizando los recursos para la producción y como se ha retribuido la

capacidad gerencial del propietario, de su capital y de los riesgos en que ha incurrido. Como puede observarse en la figura 1, los beneficios de la unidad de producción dependen no sólo de los ingresos que la finca recibe, sino también de la estructura de sus costos de producción. Estos últimos dependen a su vez de la manera en que el productor organice su operación en lo referente a alimentación, sanidad, manejo, genética y demás factores de producción. Dicha gerencia eficiente expresada en términos de resultado físico, en el caso de fincas ganaderas, estaría representada por una mayor producción de leche, eficiencia reproductiva y productividad del capital.

Figura 1. Relación producción- costo -beneficio



El análisis económico, considera los ingresos y los egresos de la finca para la obtención de la utilidad durante un lapso de tiempo determinado. En la práctica el análisis se basa en la elaboración del Estado de Ganancias y Pérdidas, para conocer la utilidad del ejercicio y la obtención de índices de rentabilidad.

Para la elaboración del Estado de Ganancias y Pérdidas (EGP) conviene tener presente la información de los registros de ingresos, la de los costos incurridos durante el ejercicio económico y una información precisa sobre los activos de la empresa.

El Estado de Ganancias y Pérdidas es un documento que muestra en forma detallada y ordenada como se ha obtenido la ganancia o la pérdida durante un período de tiempo. Su propósito principal es determinar la utilidad o ganancia en un período determinado.

Antes de la elaboración del EGP es conveniente conocer algunos aspectos relacionados con beneficios y costos generados durante la operación del negocio agrícola.

## COSTOS DE PRODUCCIÓN:

El proceso de producción ocurre cuando bienes económicos son transformados y adquieren un mayor valor. Los bienes con los cuales se comienza un proceso de producción son conocidos como insumos. El costo de los insumos aunados al costo implícito en su transformación se conoce como costos de producción. El costo de producción o costo total (CT), está constituido por la suma de los costos fijos (CF) y los costos variables (CV).

## COSTOS FIJOS:

Los costos fijos son aquellos en los que se incurre independientemente del volumen de producción, es decir, su monto permanece constante a lo largo del período económico objeto de análisis. Como dichos costos fijos están relacionados con el monto de inversión en la finca, se debe realizar un inventario de todos los activos fijos de la empresa (tierra, semovientes, equipos, instalaciones, etc.) a fin de determinar cual es la cuota parte de dichos recursos económicos que se consume en cada período contable. Esta cuota parte está representada en términos contables por la figura denominada Reserva de Depreciación (o amortización).

La reserva de depreciación (la cual se debe a descontar del margen bruto del beneficio) permitiría reemplazar al bien de capital cuando éste se agote o desaparezca. Ejemplos de activos fijos que involucran a su vez costos fijos de producción son los bienes de capital tales como instalaciones de la finca, obras civiles, equipo de ordeño mecánico, maquinaria agrícola, etc.

Esta suma de recursos fijos son los que determinan la "escala de producción" de la finca, por cuanto definen el límite superior del volumen de producción posible de lograr con dichos recursos. La eficiencia en la producción estará determinada por el grado en que el proceso productivo logre alcanzar éste máximo potencial, a través de otro grupo de recursos como son los recursos variables.

## COSTOS VARIABLES:

Estos están relacionados directamente con el volumen de producción. Toda aplicación de un recurso económico lleva aparejado un costo por el uso del mismo, de modo que si se quiere producir mayor cantidad de leche al año, los costos variables aumentarán también porque se requerirá de mayor

aplicación de recursos variables. Ejemplos de costos variables son las compras de alimento concentrado, medicamentos, pago de servicios veterinarios, contratación de mano de obra temporal, etc.

Desde el punto de vista contable existe otra metodología muy usada cuando hay diversas actividades productivas o "empresas" dentro de la misma finca, como es el caso cuando la finca no solo produce leche sino también produce maíz o sorgo. En este caso se habla de costos directos y costos indirectos. Costos directos son todos aquellos desembolsos monetarios que involucran movimientos contables ocasionados por la compra de recursos productivos, o por el alquiler o transferencia de dichos recursos dentro de la misma unidad de producción. Ejemplo de este tipo de costos son las compras de alimento concentrado, pago por servicios veterinarios, compra de medicamentos, etc. Costos indirectos son aquellos que corresponden a "gastos de capital", es decir, gastos ocasionados por el pago de intereses por capitales en préstamo, amortizaciones de capital, riesgo, no siendo fácil cargar los mismos a una actividad productiva específica.

En resumen, el análisis de los costos de producción permite al productor tener acceso a una información que le servirá no solo para conocer cual es su tasa de rentabilidad, sino también para que investigue si la aplicación de una determinada tecnología tendrá éxito, expresado dicho éxito en un menor costo promedio de producción y por consiguiente en una mayor tasa de beneficio.

Tomando en cuenta la información llevada en el control de ingresos y egresos de la finca, en el registro de activos y control de insumos, se puede elaborar un Estado de Resultados Económicos, en el cual se visualicen los ingresos generados por la venta de bienes servicios producidos en la finca y los costos incurridos durante el proceso productivo.

A continuación se presenta un ejemplo de "Estado de Ganancias y Pérdidas".

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS**  
**Desde 01/01 al 31/12/90**

<b>INGRESOS:</b>	<b>Bolivares</b>	<b>%</b>
Venta de 525.600 lts de leche	5.518.000	51.70
Venta de carne: 116 vacas	1.851.360	17.30
Venta de carnes: 175 novillos	3.307.500	31.00
<b>TOTAL</b>	<b>10.677.660</b>	<b>100.00</b>
<b><u>EGRESOS:</u></b>		
<b><u>Costos variables:</u></b>		
Alimento para ganado	138.800	1.63
Sanidad	341.680	4.03
Mantenimiento de pastizales	694.050	8.17
Mantenimiento Maq. y equipos	416.430	4.91
Mantenimiento const. e instalac.	363.040	4.27
Sub-total	1.954.000	23.01
<b><u>Costos fijos:</u></b>		
Mano de obra	2.060.790	24.26
Depreciaciones	2.028.755	23.88
Intereses	2.450.000	28.85
Sub-total	6.539.545	76.99
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>8.493.545</b>	<b>100.00</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>2.184.115</b>	
<b>RENTABILIDAD = <math>\frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Capital}} = \frac{2.184.115}{26.300.000} \times 100 = 8.4\%</math></b>		

Es importante aclarar que una mayor ganancia o rentabilidad no está necesariamente aparejada a una reducción en forma absoluta de los costos totales de producción. Un productor aumenta su costo de producción cuando aplica vacunas, compra material genético mejorado, hace uso de concentrados, etc., pero lo importante es que éste gasto marginal en el costo de producción lleve aparejado una mayor producción y productividad y por lo tanto un mayor ingreso.

Así mismo, no necesariamente un cambio en el manejo del rebaño involucrará un incremento de los costos de producción. Por ejemplo, cuando se varían exitosamente prácticas de manejo tales como fechas de vacunaciones, reproducción, selección, pastoreo, etc., se estaría aumentando la rentabilidad sin aumentar significativamente los costos totales de producción.

Para poder realizar un análisis cualitativo de un determinado ejercicio económico, se hace indispensable poseer patrones o parámetros de comparación.

Estos parámetros de comparación pueden ser:

- La actuación de la misma finca en años anteriores.
- Parámetros a nivel de la región (lts/vaca, lts/ha., kgs/ha, etc).
- Parámetros fijados por el productor de acuerdo a su experiencia y conocimiento del negocio.

De la comparación de los recursos obtenidos con los parámetros fijados, probablemente surgan diferencias a las cuales el "administrador" debe hallarle una explicación lógica. Estas diferencias pueden originarse en uno de los siguientes factores:

- a Variaciones en la producción y/o productividad de la finca.
- b Variaciones en los precios por la unidad del producto.
- c Cambios en las cantidades utilizadas y/o cambios en los costos de los mismos.

Para poder diagnosticar la eficiencia operativa de una finca, es necesario computar sus resultados físicos y económicos durante un período más o menos largo y determinar parámetros de productividad.

## PRODUCTIVIDAD:

Aunque la estructura de costos para cada finca es muy singular, ya que depende del tamaño, volumen de producción, composición del capital, tipo de tecnología y de la capacidad gerencial del productor, el éxito del negocio ganadero está basado en la eficiencia del uso de los recursos económicos que se esten manejando, llevando esto a definir lo que se conoce como **productividad**. Este término, muchas veces escuchado, pero poco conocido, está vinculado a la determinación del grado de eficiencia observado en cualquier actividad productiva. La productividad es un concepto dinámico, que varía constantemente a medida que la tecnología disponible permite obtener cada vez mayores niveles de producción con igual o menor cantidad de recursos económicos.

## IMPORTANCIA DE LA DETERMINACION DE LOS PARAMETROS DE PRODUCTIVIDAD:

Esto aunque es algo relativo, tiene gran importancia ya que permite conocer las tendencias y mejoras en la eficiencia del manejo de la finca.



Ahora, es indispensable conocer cuales son las medidas de productividad cuyo mejoramiento generen un mayor beneficio económico. Para algunos productores puede ser prioritario incrementar la carga animal por hectárea, mientras que para otros, que ya hayan subsanado ese problema, puede ser el de incrementar la producción animal.

### Principales medidas de productividad:

Algunas de las medidas de productividad más importantes en ganadería se presentan en el cuadro 1, donde se ofrece una clasificación de los principales parámetros físicos de productividad del rebaño y de la tierra, así como también de los de índole económica. La unidad básica de medida para la productividad de la tierra es la hectárea, mientras que para los otros parámetros, la unidad dependerá de los factores con los cuales se relacionen.

Cuadro 1. Medidas de productividad más importantes para una operación ganadera

PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA:	
Producción de leche/ha : ingreso neto/há.	
PRODUCTIVIDAD DEL REBAÑO:	
Eficiencia reproductiva, Mortalidad al destete, edad al primer parto, producción de leche/vaca en ordeño. Prod.deleche por vaca	
PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO:	
Producción leche/jornal; jornales/ha ; jornales/vaca; jornales/U A	
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL:	
INTENSIDAD DE USO DEL CAPITAL	RENTABILIDAD ECONOMICA
Inversión de capital/ha	Ingreso neto/há.
Inversión de capital/U.A.	Ingreso neto/U.A.
Inversión de capital/vientre	Ingreso neto/vientre
Inversión de capital/lt leche	Ingreso neto/ Bs invertidos

La comparación de los índices obtenidos, con los de otras fincas e inclusive con índices proyectados, permitirá conocer la condición del manejo y la eficiencia en el uso de los recursos.

El cuadro siguiente muestra una forma sencilla de comparación de algunos índices, en una finca productora de leche.

INDICES	OBTENIDO	META	LOGRO %
Carga animal total (UA)	1.425	1.590	89.62
U.A./Há	1.94	2.17	89.40
Produc. leche/día	1.440	1.900	75.79
Prod. leche/vaca total	800	930	86.00
Prod. leche/vaca ordeño	1.600	1.400	114.29
Prod. leche/hectárea	718	926	77.53
Ingreso/vaca	23.200	21.200	108.55
Costo/vaca	18.305	17.250	106.12

Las comparaciones entre fincas deben hacerse con mucha cautela, especialmente debido a las diferencias en escala de producción, edad y monto de las inversiones en mejoras permanentes, así como también el manejo gerencial de las empresas.

Finalmente para tener una visión clara sobre la información que puede obtenerse del Estado de Ganancias y Pérdidas, como base del análisis económico y algunos parámetros de productividad relevantes de la actividad ganadera; se presentan en el cuadro 2, los datos obtenidos del análisis económico de tres (3) fincas de doble propósito con énfasis en la producción de leche, ubicadas en el Municipio Baralt del Estado Zulia. La información presentada no es con la finalidad de hacer un análisis comparativo entre fincas; sino más bien como referencia sobre el comportamiento productivo y económico de finca con diferentes tamaños y escalas de producción.

Cuadro 2. Análisis económico de tres fincas en el Municipio Baralt, Estado Zulia

CONCEPTO - FINCA	FINCA "A"	FINCA "B"	FINCA "C"
Ingreso venta leche*	4.489.500,00	1.414.375,00	744.800,00
Ingreso venta animales	1.916.560,00	568.750,00	117.600,00
Ingreso bruto total	6.406.060,00	1.983.125,00	862.400,00
Costos variables*	2.393.660,00	996.266,00	563.000,00
Costos fijo	2.108.480,00	287.500,00	163.300,00
Costo total producción	4.502.140,00	1.283.766,00	726.300,00
Márgen bruto	4.012.400,00	986.859,00	299.400,00
Ingreso neto anual	1.903.920,00	699.359,00	136.100,00
Monto de la inversión	58.630.008,00	11.258.000,00	5.000.000,00
Rentabilidad/inver - sión (%)	3.25	6.21	2.72
COSTOS PROMEDIO PRODU- CION.			
Costo diario total op.	7.083,78	1.958,95	1.667,67
Costo prom. 1 lt. leche	8,64	7,84	11,50
INDICES DE PRODUCTIVI- DAD.			
Sup. en Há	618,00	100,00	34,00
Vacas en producción	160,00	32,00	28,00
Total vientres	215,00	60,00	34,00
Prod. leche/día	820,00	250,00	140,00
Prod. leche/Há	484,30	912,50	1.502,94
Ingreso neto/Há	3.080,78	6.993,59	4.002,94
Ingreso neto/vientre	8.855,44	11.655,44	4.002,94
Prod. leche/vaca ord.	1.870,63	2.851,56	1.825,00
Prod. leche/vac masa	1.392,09	1.520,83	1.502,94
Inversión/Há	94.870,56	112.580,00	147.058,82
Inversión/vientre	272.697,71	187.633,33	147.058,82
Inversión/lt leche día	71.500,01	45.032,00	35.714,29

Fuente : Cálculos propios

\* Precios y costos para junio 1991