

GESTIÓN EMPRESARIAL EN FINCAS LECHERAS.

Fernando Osorio Sierra*

RESUMEN

Durante los últimos años, la rentabilidad de las lecherías en nuestro país ha venido disminuyendo en forma consistente; el permanente incremento en el costo de los insumos utilizados para la producción no ha sido compensado por un precio más remunerativo de la leche, al contrario, este último tiende a la baja como consecuencia de lo que hoy se conoce como "enlechamiento estructural"; es decir, una oferta consistentemente mayor a la demanda. Esto implica que nuestro país necesita ampliar su mercado interno mediante el incremento del consumo per cápita de leche y paralelamente fomentar su escasa vocación exportadora, para lo cual se ha planteado el establecimiento del "Acuerdo de la competitividad de la cadena láctea colombiana". Independiente de la aplicación total o parcial de dicho pacto en todo el territorio nacional, el ganadero tendrá que enfrentar una permanente tendencia hacia la baja del precio de la leche, hasta que dicho pago se aproxime a los niveles internacionales.

Si bien es cierto el panorama no es muy esperanzador para el ganadero común, también lo es el hecho que muchas de nuestras ganaderías se manejan como en el pasado; ignorando su carácter de empresa, la cual para subsistir debe optimizar todos sus recursos y mejorar su productividad. El objetivo de este artículo es, llamar la atención sobre factores de carácter técnico y administrativo que ayudan a permanecer en un medio tan difícil como el actual. **Rev. Med. Vet. Zoot. 47:33-35**

1. PROGRAMACION DEL INVENTARIO.

El concepto de programación de inventarios en las empresas lecheras no es muy conocido en nuestro medio; las fincas lecheras cuentan con un área destinada al pastoreo e instalaciones que determinan la cantidad de animales que deben conformar el hato; en este orden de ideas, debe existir en toda lechería un número óptimo de vacas adultas y de animales de reemplazo que garanticen el mejor aprovechamiento del área disponible.

El número de animales adultos con los que debe contar una finca, está determinado por dos variables que se interrelacionan. La primera es el tiempo de permanencia promedio de las vacas en el hato (desde que nacen hasta que salen por descarte o muerte) y la segunda es la edad en la cual las novillas alcanzan su primer parto. En la medida en que las vacas permanezcan por un largo período dentro del hato, se necesitarán menos animales en levante para reemplazarlas, en caso de un rápido descarte (voluntario o no), se requieren más animales de levante; de otro lado, si las novillas paren tardíamente se requerirá un número mayor de ellas, mientras que si el parto es temprano, su número deberá ser menor.

Por ejemplo, si una finca se programa para una permanencia promedio de 8 años y una edad de 30 meses para el primer parto, debería mantener cerca del 76% de su inventario como vacas y el 24% de animales en levante. Lo ideal, desde el punto de vista financiero, sería extender el período

de tiempo productivo de las vacas, estableciendo como objetivo final una permanencia total de 12 años, la cual permitiría obtener ocho lactaciones completas, considerando una edad a primer parto de 29 meses e intervalos entre partos de 14,4 meses en promedio para toda la vida productiva. Para alcanzar estos objetivos se requiere de un excelente manejo alimenticio, con programas definidos en el área de fertilización, manejo de potreros y la utilización de suplementos (alimentos balanceados, sales mineralizadas) de excelente calidad.

Un parámetro importante para medir la productividad de una lechería es la cantidad de litros producidos por hectárea por año, la cual depende tanto de una buena producción individual promedio como del número de animales de ordeño por hectárea que se mantiene durante dicho período. Es aquí donde se observa el impacto negativo que sobre la productividad ejerce el hecho de tener un alto número de animales en fase no productiva en la finca (terneras, novillas y horras por encima del requerimiento); es igualmente importante definir el manejo de praderas con sus correspondientes metas, tales como períodos promedios de rotación, producciones mínimas y máximas de forraje verde por unidad de área y contenido esperado de materia seca, para la estimación del costo promedio que se espera por cada kilo de forraje que se produce en la finca y de la capacidad real de la misma para mantener el mayor número posible de animales en producción, de acuerdo con el inventario óptimo para el caso particular. Con respecto a esta medida hemos encontrado un amplio rango de pro-

* Zootecnista, U.N.; Especialista en Gerencia, U.P.B. Director de Ganadería de FINCA S.A.

ducciones, desde 4.641 a 26.000 litros por hectárea por año en dos fincas evaluadas en Santa Rosa y San Pedro, (Antioquia) respectivamente.

2. PARAMETROS REPRODUCTIVOS.

Si bien es cierto que el hato debe hallar su relación ideal entre animales adultos y de levante, también debe existir una correcta proporción entre animales en producción y secas. Durante un período de un año, una vaca debe lactar 305 días, esto quiere decir que permanentemente el 83,5% (305 / 365) - de las vacas deben estar en ordeño, mientras que el restante 16,5% conforma el grupo horro. Si tenemos una finca con 90 vacas adultas por ejemplo, el grupo de producción debe estar conformado por aproximadamente 75 animales, mientras que el horro por los 15 restantes. Cuando hay problemas reproductivos, es común encontrar acumulaciones de animales en el grupo horro, lo que afecta negativamente la generación de ingresos en la finca. Este tipo de ineficiencias no son fácilmente percibidas por el ganadero, ya que no generan egresos; sin embargo, se deben cuantificar. Si en el ejemplo anterior, el grupo horro alcanza el 24% del total adulto (no se cuentan las novillas que van para primer parto), su número total sería de 22, es decir que se estarían ordeñando 7 animales menos y si el promedio del hato es de 20 litros, que se venden a \$435 / litro, se están dejando de recibir \$60.900 al día o \$1.827.000 al mes.

De otro lado, es necesario seguir con cuidado la distribución del grupo de ordeño por tercios; es decir vacas que están con menos de 100 días de paridas, entre 100 y 200 y con más de 200 días; si el hato no ha tenido serios problemas reproductivos, en cada grupo debe estar la tercera parte del total, es decir 25 animales por tercio, para el ejemplo anterior. Es común observar desbalances en los grupos de ordeño hacia uno u otro tercio, lo que puede explicar el alto o bajo nivel de ingresos del hato en un momento dado, según sea el caso. Si sumamos las vacas en primer tercio a las preñadas y este resultado lo dividimos por el número total de vacas adultas (un parto mínimo), obtenemos el Índice de Fertilidad, el cual nos da una medida gruesa de cómo se encuentra reproductivamente el hato y que podemos esperar del mismo en el corto plazo (programación de partos).

En el análisis reproductivo se deben incluir todos los parámetros que normalmente se miden, tales como intervalo parto a primer servicio, días abiertos, servicios por concepción y % de preñez al primer servicio. Todos estos son importantes y deben asociarse con el desempeño que la finca espera para cada unidad productiva en promedio (la vida total de la vaca, considerando tanto sus periodos productivos como los no productivos). Si a manera de ejemplo comparamos la finca A, cuya producción promedio es de 6.500 litros por lactancia por año y su intervalo entre partos es de 380 días, con la finca B, que muestra la misma producción promedio pero un intervalo de 430 días, encontramos que la finca A le apuesta a unidades productivas de 34.388 litros, en tanto que la B lo hace a 30.345 litros, es decir 4.043 litros menos. Si esto se multiplica por

el número total de unidades, 90 en el ejemplo inicial, la diferencia sería bastante apreciable, más de 45.000 litros anuales.

3. ANALISIS DE COSTOS VS INGRESOS.

En las lecherías especializadas la suplementación es normalmente el rubro de mayor peso individual en la estructura de costos y se refiere a todos los insumos que la finca tiene que comprar para la nutrición de sus animales. En algunas ganaderías no se lleva ninguna información contable, en cuyo caso una buena aproximación consiste en determinar cuánto representa la suplementación con respecto a los ingresos. Para tal efecto, se contabiliza el consumo diario, semanal o mensual (según sea más fácil), de lo que la finca gasta en este tipo de insumos (incluyendo fletes) y se calcula con respecto al ingreso por leche. Se determina así el porcentaje de dicho rubro sobre el ingreso y también lo que queda disponible para cubrir otros gastos y generar la utilidad del negocio. En términos normales, éste no debe superar el 35%, pues de allí en adelante es muy difícil que la finca esta generando utilidades, a no ser que tenga costos muy bajos en los otros rubros u otras entradas significativas como la venta de animales, por ejemplo.

Para obtener una información más exacta, se requiere además de determinar los costos de la suplementación, identificar los otros costos, los cuales se pueden agrupar en Potreros, Mano de obra y Otros (servicios, droga, mantenimiento maquinaria, alquiler de la tierra, semen, herramientas, etc.). Cuando esta información se recopila en diferentes zonas del país, se empiezan a observar diferencias importantes, así se trate de un mismo tipo de explotación (lechería especializada). En cuanto a la fertilización de potreros, hemos encontrados valores tan altos como \$1.200.000 Ha/año en Antioquia y tan bajos como \$169.200 /Ha/año en Nariño; sin embargo, el rango normal está entre \$500.000 y \$800.000 Ha/año. Con esta información y realizando aforos frecuentes se puede calcular fácilmente el costo del kilo de forraje verde y seco que se obtiene en la finca, además del costo total de la ración diaria de las vacas en producción por ejemplo (ya conocemos el costo de la suplementación). En cuanto a mano de obra, se observan grandes variaciones, encontrándose valores que van desde el 15 % de los costos totales hasta el 26 % en Antioquia, alrededor del 24 % en Nariño y del 13 % en Cundinamarca (Simijaca). Aunque no es posible hacer una comparación entre hatos porque cada estructura de costos es particular, sí se puede calcular un indicador de gestión bastante interesante como es el de litros / año / hombre. Hemos encontrado valores tan bajos como 56.000 para fincas con ordeño a mano y de 126.000 como valor máximo para fincas con ordeño mecánico; es importante anotar que para este cálculo se incluyen a todas las personas que trabajan en la finca y no solamente a los ordeñadores, lo que permite una comparación más real de qué tan eficiente es nuestra mano de obra.

Con respecto a los otros costos, éstos varían demasiado entre las fincas lo que dificulta aún más la comparación; sin embargo, hemos detectado valores que oscilan entre 19 y 28% del total de los costos.

Cuando se cruza toda esta información con los ingresos, se puede calcular el desempeño financiero de la finca y proyectarlo a un período de un año. Uno de los valores más importantes para determinar es el costo de litro de leche, el cual le permite al ganadero calcular su margen por litro, su punto de equilibrio y hacer análisis de sensibilidad con el fin de saber, en las actuales circunstancias qué capacidad tiene para defenderse de una nueva baja en el precio del litro de leche. A este respecto hemos encontrado todos los valores imaginables, desde costos tan altos como \$633 por litro producido en una pequeña finca en Ovejas (Antioquia), hasta \$285 en una explotación de 89 vacas en Fredonia (Antioquia), pasando por valores de \$315 en Nariño y \$390 en Ubaté; sin embargo, hay que resaltar que los costos incluidos normalmente no son los mismos para todas las fincas y que algunos ganaderos no incluyen algunos rubros importantes bien sea por descuido o intencionalmente.

Para facilitar el análisis técnico-económico de nuestras lecherías, hemos desarrollado un programa computarizado de diagnóstico denominado ASEL® (Análisis y Simulación Económica para Lecherías). Este programa no se refiere a un software para manejo de fincas ni para llevar su contabilidad, sino más bien es una herramienta de diagnóstico para que el profesional de campo pueda visualizar de forma más integral la explotación lechera, comparando su estado actual con el que podría ser su "ideal", de acuerdo con su área disponible, el tiempo de permanencia esperado para los animales del hato y la edad de las novillas a primer parto; igualmente permite calcular los principales parámetros productivos y económicos (producción de litros por hectárea año, costo del litro producido, litros hombre año, costo del kilo de forraje, costo de dieta diaria, etc.). De otro lado, permite hacer cualquier tipo de simulación (bajar o subir suplementación, cambiar plan de fertilización, hallar nuevos puntos de equilibrio en la medida en que se hacen cambios, etc), con el fin de integrar las recomendaciones de manejo, tanto con los resultados de tipo zootécnico como económico.

Gracias a este programa, hemos diagnosticado 44 fincas lecheras en el departamento de Antioquia, las cuales se costearon entre los meses de agosto y noviembre de 1999 (mirar resumen en anexo). En esta muestra, encontramos una gran variación en el tamaño de nuestras ganaderías, las cuales van desde las 4 hasta las 111 hectáreas y desde 9 animales en ordeño hasta 150; sin embargo, el resultado financiero de las mismas es independiente del tamaño, del número de vacas en ordeño, del promedio de producción o de la producción de leche por hectárea por año, si se considera cada uno de estos parámetros en forma aislada. Lo que el programa nos permite ver, es la evidencia de que la empresa ganadera, independiente de su tamaño, debe manejarse con un concepto de administración integral y no solamente con el análisis parcial de uno o dos de sus elementos constitutivos. Cuando nuestros técnicos de campo logren hacer este enfoque en forma conjunta con el ganadero, lograremos tener una mayor cantidad de ganaderías productivas en nuestro país.

La empresa ha preparado a nuestros técnicos mediante un intenso programa de capacitación y entrenamiento para que pongan al servicio de nuestros clientes, esta nueva herramienta de análisis, con el fin de potencializar la calidad de nuestros planes alimenticios y hacer más rentable y productivo el negocio de la leche.

Anexo. Resumen de un costeo de 44 fincas lecheras de 14 municipios de Antioquia entre los meses de agosto y noviembre de 1999. Los datos se organizaron por rango de tamaño (hectáreas) y se promediaron los valores correspondientes.

Area Has.	N° de fincas	N° vacas en prod.	Produc. Vaca/ día	Produc. Lts/ha/ año	Costo de prod/ litro	\$ Venta litro	Margen neto %
< 15	16	22	18,0	16.282	476	450	- 5,0
16 - 30	18	38	18,4	11.594	477	456	- 4,0
31 - 45	5	41	17,7	10.547	387	435	11,0
> 46	5	94	17,7	8.845	399	409	2,3

¿CUAL ES SU DIAGNOSTICO?

Oliver E.O

Con relación al caso presentado en la página 31 del número anterior, el diagnóstico en una Reticulopericarditis traumática.

Como se observa en la foto este animal presenta edema pectoral y distensión de yugulares indicando insuficiencia cardíaca derecha que a la luz del líquido peritoneal y los signos nos inducen a pensar que ésta tiene un origen inflamatorio y posiblemente infeccioso. Debe hacerse diagnóstico diferencial con endocarditis bacteriana, mal de alturas y cardiomiopatía congénita del Holstein.

* Zootec MV MSc. DVSc. Profesor asociado. FMVZ. Universidad Nacional