

# BAC

MODULO DIGITAL



El documento fuente se encuentra en  
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

## ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Lorente, L.

TITULO: La ganadería bovina en Colombia

FUENTE: Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas, Bogotá (Colombia). Problemas agrarios colombianos. Bogotá (Colombia), Siglo Veintiuno, 1986. p. 331-368

## 11. LA GANADERÍA BOVINA EN COLOMBIA

LUIS LORENTE\*

Aunque la ganadería bovina representa cerca de una cuarta parte del Producto Bruto Interno del sector agropecuario, compitiendo en importancia con el café, es una de las actividades menos estudiadas, sobre la cual se dispone hoy de información escasa e imprecisa.

Las fuentes originales son pocas y discordantes, lo que obliga a realizar dispendiosos análisis de consistencia, ajustes y estimaciones, ya que para muchos parámetros importantes apenas hay datos regionales o de muestras con sesgos de distinta naturaleza, mientras que en otros casos apenas existen apreciaciones de consenso.

En este documento se ha procurado limitar la exposición a los hechos mejor conocidos y poner énfasis en los aspectos analíticos e interpretativos.

Algunos de los datos estadísticos y, tal vez, de los detalles del marco teórico presentados aquí, tendrán que ser corregidos a medida que se realicen estudios detallados sobre diferentes aspectos de la ganadería colombiana. Sin embargo, es de esperar que permanezcan inalterados los rasgos esenciales de la interpretación teórica y las tendencias básicas que muestran los datos hoy disponibles.

## I. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El ganado fue introducido en Colombia por los conquistadores españoles a comienzos del siglo XVI; su importación continuó esporádicamente durante la Colonia y la República, sin que hubiese un criterio de mejoramiento en materia de razas hasta mediados del siglo XIX, cuando empezaron a llegar algunos embarques de ganado selecto y, tal vez, de lo que se acostumbra llamar razas puras.

Durante esos tres siglos y medio, las reses que llegaron, pertenecientes a las protorrazas de diferentes regiones de España y, por tal causa, con apreciable variación genética de una a otra, se vieron sometidas a un proceso de selección natural, con cruces eventuales, pero en general aisladas por regiones. La adaptación al trópico tuvo éxito, y las crónicas mencionan con frecuencia casos de reses extraviadas que dieron lugar a grandes hatos cimarrones. Los procesos de selección natural y cruces no dirigidos fueron consolidando una serie de razas criollas de animales resistentes, bien adaptados al clima y con buena productividad.

También durante este período se introdujeron algunos pastos mejorados, aunque la tecnología típica dependía mayormente de variedades autóctonas, sea en praderas naturales o bien en terrenos desbrozados mediante quema del bosque original.

El poblamiento humano muy disperso y la carencia de vías de comunicación motivaron inicialmente un desarrollo ganadero de tipo extensivo en las grandes haciendas, apro-

\* Ingeniero Civil, Director Técnico de CEGA.

vechando que la rusticidad de los animales exigía poca mano de obra, excepto durante los días del "rodeo" y del transporte a pie hasta los centros poblados. Esta modalidad de explotación subsistió hasta principios del siglo XX y sólo pudo eliminarse a medida que mejoraron las vías de comunicación, sobre todo con la aparición del transporte automotor por carretera.

En algunas regiones andinas, donde se dio un poblamiento relativamente denso en fincas medianas y pequeñas, como ocurrió en los Santanderes y en la zona cafetera, apareció otro tipo de uso del ganado que no cabe calificar estrictamente como ganadería. Se trata de la finca campesina, donde la vaca y sus crías cumplen funciones de ahorro en especie, además de suministrar leche para el autoconsumo y algo para el intercambio (derivados lácteos y crías). Algunas razas criollas, como el blanco orejinegro (BON) y el chino santandereano, poseen cualidades aceptables para estas explotaciones de doble propósito, además de la ventaja de estar adaptadas al medio.

Otras razas criollas, como el costeño con cuernos, el romosinuano o el sanmartinero, adaptadas a climas más cálidos, son mejores para la producción de carne y se prestan menos a las necesidades del campesino.

Como ya se dijo antes, hacia mediados del siglo XIX se inició la importación de ejemplares de razas no americanas. Primero de Europa, con animales que no se adaptaron al clima cálido pero que tuvieron éxito en climas fríos de altiplano. Resultantes de cruces dirigidos y selección por propiedades fenotípicas (aspecto) y de productividad, tales razas presentaban ventajas frente a las criollas, especialmente en leche. Luego, a principios del siglo XX, comenzó la importación de ganado cebú, originario de Asia. Bien adaptado al clima cálido, pero poco lechero, sus primeros cruces con los ganados criollos dieron excelentes resultados, por lo cual se difundió rápidamente entre los ganaderos grandes interesados fundamentalmente en la producción de carne.

Tales resultados, favorables al desarrollo de explotaciones especializadas en carne o en leche, estimularon una política de cruces absorbentes donde se fue perdiendo rápidamente el componente criollo y, en consecuencia, las ventajas de la hibridación. Mucho se ha discutido acerca de la conveniencia o no de este proceso de liquidación de las razas criollas, guiado más por la imitación que por consideraciones económicas sustentadas en datos ciertos o por un conocimiento genético que orientara a los ganaderos. Tal vez sea incierto su resultado con respecto a las necesidades de aquéllos ganaderos que, gracias a su tamaño y recursos, pueden especializarse en carne o en leche, pero parece claro que perjudicó la economía campesina, donde se requieren animales baratos, de doble propósito (carne y leche) y bien adaptados al medio, tal como lo ofrecían las razas criollas. Los campesinos no se hallan en capacidad de sostener una línea genética ni de mejorarla, si la gran explotación ganadera no les suministra periódicamente animales de buena calidad.

En los últimos años se ha iniciado un nuevo cambio en las fincas medianas de climas cálidos, que tratan de conseguir ganados de doble propósito mediante cruces entre animales cebuinos y razas europeas de leche. Aunque este cambio parece difundirse con rapidez, adolece de defectos similares a los ya comentados: un proceso desordenado, sin información genética y económica que le dé un sólido fundamento y que, por ende, podría destruir tanto como construye.

Sería un error caer en la tradicional disculpa de que el ganadero actúa de tal o cual manera por ignorancia, por testarudez o por seguir a ciegas una moda. Precisamente lo que indican estos rápidos procesos de cambio en el aspecto genético, en la difusión de nuevos pastos y en otros muchos detalles, es lo contrario: que el ganadero medio está abierto al cambio y dispuesto a correr los riesgos de la experimentación. En realidad, se

ha visto obligado a ello debido a las transformaciones económicas y de la estructura vial que se sucedieron con no menor rapidez a lo largo de este siglo. Que no lo haya hecho mejor, por falta de conocimientos que apenas hoy empiezan a difundirse y por carencia de datos que aún no se hallan disponibles, no es culpa suya.

Hasta el siglo pasado, la tecnología típica era netamente extensiva, dependiente casi por entero de los pastos naturales y de la capacidad del ganado para reproducirse por sí mismo, a semejanza de los venados en un coto de caza. Una parte de estos hatos era extraída periódicamente para ser enviada a grandes distancias, viajando a pie con ocasionales paradas en otras fincas donde el ganado se recuperaba y, finalmente, un período de ceba en algún lugar próximo al centro de consumo. El mercado se acostumbró así a animales relativamente viejos, con gran desarrollo corporal, pesos superiores a los 500 kilos y alto rendimiento en canal.

El que los intermediarios exigieran este tipo de animal, además de la fuerza de la costumbre, explica la práctica tradicional de la cría, el levante y la ceba aun donde no era necesario el largo viaje a pie. Según esta práctica, la cría solía hacerse en los lugares más alejados, donde las vacas tenían buenos pastos al menos en una estación del año. Cuando los terneros alcanzaban la edad del destete, se llevaban a otra zona con pastos peores y allí permanecían hasta alcanzar un desarrollo óseo adulto, pero sin que se hiciera ningún esfuerzo por engordarlos. Esta fase de levante buscaba obtener un animal flaco pero grande y capaz de engordar luego muy rápidamente. Por último, los animales eran trasladados a otras áreas de buenos pastos para cebarlos durante un año o algo más. La eficiencia global del proceso, medida en kilos de carne por hectárea y año, era muy baja y absolutamente incompatible con la búsqueda de rentabilidad capitalista, pero razonable en las circunstancias prevalecientes: vastas extensiones de tierra sin uso alterno posible, enormes hatos que se reproducían en condiciones casi salvajes y grandes distancias que salvar a pie. Tal situación subsiste en unas pocas zonas de frontera-agropecuaria, como los Llanos Orientales, el Yarí o el Putumayo, aunque tiende a desaparecer rápidamente.

Al ir creciendo los núcleos urbanos y aparecer una demanda adicional, nace la posibilidad de "invertir" en ganado, lo que permite un cambio de mentalidad: el ganado empieza a ser una alternativa entre los negocios al alcance del capitalista urbano. De otra parte, el desarrollo vial confiere ventajas a las tierras bien comunicadas y las valoriza, creando una renta diferencial apreciable que justifica inversiones en mejorar los pastos y en dividir los potreros con cercas para facilitar su manejo. En otras palabras, comienza a arraigar la contabilidad de costos directos y de oportunidad, y se difunden criterios de eficiencia industrial entre los ganaderos.

A medida que se invierte capital, comienza el esfuerzo por reducir su período de rotación y elevar su rendimiento. Se reubican gradualmente las zonas de cría y de ceba, que se aproximan entre sí y hasta se mezclan, aunque cediendo espacio a la agricultura. Va desapareciendo el levante como simple etapa de envejecimiento de animales flacos y es sustituido por el intento de engordar a los terneros desde el destete, para anticipar la ceba, lo cual reduce la edad media de sacrificio de machos. Por último, hay una disminución progresiva en el tamaño de las fincas y los hatos, ya que las inversiones en pastos y cercas sólo pueden financiarse en extensiones limitadas. Todo esto conlleva un mejor manejo de los animales, menor mortalidad y mayor natalidad.

Más notorio aún es el cambio en las zonas frías, donde predomina la producción lechera en pequeños hatos de ganado selecto y costoso, generalmente Holstein y otras razas o cruces de razas europeas.

Estos cambios en la estructura de producción no se han visto acompañados de otros de igual magnitud en la comercialización.

En el caso de la carne, persiste la negociación a la vista de los animales y, como los compradores finales se encuentran en los centros de consumo, continúa transportándose el animal vivo hasta dichos mercados, donde se sacrifica, en lugar de hacerlo en la zonas de producción para acarrear sólo las canales. Salvo este hecho, que no es factible corregir sin cuantiosas inversiones en mataderos regionales y equipos de transporte en frío, el sistema de comercialización de animales para sacrificio es bastante eficiente. Buena parte de las diferencias de precio por kilo en pie entre las distintas plazas obedece a los costos de transporte y al efecto de las mermas sobre el rendimiento en canal del ganado. Por esta razón, el mercado está bastante bien integrado a escala nacional y los cambios de precios, que indiquen escasez o abundancia sostenidas de ganado en una u otra zona, se difunden con rapidez.

No ocurre lo mismo en el caso de la leche. Su producción se organizó hasta hace poco tiempo en función de mercados locales, escasamente vinculados entre sí. Hace cerca de cinco años, un notorio descenso de los precios reales del ganado, al cual se sumó la eliminación de los controles al precio de la leche, estimuló el ordeño en hatos de clima cálido especializados en carne, lo que motivó un nuevo cambio: muchos ganaderos empezaron a buscar vacas con mejor rendimiento lechero del que cabe esperar de la raza cebú o de ejemplares con alta proporción de sangre cebú y, para conseguirlo, cruzaron este ganado con toros de razas lecheras. El resultado no es una raza con características genéticas estables y, para sostener o mejorar las cualidades lecheras de las vacas así obtenidas, es preciso volver a realizar cruces entre ganados relativamente puros.

Aunque no se haya creado una raza de doble fin, estos híbridos han dado lugar a explotaciones de doble propósito, cuyo futuro depende de que siga habiendo material apto para nuevos cruces. Si se generaliza el proceso en forma desordenada, dicho requisito podría llegar a verse comprometido.

Esta novedad tiene algunas consecuencias favorables ya que las necesidades del ordeño exigen mejorar los pastos y su sistema de manejo para poder concentrar las vacas en menor espacio; sostener la alimentación en verano reduciendo en lo posible la trashumancia de ganado; controlar mejor las vacas, para eliminar las que muestren problemas de reproducción o baja productividad, y en general, reducir los hatos aumentando al mismo tiempo el empleo. El ganadero de doble propósito puede así alcanzar una mayor eficiencia y obtener una fuente de ingreso casi diaria que, además, lo hace menos vulnerable a los vaivenes en el precio de los animales para carne.

Como efecto inmediato, el auge del doble propósito, unido a los esfuerzos que emprendieron en los hatos especializados de clima frío para elevar la productividad, incrementaron rápidamente la oferta de leche e hicieron casi innecesaria la importación de leche en polvo. De otra parte, el aumento de la oferta en las regiones de clima cálido, sumado a la estacionalidad en la producción ocasionada por las lluvias, han creado la necesidad de movilizar los excedentes locales hacia regiones distantes, promoviendo así la integración del mercado nacional de leche.

Este breve recuento histórico, aparte de su interés descriptivo, es importante porque revela que no estamos ante una actividad estancada, sino todo lo contrario. El sector ganadero completa cerca de un siglo de rápido cambio, presionado por circunstancias ajenas a él, pero propias de un proceso de desarrollo con intensa urbanización.

Las transformaciones no son el simple resultado de una dinámica interna de “progreso”, sino a consecuencia de una adaptación a las nuevas necesidades que abren opciones de cambio, al tiempo que delimitan la magnitud del mismo.

La evolución de la ganadería configura un proceso compuesto por cambios acumulativos e irreversibles, enmarcado en el devenir del desarrollo nacional, y que aún continúa con mayor rapidez de la que usualmente se le atribuye.

En las próximas décadas cabe prever cuando menos tres fenómenos de importancia: la consolidación del doble propósito con base en cruces, junto con la muy probable aparición de fincas especializadas en producir esos animales cruzados para su venta a los ganaderos “comerciales”; la conformación de un mercado nacional de leche y derivados lácteos con posible pérdida de importancia de los hatos especializados de clima frío y, por último, el acondicionamiento del mercado de carnes al transporte en canal, con mecanismos quizá similares a la actual Bolsa Agropecuaria para la compra y venta a distancia de canales clasificadas. Esto traerá consigo aumentos de productividad y un descenso en los precios relativos de la carne y la leche, pero también el problema de colocar excedentes en un mercado externo dominado por el dumping y los subsidios con que los países más desarrollados protegen a sus propios ganaderos.

Estos cambios están dentro de lo posible en las actuales circunstancias de desarrollo del país y podrían acelerarse con una política ganadera de largo plazo, así como también obstaculizarse con medidas inadecuadas.

Otros cambios que cabrían deducir de apresuradas comparaciones con lo que sucede en otros países, tales como la estabulación del ganado o la especialización a ultranza en carne o leche, resultan mucho menos probables en tanto que requieren precios relativos entre insumos y producto, así como precios absolutos del producto, no previsibles dentro de la dinámica general del desarrollo colombiano.

Habrá, de todas formas, una intensificación de la mentalidad capitalista y de las técnicas de tipo industrial en la ganadería, pero sería un error pensar que estos criterios y métodos tendrían que conducir a soluciones idénticas a las que hoy vemos en los países más industrializados, desconociendo que las condiciones geográficas, de circunstancia histórica y económicas son bien diferentes.

## II. EL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DEL GANADERO

### *1. Efectos del clima*

La dinámica económica de la ganadería se caracteriza por la presencia de dos tipos de fluctuación. Una de ellas tiene período anual y amplitud variable, ya que depende de la oportunidad e intensidad de las lluvias. Estas determinan en la mayor parte del país dos períodos húmedos al año: de abril a junio y de septiembre a noviembre. Las lluvias recuperan los pastos, permitiendo una mejor alimentación del ganado, y por eso la oferta de animales gordos aumenta de mayo a julio y de octubre a diciembre; pero de otra parte, elevan el riesgo de morbilidad y plagas, por lo cual los ganaderos procuran que los nacimientos coincidan con el final de la época seca (marzo a abril). Este es apenas el comportamiento medio, sujeto a variaciones regionales por muy diversas causas y, sobre todo, al albur del clima.

Lluvias muy abundantes impiden el transporte y retienen los animales ya cebados en los potreros. También se pierden terneros cuando hay inundaciones imprevistas en zonas de cría. Viceversa, una sequía prolongada acaba con los pastos, retrasando la ceba, y puede ocasionar pérdidas cuantiosas por muerte de animales, generalmente de vacas con su cría.

El ganadero actúa en forma atípica cuando se presentan anomalías de clima, en especial si alcanza a preverlas a tiempo. Tanto las lluvias muy intensas como la sequía pronunciada suelen aumentar la oferta de animales cuya ceba no ha terminado aún, para evitar dificultades posteriores.

Todo esto hace que las fluctuaciones del precio por kilo en pie sean bastante irregulares y difíciles de interpretar o prever. Incluso se presentan oscilaciones del precio en canal que no se ciñen exactamente a las del precio en vivo, debido a variaciones en el peso medio de los animales y de su rendimiento en canal.

Una solución obvia para regular la oferta durante el año sería el cultivo de pastos u otros forrajes de corte para ser conservados en silos y suministrados al ganado en las épocas de sequía. Sin embargo, dos circunstancias pueden oponerse a esta práctica. Las inversiones de capital necesarias para sembrar, cosechar y ensilar dichos cultivos, constituyen un obstáculo serio para muchos ganaderos medianos y grandes, porque la ganadería, en especial la de cría, es un negocio de lenta rotación y, por ende, de baja liquidez. La segunda razón deriva de las características mismas de las fincas ganaderas, organizadas para alimentar los animales en pastoreo libre, es decir, manteniendo las reses relativamente dispersas en un área grande; el uso de alimento ensilado impone la concentración del ganado, un manejo y un cuidado sanitario más exigentes y hatos comparativamente reducidos. El ensilaje no depende tan sólo del conocimiento de la tecnología, sino también de cambios estructurales que determinen hatos más pequeños y concentrados, como puede suceder en explotaciones de doble propósito.

## 2. *Ciclo de producción y precios*

La dinámica de largo plazo del sector ganadero está dominada por el ciclo de producción y precios de la carne.

Dicho ciclo tiene causas fisiológicas, ya que obtener un ternero y engordarlo para el matadero requiere entre tres y cuatro años, así que el ganadero no puede ajustarse a la situación del mercado con la rapidez usual en la industria. Por este simple hecho, la escasez o la abundancia relativas de ganado para sacrificio persisten normalmente por períodos de tres a cuatro años, dando lugar así a un ciclo de escasez-abundancia que, en promedio, dura cerca de siete años.

Sin embargo, el ciclo es esencialmente un fenómeno económico afectado por las circunstancias coyunturales que atraviesa el país y, por esa razón, carece de una regularidad matemática.

La reproducción del capital del ganadero proporciona el mejor punto de vista para entender el mecanismo básico del ciclo. Podemos considerar a todos los machos, salvo un pequeño número de toros, como producto de la finca, ya que su único destino posible es el de su consumo final en forma de carne. El caso de las hembras resulta más complejo, pues sirven como bien de consumo, si se llevan al matadero, o como bien de capital, si se reservan para la reproducción del hato. Cuando el ganadero vende hembras aumenta su

ingreso monetario, pero merma su capital productivo. Cuando las retiene, reduce su ingreso, pero eleva su capital de producción, es decir, acumula.

El ganadero puede acumular cuando recibe crédito o cuando el precio de sus productos es alto. En cambio, tenderá a desacumular cuando paga sus préstamos, cuando bajan los precios o cuando aumentan sus necesidades de dinero para fines no productivos: impuestos, gastos familiares, otras inversiones, etcétera.

Desde esta perspectiva, queda fácil percibir por qué el ciclo es un resultado involuntario de la conducta individual de los ganaderos: no basta que ellos quieran retener o liquidar vacas. Podrán escoger entre retener o no cuando su ingreso crece, pero precisamente ese mayor ingreso estimulará la retención, es decir, la acumulación de capital productivo, así que la mayoría tomará la decisión de retener hembras. En cambio, si su ingreso baja porque los precios han descendido, se verán en la necesidad de liquidar hembras para sostener su nivel de gastos y, además, estarán motivados a hacerlo precisamente porque tal reducción del ingreso desalentará la reinversión de utilidades. Es esta sensación de estar actuando dentro de las posibilidades y bajo la presión de las circunstancias lo que explica por qué la existencia del ciclo pasa inadvertida para el grueso de los ganaderos y por qué, aun cuando la reconocieran, difícilmente podrían oponerse a él.

La explicación anterior podrá parecer extraña a quienes estén familiarizados con la tradicional microeconomía de la firma, basada en rendimientos decrecientes a escala y situaciones de equilibrio reguladas por el juego de oferta y demanda en los mercados de consumo final.

Corresponde en realidad al enfoque teórico neokaleckiano donde la variable explicativa fundamental es la inversión (y, en especial, la reinversión del ingreso neto). Este enfoque permite analizar situaciones dinámicas donde predomina el desequilibrio en los mercados como en efecto ocurre normalmente y no sólo en el caso de la ganadería.

Existen, desde luego, intentos de explicación del ciclo ganadero mediante teorías de corte neoclásico o marginalista, pero su aplicación al caso colombiano es bastante discutible. En rasgos esenciales, plantean que al bajar el precio de la carne sin que se modifiquen los costos de producción, la edad óptima de sacrificio de un novillo disminuye (el peso es función decreciente de la edad en la etapa de ceba, mientras que el costo es función creciente); esto determina que aumente la oferta de novillos y que la abundancia resultante rebaje más el precio, presionando otra vez la oferta. Si la perturbación se debiera a un incremento en el precio de la carne, tendríamos la situación estrictamente simétrica: al engordar más tiempo, se genera una escasez que presiona una nueva alza de precio. Este esquema tendría que ser completado con elementos que expliquen cuándo y por qué se alcanza un límite en ese proceso acumulativo de menos engorde-menos precio, o su opuesto. Pero la objeción fundamental es que, en las condiciones de Colombia, las lluvias imponen límites rígidos a la retención de machos y los intermediarios buscan un peso del animal que les asegure un buen rendimiento en canal, castigando en precio o rechazando los novillos livianos.

En todo caso, la retención o la agilización del sacrificio de machos puede alterar la edad de sacrificio en muy pocas semanas, y esto no basta para explicar el ciclo largo que se prolonga por varios años.

Es factible adaptar la teoría marginalista al caso de las vacas, ya que una fracción de éstas es descartada periódicamente y sustituida por hembras jóvenes. Obviamente, el ganadero podría descartar más de lo que repone, y viceversa, según sea el balance entre el valor de la vaca como carne en ese momento y el valor presente del flujo neto de ingresos que puede proporcionar en el futuro como vientre de cría o por la venta de leche. Esta teoría

presenta dos inconvenientes. El ganadero debe ser un experto contador (en Colombia es rarísimo el caso de una finca con buena contabilidad) para proyectar sus costos e ingresos y, sin embargo, cometer el error de valorar sus ventas futuras a precios del momento, cuando la experiencia debe mostrarle que los demás se comportan induciendo un ciclo de precios y, por ende, su conducta óptima debiera ser la de ir contra la corriente, es decir, comportarse anticíclicamente. El segundo inconveniente radica en que, por ser necesario descontar el ingreso futuro a la tasa de interés, la conducta del ganadero tendría que resultar muy sensible a cambios en dicha tasa, hecho que nunca se ha comprobado.

En cambio, la explicación en términos de reinversión del ingreso, después de descontar los gastos necesarios, está libre de estas objeciones, ya que no depende de lo que sería óptimo en un momento dado, sino de lo que efectivamente se halla al alcance del ganadero.

La conducta del ganadero como inversionista tiende a agravar la situación que la provoca. Por ejemplo, si la causa inicial es una baja del precio de la carne, la consiguiente venta adicional de vacas genera una sobreoferta de carne que presiona un nuevo descenso del precio. Cuando cae el precio de la carne, desciende también el precio del animal flaco y luego el del ternero, con lo cual la cría pierde rentabilidad y más hembras son destinadas al matadero. Este fenómeno tiende a durar hasta que vuelven a escasear los machos para ceba y su precio mejora.

Viceversa, si la causa inicial es un aumento del precio real, el criador encontrará que sus terneros se han valorizado y que no le urge vender tantas hembras para cubrir sus necesidades. Empezará entonces a retenerlas en su finca para destinarlas a la cría, con lo cual provocará involuntariamente una escasez de animales para sacrificio que presionará nuevas alzas de precio, reforzando así la tendencia a retener las vacas. Nuevamente, esta situación se mantiene hasta que las crías de las vacas retenidas ocasionan una sobreoferta de machos para sacrificio.

Lo que sucede con el precio del ganado gordo afecta de inmediato al criador, puesto que él está vendiendo vacas de desecho para sacrificio, pero también lo percibe poco después a través del precio de la cría.

Si el precio de la carne ha bajado, el cebador dispondrá de menos recursos para reponer su materia prima: los flacos. De otra parte, si hay un comienzo de sobreoferta de gordos, la oscilación cíclica hace que la sobreoferta de flaco sea aún mayor y, por ende, presenciamos una situación en que el vendedor debe colocar un mayor volumen entre compradores que tienen menor capacidad adquisitiva: el resultado es un descenso del precio del flaco proporcionalmente mayor que el del gordo. De esta manera se va transmitiendo la baja del precio hacia atrás, alcanzando al de la cría en pocos meses. La incidencia sobre la rentabilidad es aún mayor, porque en este proceso el cebador intentará comprar los flacos de mayor desarrollo en edad y peso, y esta exigencia significa que los criadores se verán forzados a vender animales más viejos, que tienen un sobrecosto respecto a los que antes sacaban al mercado. Así, la rentabilidad de la cría cae más aprisa que la de la ceba.

El cuadro descrito se invierte apenas hay escasez de animales gordos, porque el suministro de crías fue mermando años antes por el sacrificio de hembras.

Como se ve, el ciclo es en realidad un ciclo de sacrificio de hembras y las oscilaciones observables en el degüello de machos son simple reflejo de la disponibilidad de crías años atrás, salvo fluctuaciones de corto plazo de amplitud muy limitada.

La formación de los precios de la carne del ganado gordo comparte los rasgos típicos de los productos agrícolas, puesto que su oferta es bastante rígida. En cierto modo, la disponibilidad de machos en un momento dado equivale a una cosecha cuyo volumen fue definido desde años atrás, salvo la influencia del clima. Una vez que ese ganado alcanza el

peso de sacrificio, sólo la variación de los precios puede alterar la demanda física y conseguir la realización de todo lo que se ofrece. No debe confundirse este mercado de precio flexible con la tradicional explicación de los precios como equilibrio entre las fuerzas de la oferta y la demanda en un proceso de regateo más o menos simétrico. En realidad, la oferta juega aquí un papel puramente pasivo y casi cabe afirmar lo mismo del consumidor, ya que el elemento activo y decisivo es el intermediario que busca un margen sobre costos satisfactorio para sí mismo, compitiendo con otros intermediarios (pocos y que se conocen entre sí), y definiendo así los precios de compra del ganado y de venta de las canales.

La ganadería se diferencia de la agricultura en un aspecto que comparte sólo con la silvicultura y con unas pocas ramas de la industria: el principal componente de su capital coincide con su producto y, por tanto, comparte la valoración de mercado de este último. El valor de la vaca de cría varía en estrecha relación con el del ganado gordo, ya que ella misma puede convertirse en animal para sacrificio.

El agricultor o el industrial pueden creer que sus inversiones productivas conservan un valor de mercado que es independiente del valor de sus ventas, pues aquéllas se componen de bienes cuyos precios se forman en otros mercados y se prestan a una valoración convencional según normas contables y fiscales. Sólo si uno de ellos pretendiera enajenar su empresa se vería enfrentado a la realidad de que el precio de ésta depende del flujo neto de caja que consigue, y no de lo que afirmen sus libros.

Una proporción alta del capital del ganadero de cría está representado en vacas y se valoriza o desvaloriza continuamente según cambien los precios de mercado. Si los precios bajan, el ganadero no sólo sufre una disminución de su ingreso neto, sino también una pérdida de capital; por tal razón, no sólo cabe hablar de un desestímulo a la inversión nueva, sino incluso de un estímulo a la desinversión, elemento no despreciable en la explicación del ciclo mismo. Análogamente, si los precios suben, la inversión es impulsada por el mayor ingreso y por la valorización, con lo cual la actividad ganadera resulta más sensible a los precios que otra industrial.

Pero, de otra parte, el hecho de que capital y producto oscilen a la par permite que la respuesta del ganadero a los precios sea más rápida que la del industrial y, sobre todo, que la recuperación de una fase depresiva comience apenas mejoren los precios.

Durante una recesión, el industrial nota que sus ingresos netos se reducen, pero como esto no afecta la valorización del capital invertido en instalaciones y equipos, al menos en apariencia, interpreta lo sucedido como un brusco descenso de la rentabilidad. Aunque el precio de su producto mejorase, no se precipitaría a invertir y, probablemente, no vería una razón para hacerlo hasta que el volumen de ventas lo llevara a un nivel de uso de su capacidad instalada similar al de antes de la recesión. Sólo entonces vería una recuperación en términos de rentabilidad y un claro aliciente para invertir.

El ganadero de cría, en cambio, habrá estado ajustando su "capacidad instalada" mediante la liquidación de hembras. Además, como su capital-vacas se revalúa continuamente a precios de mercado, percibe cualquier aumento de éstos como una mejoría del ingreso y también como un incremento de la rentabilidad, así que el aliciente para invertir actúa de inmediato. Esto impide que la fase recesiva del ciclo se alargue más allá de lo imprescindible y dota a la recuperación de un automatismo que está lejos de observarse en actividades industriales.

### 3. *Perturbaciones económicas del ciclo*

El ciclo debe su permanencia e intensidad a este fenómeno de refuerzo involuntario a través de los precios, pero como se trata de un hecho económico regulado básicamente por la disponibilidad de recursos para cubrir las necesidades y reinvertir, muchas otras circunstancias económicas pueden afectarlo y hasta interrumpirlo.

De una parte figuran aquéllas que inciden directamente en el mercado en los precios. La tasa de crecimiento de la demanda interna, que en condiciones normales varía poco y, por consiguiente, afecta más a la tendencia general de la producción que al ciclo, puede sin embargo alterar las fases de liquidación y de retención en casos especiales, como ocurre cuando se presenta una bonanza cafetera o una recesión general.

En cambio, la exportación de ganado, tanto legal como ilegal, ejerce un fuerte impacto sobre el ciclo. Su volumen, en el caso de Colombia, parece insignificante si se compara con el sacrificio total, pero adquiere su correcta dimensión al compararla con la magnitud de la fluctuación cíclica típica, frente a la cual ha llegado a representar un 70%, considerando sólo la parte legal. La importancia de la exportación para la marcha del ciclo radica, sin embargo, en la rapidez con que puede fluctuar su volumen de un año a otro, que es muchísimo mayor que la velocidad de respuesta del ganadero, y en el hecho de que la oferta para la exportación y para el mercado interno son intercambiables. Un cambio brusco en las exportaciones produce un impacto inmediato sobre los precios a escala nacional y, por este conducto, modifica significativamente el ingreso bruto de la totalidad de los ganaderos.

Otra circunstancia económica con significativo influjo sobre el ciclo es el crédito. Sin embargo, éste resulta a veces perjudicial para el conjunto de los ganaderos, pues tiende a agravar el ciclo. En efecto, el ganadero solicita crédito en las épocas de buenos precios y retención de hembras, cuando nota que su actividad es más rentable y merece el esfuerzo de invertir en más ganado y en mejoras. Pero como estos préstamos se conceden a mediano y largo plazo, estará pagándolos precisamente durante la sucesiva fase de bajos precios y liquidación de hembras. Dado que esta última etapa resulta poco propicia para que otros ganaderos se afanen por conseguir préstamos, el crédito ayuda a intensificar ambas fases del ciclo: la de retención, porque aumenta los recursos del ganadero para retener hembras, y la de liquidación, porque presiona las ventas de vacas con el fin de pagar las deudas antes contraídas.

Como el efecto negativo antes descrito depende de la presión que los mismos solicitantes ejercen de acuerdo con sus conveniencias del momento, le queda muy difícil al gobierno ejecutar una política anticíclica con base en el crédito (de todos modos, nunca se ha intentado en forma sistemática).

Es importante anotar que una fracción muy alta del crédito ganadero se traduce en compras o en ventas de ganado de quienes lo reciben. Parte significativa de los créditos nuevos que se otorga cada año sirve para que los beneficiarios amplíen sus hatos o, cuando menos, los renueven sustituyendo animales de mediana calidad por otros de mejores características y más costosos. De otra parte, los pagos de intereses y de principal deben ser cubiertos en alta proporción con ventas de ganado.

La mayoría de estas compras y ventas son transferencias entre ganaderos y no representan retención ni liquidación de animales del sector como un todo, pero si los préstamos nuevos superan en un año la suma de intereses y recuperación de cartera que recibe el sector financiero, ese saldo neto positivo del sector ganadero representará una retención

neto de animales, principalmente vacas, es decir, una abstención de vender que equivale a invertir o capitalizar en especie.

Viceversa, si el saldo neto entre los dos sectores, ganadero y financiero, hubiese sido negativo, es decir, desfavorable a los ganaderos, este hecho habría inducido una liquidación extra de animales, también vacas en su mayoría, por valor aproximadamente equivalente al monto de dicho saldo negativo.

Para emplear el crédito como herramienta anticíclica sería necesario otorgar los préstamos de mediano y largo plazo de manera que los flujos opuestos por intereses y recuperación de esta clase de cartera, diesen lugar a un saldo neto positivo y, además, creciente en igual medida que los precios nominales de las vacas de cría. Junto a este caudal estable de financiación del sector, sería necesario proporcionar otro anticíclico de créditos de corto plazo cuyo monto global fuese desde un mínimo cercano a cero en la época de máxima retención, hasta un monto equivalente al número de vacas cuyo sacrificio quiera evitarse en los momentos de máxima liquidación.

El mercado de tierras y, en general, la política de tierras repercuten también sobre el ciclo. Mientras la ganadería de carne se establezca en praderas con escasa capacidad de carga (una o dos cabezas por hectárea), el costo de la tierra, sea en forma de impuestos, de costo de oportunidad o de rentas, constituirá una parte sustancial del costo total del novillo. Esto lleva a que la ganadería trate de situarse en terrenos de bajo precio y tienda a ceder la tierra más cara a la agricultura o a otros usos. Así se explica buena parte de los cambios históricos de ubicación de esta actividad, siendo la cría la primera en ser expulsada y por último la ceba. Sin embargo, en zonas de rápida valorización o durante los brotes especulativos con tierra, la ganadería puede servir como inversión transitoria para el especulador, caracterizándose entonces por su escasa inversión en tecnología e infraestructura.

La política fiscal, en tanto afecte el impuesto predial (o el avalúo catastral sobre el cual se liquida), o introduzca la presunción de una renta proporcional al valor patrimonial, inducirá cambios en la ubicación y productividad ganaderas, especialmente si a la vez se ofrecen exenciones fiscales para zonas nuevas o de frontera.

En particular, la renta presunta puede tener efectos contrarios según las circunstancias vigentes a nivel local e individual. En principio, la necesidad de cubrir este costo con ingresos adicionales presionará la cesión de la tierra ganadera a la agricultura, sea mediante venta y traslado del ganado a otra zona, o bien mediante arriendo o explotación agrícola directa, con eliminación parcial o total del ganado. La otra alternativa, a primera vista lógica, es la intensificación ganadera con una infraestructura que eleve la productividad por hectárea.

Sin embargo, estas previsiones razonables dependen de que el ganadero, cuando aparezcan los nuevos impuestos, encuentre alguien dispuesto a comprar su tierra para destinarla a agricultura, o bien de que él mismo cuente con capital disponible, sea para intensificar su ganadería o para cultivar la tierra por su cuenta.

En el primer caso, que halle un comprador, una parte de la ganadería se reubicaría en tierras peores o más alejadas donde sólo se justifica una tecnología de producción más extensiva y, por lo tanto, la productividad media del sector ganadero disminuiría.

Si, en cambio, no hay comprador, todo depende de que el ganadero disponga de conocimientos o de capital suficiente para cultivar por su cuenta, o bien del capital necesario para invertir en infraestructura, adecuación de tierras y más ganado. De ocurrir tal evento en una época de precios bajos, el ganadero intentará compensar el costo fiscal reduciendo en igual medida los costos de producción para restablecer así su balance de caja y, bajo

la presión de su limitada liquidez, retornará a técnicas relativamente más extensivas y de menor productividad.

Que el fruto de una reforma fiscal que eleva el costo de utilización de la tierra sea el de intensificar la ganadería o su opuesto, reubicarla en áreas nuevas, dependen así de la fase del ciclo por la cual atraviase la actividad en el momento del cambio. Si está en una fase de retención, es decir, cuando los ganaderos disponen de un mayor ingreso neto y están interesados en invertir, entonces es probable que se consigan aumentos de productividad, aunque a costa de frenar el ritmo de retención y de acortar dicha fase. Si, en cambio, la reforma se presenta en una fase de liquidación, acelerará el sacrificio de hembras, expulsará la cría a zonas de frontera y, en general, disminuirá la productividad en todo el país.

Otro importante efecto del ciclo es el de hacer intermitentes las inversiones que podrían acelerar el cambio tecnológico en la ganadería, es decir, impedir que aumente continuamente la producción y baje al mismo tiempo su precio al consumidor.

Durante la fase de retención, el ganadero está aumentando el número de cabezas en su finca y ve la necesidad de elevar la capacidad de carga mejorando pastos e infraestructura; además, está dispuesto a invertir en mejorar el ganado mismo. Esto exige elevar la productividad de su hato y, para conseguirlo, solicita crédito que complemente sus propios recursos.

Sin embargo, la sucesiva fase de liquidación de hembras reduce sus fondos para reinversión, más aún si recibió crédito, y la venta de vacas deja ociosa la mayor capacidad de carga. En consecuencia, las inversiones para mejorar productividad se interrumpen hasta que llega la siguiente fase de retención y el cambio de tecnología resulta mucho más lento del que se hubiera dado con precios estables.

El ciclo de la producción de carne que hemos descrito afecta poco a la lechería especializada, debido a la gran diferencia entre el precio de la vaca lechera y su valor como simple carne.

Sin embargo, existió hasta la década anterior una leve perturbación cíclica en el mercado de leche debida al ordeño en hatos de carne. Cuando los precios reales del ganado bajaban y con ellos el ingreso del ganadero, muchos hatos de clima cálido y templado procuraban intensificar el ordeño, sea para vender leche o bien para hacer quesos.

Este ordeño adicional, motivado por la búsqueda de liquidez y el intento de reconstruir el nivel previo de ingreso, no tenía mayor repercusión fuera de los límites regionales, puesto que se trataba de vacas poco productoras de leche y no había una organización adecuada de acopio.

A raíz del prolongado e intenso descenso de los precios del ganado a finales de la década de los setentas, seguido de una liberación del precio de la leche, hasta entonces controlado directamente por el gobierno, muchos criadores empezaron a considerar el ordeño como una fuente permanente de ingreso, en vez de ver en la leche un simple subproducto ocasional. Esto dio lugar a la aparición de un ganado de doble propósito cuando trataron de mejorar el rendimiento de sus vacas cruzándolas con razas lecheras, como Holstein y como Pardo Suizo.

Es importante entender que el doble propósito no está determinado simplemente por el ordeño, ya que toda vaca da leche, sino por dos circunstancias: una genética, que consiste en la presencia de cruces entre razas de carne y de leche capaces de elevar el rendimiento en leche sin que la vaca pierda sus otras características de rusticidad o adaptación al medio; otra de manejo, cifrada en que el ternero macho no se sacrifica al nacer como ocurre en las lecherías especializadas.

El precio de una vaca de raza de carne difiere poco de su propio valor para matadero y fluctúa en estrecha relación con éste. En cambio, el precio de una vaca de doble propósito, además de oscilar con el precio de la carne, depende también del valor de la leche que ella podría producir a corto plazo, el cual fácilmente supera el valor del terreno durante su período de lactancia.

El mecanismo del ciclo de producción de carne que antes describimos y que ha determinado la evolución a mediano plazo de la ganadería por muchas décadas, puede verse profundamente alterado por la difusión del doble propósito.

Durante una fase de retención, la producción lechera de los hatos de carne podría invadir el mercado de los hatos especializados en leche, acabando con la tradicional independencia de los mercados de la carne y de la leche y presionando los precios a la baja por su oferta a menor precio, ya que el ganadero de doble propósito tiene un ingreso complementario que le permite repartir los costos entre dos productos.

Durante una fase de bajos precios, la vaca de doble propósito puede ser retenida aun en circunstancias en que ya haya comenzado la liquidación de las vacas de carne. Este animal, mediante su producción de terneros y leche, contribuiría a elevar los sobrantes ofrecidos en los dos mercados y a reducir los precios de ambos productos a niveles difíciles de resistencia para los especializados que no muestren una alta productividad.

#### *4. Rentabilidad e inversión*

El análisis de costos, ingresos y rentabilidad de la ganadería ofrece dificultades especiales por las características mismas de la actividad; hasta el momento no hay estudios completos basados en encuestas que permitan detallar los tres aspectos mencionados, pero los datos disponibles consienten al menos un análisis cualitativo bastante completo.

La primera dificultad es común a la agricultura y la ganadería: tanto los costos como los rendimientos pueden variar mucho de una finca a otra, aunque ambas sigan un patrón tecnológico casi idéntico. Esto se debe a diferencias de microclima; de piso térmico; de suelos; de topografía; de ubicación respecto a sus mercados; de calidad de los servicios de comercialización, tanto para insumos como para el acopio de los productos; etcétera. En unos casos las desigualdades son de origen natural y en otros tienen que ver con la dispersión de los productores, la existencia de infraestructura vial y el grado de desarrollo de la zona.

En teoría, estas circunstancias determinan unas rentas de la tierra que, para una tecnología dada, son independientes de la inversión de capital productivo en la finca. Por tanto, constituyen un elemento del ingreso diferente de la ganancia y también en teoría, deberían ser asimilables al arriendo de la tierra.

En la práctica encontramos que la tecnología se escoge, entre muchas opciones posibles, de acuerdo con la finca que se posea, es decir, que cambia según la "renta potencial"; es posible así que una circunstancia, que bajo cierta opción tecnológica configura una desventaja, podría ser ventajosa bajo otra variante de tecnología. Por ello, es muy difícil estimar la renta de la tierra comparando los gastos e ingresos de varias fincas similares, ya que no hay criterios simples para clasificarlas como semejantes.

En cuanto a los arriendos, sólo son un indicador de la renta de la tierra en zonas donde es frecuente alquilar ésta para algún fin específico y no se haya presentado ningún brote especulativo con propiedad raíz. De hecho, la tierra tiene usos alternos, siendo frecuente encontrar arriendos diferentes para una misma finca según el cultivo o uso a que se vaya

a destinar (nada sorprendente, pues si la renta depende de la tecnología, también debe variar con el producto), pero con muy poca variación de una finca a otra en un mismo uso; esto muestra que estamos ante un mercado muy distante de la "competencia perfecta" que identificaría arriendo y renta de la tierra. Tampoco la relación entre precio de la tierra y arriendo es muy estable pues, si bien este último guarda estrecha correspondencia con el uso productivo, el primero puede estar influenciado por expectativas de inflación o de valorización real, fenómeno que fue especialmente intenso durante la década de los setentas, o por crisis de liquidez durante períodos de recesión.

En definitiva, resulta muy difícil separar la parte del margen sobre costos que representa renta de la tierra, de la atribuible a inversión en ganado, equipo, instalaciones, etcétera y, por consiguiente, medir la rentabilidad de la actividad ganadera por separado de la rentabilidad de la "inversión" en tierra.<sup>1</sup>

De otra parte, el clima y otros elementos naturales distorsionan los costos de producción en forma difícil de corregir. Como suelen ser fenómenos que afectan de manera similar a zonas extensas, las comparaciones entre fincas semejantes no permiten estimar el sesgo respecto al costo "normal" o medio, a menos que se haga un seguimiento de cada finca por varios años sucesivos. Además, una inversión o un costo mayores pueden obedecer al intento de corregir los efectos de un fenómeno natural ocasional (lluvia, sequía, plagas, etc.) y estar asociados entonces a un ingreso bruto inferior, lo cual dificulta estimar funciones de producción, distorsiona los promedios regionales e impide interpretar gasto o inversión como medidas del nivel tecnológico.

La segunda dificultad es propia de la ganadería, en especial de la de cría, y se presenta en muy pocas actividades económicas más, con las que tiene en común la característica de que el producto es, a la vez, su bien de capital. Los animales jóvenes y los que están en ceba pueden considerarse como bienes intermedios o bienes en proceso, mientras que las hembras jóvenes, las vacas y los toros son producto o desinversión si se venden, pero capital o inversión si se conservan. Sin embargo, hay muchos casos prácticos donde tal clasificación no resulta obvia ni su valoración fácil. Si una finca vende vacas viejas y compra sus reemplazos jóvenes a otro ganadero, estará realizando una inversión neta si estos últimos son animales de mejor calidad y más costosos; en cambio, habría una simple sustitución si los nuevos animales se asemejan en todo, menos en edad, a los que vendió.

En la industria se resuelve este problema convencionalmente depreciando cada año los equipos y desconociendo los efectos de obsolescencia tecnológica, pero no es fácil establecer una analogía entre esta situación y la de una finca de cría. Por ejemplo, si una finca produce sus propios reemplazos de vacas o toros, los costos en que incurre al criarlos son, a la vez, una inversión gradual contra la depreciación de los ganados que ellos van a sustituir en el futuro. Pero como la tasa de reemplazo no es constante en el tiempo, sólo se puede definir si fue un costo o una inversión al momento de vender o retener esos animales jóvenes. Así, cualquier regla fija que se adopte conduce periódicamente a subestimar o a exagerar los costos, según la etapa del ciclo que se atravesase. Problemas semejantes se presentan con las muertes naturales que, según el caso, ostentan el carácter de condición tecnológica (afecta la productividad pero no los costos), pérdida de capital, costo (del reemplazo), etcétera.

1 La adquisición de tierra no representa una inversión en el sentido usual del término en economía, sino una simple transferencia de recursos monetarios entre personas, sin efecto alguno en el agregado. Hay inversión cuando se generan empleos directos o indirectos que, sin dicho acto, no existirían.

Sin embargo, el principal efecto de esta característica radica en que el capital representado en ganado reproductor, o en ganado-materia prima (ceba), tiene una valoración que fluctúa con los precios de mercado del producto. En la industria se supone que los bienes de capital tienen una valoración estable y que basta la depreciación para estimar una rentabilidad cuyas fluctuaciones reflejan sólo las de los ingresos netos; en este caso, en cambio, la rentabilidad oscila mucho menos que el ingreso neto y, para disponer de una medida más o menos equivalente, hay que mirar al mismo tiempo una cuenta paralela de ganancias o pérdidas de capital, donde se expresa buena parte de la mencionada fluctuación.

Una tercera dificultad, que la ganadería comparte con la minería, la construcción urbana y algunos negocios de finca raíz, aparece al considerar el papel que juega la tierra en las decisiones y cálculos de quien aspira a comprar una finca ganadera. Ya hemos dicho que la tierra no es una inversión en el sentido económico del término (criterio que se guía por el efecto social o agregado del gasto, el cual resulta nulo aquí por ser una simple transferencia), pero su adquisición representa de todas formas un desembolso de dinero que, empleado en otra forma, depararía un ingreso periódico a su dueño.

Cabe entonces comparar la decisión de comprar una finca y realizar en ella las inversiones necesarias para desarrollar una actividad ganadera, con la decisión de colocar a interés ese mismo dinero.<sup>2</sup> En este caso, una parte del interés compensa la pérdida de capacidad adquisitiva del capital inicial y lo que sobrepase a la inflación es la ganancia efectiva, pero el conjunto posee liquidez inmediata. En el otro caso, una fracción importante del capital inicial se convirtió en tierra y ganado, elementos sujetos a valorización automática, comparable en promedio con la inflación; los ingresos monetarios deben cubrir costos, reposición de equipos e instalaciones y la "ganancia efectiva". Con esta precaución de sumar ganancias y valorizaciones, la rentabilidad del capital dedicado a ganadería es similar a la del colocado a interés, pero hay una diferencia radical en cuanto a liquidez, ya que el ganadero tendría que abandonar su actividad para disponer de las valorizaciones.

En 1979, el Banco Ganadero llevó a cabo una encuesta para averiguar la rentabilidad de la ganadería. Sus datos no son representativos de una situación normal porque en la muestra aparecen en mayoría los usuarios del crédito y, además, porque el año en cuestión fue uno de los peores en materia de precios reales del ganado. Aun así, sirven para dar una idea del orden de magnitud de costos, ingresos e inversión.

Presentamos a continuación un extracto de los resultados para "fincas con explotación integral", el grupo mejor representado. La finca media de éste comprendía 366 hectáreas, 359 animales mayores de un año y una estructura de patrimonio y caja que se resume en los dos cuadros siguientes. Es importante anotar que en estas fincas había ceiba y también se comenzaba a comercializar la leche, aunque su actividad principal era la cría de ganado.

La rentabilidad sobre el patrimonio total, justamente la tasa que utilizaría un individuo para decidir si coloca su dinero a interés o lo emplea en comprar tierra y ganado, es muy baja en términos líquidos o de caja (2.6%), pero bastante buena en cuanto a valorización, es decir, en protección contra la inflación (25.6%). En conjunto asciende a 28.2% en comparación con sólo 26% en UPAC, 31.9% en Depósitos a Término y 34% en la mejor opción del mercado financiero durante 1979.

Es importante advertir que en dicho año estaba terminando un período de especulación con la tierra, originado por el auge del narcotráfico y sostenido luego por la bonanza

2 Otra transferencia de recursos que, en sí misma, no representa inversión. Por ejemplo, porque quien lo recibe podría destinarlo al consumo.

CUADRO 11.1

ESTRUCTURA DE PATRIMONIO  
(Finca media de cría integral)

	Valorización neta durante el año		Valor a comienzo del año	
	Mil - \$	%	Mil - \$	%
Tierra	10.997	62.1	3.167	28.8
Ganado	4.342	24.5	928 <sup>1</sup>	21.4
Capital	2.370	13.4	434 <sup>2</sup>	18.3
Total	17.709	100.0	4.529	25.6

<sup>1</sup> Descontando las pérdidas por muerte natural del ganado.

<sup>2</sup> Calculada reevaluando a precios de fin de año y restando depreciaciones, que se estimaron en 163 mil pesos.

CUADRO No. 11.2

ESTRUCTURA DE CAJA  
(Finca media de cría integral)

	Gastos Mil - \$	Ingresos Mil - \$	Neto del año Mil - \$
Trabajo	351 <sup>1</sup>	0	—
Ganado	603 <sup>2</sup>	1.565	962
Varios	383 <sup>4</sup>	228 <sup>3</sup>	—
Total	1.337	1.793	456

<sup>1</sup> No incluye salarios del dueño.

<sup>2</sup> Principalmente reposiciones.

<sup>3</sup> El 90% representa leche y queso.

<sup>4</sup> No incluye gastos financieros.

cafetera, por lo cual el precio de los terrenos llegó a representar un 62% del patrimonio, nivel verdaderamente exagerado. De otra parte, el ingreso neto monetario es reducido, debido a que el precio real del ganado llevaba cerca de tres años descendiendo frente al nivel de precios de los insumos y el trabajo. Tal circunstancia despertó un mayor interés por la leche y sus derivados que, poco después, llevaría a la difusión de cruces para incrementar las ventas de dichos productos.

A pesar de estas anomalías, resulta evidente que la escasa liquidez de la ganadería es un limitante serio para su tecnificación. Aun desconociendo los gastos familiares del ganadero, su ingreso neto anual representa 6.8% de la inversión en ganado y capital y, si descontamos la depreciación, apenas llega a 4.4% lo disponible para nueva inversión. Si a esto se añade que muchas de las innovaciones posibles rinden sólo a mediano plazo (dos o tres años después) y que el crédito de fomento para ellas tiene intereses del orden de 20% anual, resulta explicable que el ganadero se limite a mejorar los pastos y a renovar

su hato con animales ligeramente mejores, o bien opte por adquirir más tierra y ganado, salidas de menor costo y que aumentan su ingreso neto a corto plazo al tiempo que protegen su patrimonio de la inflación.

Puede apreciarse también que la ganadería de cría es atractiva para quien ya dispone de tierra, puesto que el margen sobre costos (ingreso neto dividido por los gastos monetarios) es relativamente alto: 34% anual. En cierto modo, cabría considerar el precio de la tierra como una barrera de entrada al capital, semejante a las primas de traspaso que pagan los comerciantes para conseguir locales que ya cuentan con clientela establecida.

Por último, puede verse por qué la actividad de cría es tan sensible al impuesto sobre renta presunta. Aplicando las normas vigentes en esa época, el avalúo catastral medio realizado a precios comerciales habría ascendido a 13.3 millones de pesos y la renta presunta (8% entonces) habría sido de 1.1 millones, es decir, 2.3 veces el ingreso neto. El avalúo oficial medio en el momento de la encuesta llegaba apenas a 2 millones de pesos con lo cual la renta presunta ascendía apenas a 0.16 millones, es decir, la tercera parte del ingreso neto, pero esto se debía en buena parte a que el ciclo de formación catastral era entonces de unos 7 años en promedio y, por tanto, los avalúos oficiales no habían captado aún los efectos de la reciente especulación con tierra en la mayoría del país. Después de una formación catastral, los avalúos de un municipio pueden quedar en cerca de 75% del valor comercial y dar lugar a rentas presuntas superiores al ingreso neto, ante lo cual caben diversas reacciones del ganadero: modificar su explotación añadiendo ceba y lechería a su finca de cría (ambas opciones aumentan su ingreso por hectárea, aunque a veces podrían ser inadecuadas desde un punto de vista técnico); reducir sus costos ante la dificultad para encontrar inversiones que eleven su productividad en forma inmediata, con lo cual se vuelve más extensivo, o bien trasladar su actividad a otro lugar donde la tierra sea más barata, aunque los mayores costos de transporte supongan eficiencia económica menor y emplear técnicas más extensivas.

Esto no significa que la ganadería sea incapaz de pagar impuestos, sino sólo que éstos deben diseñarse de tal manera que no provoquen comportamientos opuestos a los deseados, al agravar las desventajas que el régimen fiscal tradicional impone a los inversionistas en el sector agropecuario frente a los del sector industrial. En efecto, el capital fijo en una fábrica suele ser una fracción importante del patrimonio en el momento de su creación, pero luego se reduce rápidamente a causa de las depreciaciones, que son una exención fiscal sobre el ingreso neto y un descuento del capital para efectos de renta presunta, así como por causa de la inflación, ya que el valor de estos bienes no se estima a precios corrientes, sino a los de adquisición original. El monto de las depreciaciones queda a disposición de la empresa y figurará en su patrimonio, pero será empleado para financiar materias primas y otros gastos variables mientras llega el momento de reponer equipos. Como consecuencia de estas convenciones contables y fiscales, a medida que la empresa crece y consolida sus mercados, los activos fijos se acercan, en libros, al monto de las reposiciones recientes de equipo, perdiendo importancia dentro del volumen de capital sobre el cual se calcularía la renta presunta, mientras aumenta la parte representada en activos de más rápido movimiento. En conjunto, el avalúo fiscal de la empresa va disminuyendo en relación con su valor a precios de mercado.

En el caso del sector agropecuario, las inversiones de capital más importantes quedan incorporadas a la tierra (infraestructura, adecuación, pozos, sistemas de riego y drenaje), y son sometidas periódicamente a un reavalúo a precios comerciales. Aunque contra esas inversiones existan depreciaciones que significan una exención sobre el ingreso neto, su

repercusión sobre el avalúo de la tierra lleva a que se contabilice un valor patrimonial siempre creciente, dando lugar a que el sistema de renta presunta favorezca al industrial frente al agricultor o ganadero propietario de su tierra, para quien el patrimonio de lenta rotación es siempre una fracción grande del patrimonio total.

En el caso de los cultivos semestrales, el agricultor se defiende de esta discriminación arrendando terrenos, porque su actividad es de rápida rotación y alta liquidez y porque dispone de tecnologías que permiten un uso intensivo de la tierra. Sin embargo, hay consecuencias indeseables pues quien toma en arriendo no tiene interés en mejorar los suelos ni la infraestructura de las fincas, así que las inversiones en adecuación y demás obras que podrían elevar la productividad de la tierra quedan restringidas a zonas relativamente pequeñas donde se presentan ventajas naturales o de ubicación verdaderamente excepcionales, pero donde se cobran arriendos muy altos.

En el otro extremo figura la ganadería de cría, con su lenta rotación y su baja liquidez que dificultan trabajar en tierra arrendada, además de que necesita mucha más área que la agricultura por cada peso de ingreso que genera. De otra parte, como suele buscar tierras baratas, sus inversiones de capital se efectúan principalmente en adecuación e infraestructura y se traducen en valorización de la tierra porque, en primer lugar, elevan su productividad y, luego, la vuelven apta para agricultura. Los avalúos catastrales viejos muestran un precio de la tierra semejante al valor en libros de las inversiones industriales, por lo cual permiten cierto grado de equidad en el trato fiscal de uno y otro tipo de inversión, pero ese equilibrio se rompe con cada nuevo avalúo catastral o cuando éstos se actualizan automáticamente mediante índices.

Las actividades de ceba y de lechería ocupan posiciones intermedias; la primera por su más rápida rotación y liquidez, casi comparables con las agrícolas, y la segunda por sus posibilidades de intensificar el uso de la tierra y obtener ingresos virtualmente diarios que, en condiciones favorables de ubicación, le permiten competir con muchos cultivos.

La respuesta tradicional de los criadores ante aumentos de impuestos, costos o precio de la tierra ha sido reubicar la cría en zonas de frontera, donde encuentran tierra mucho más barata y mano de obra menos costosa. El criador se vuelve así más extensivo y reduce su productividad por hectárea, pero aún más sus costos con lo cual, en apariencia, consigue una mejor rentabilidad; en realidad, el criador está cediendo parte del precio de su producto al transportador para compensar el costo adicional de la mayor distancia a los centros de consumo. Por tal razón, el resultado neto no es un abaratamiento de la carne al consumidor, sino una redistribución de los márgenes en la cadena criador-cebador-transportador-consumidor.

Sería preferible que, por el contrario, la cría se acercara más a los centros finales de consumo y compitiera con la agricultura mediante una intensificación del uso de la tierra, pero esto requiere inversiones de capital en adecuar tierra, financiar cultivos de pastos de corte u otros forrajes, construir cercas, aumentar el personal, etcétera. El ganadero que no se va a zonas alejadas, trata de intensificar, como ya dijimos, incorporando la ceba y la lechería a su cría, pero esta solución depende de que tenga mercados, es decir, de la red de comercialización. Para quienes carecen de esta opción, sólo quedaría efectuar inversiones apreciables que tienen rendimiento a mediano y largo plazo, pero en buena parte representado en valorización nominal de obras y tierra; como las tasas de interés, aun las de fomento, más la necesidad de pagar el principal de cualquier préstamo, suponen inversiones de alta liquidez, la capitalización ganadera con base en el crédito resulta muy lenta y sólo podría acelerarse ofreciendo ventajas especiales al capital privado que se invierta en el campo, como, por ejemplo, utilizar como base fiscal para todos los impuestos una

fracción del avalúo comercial; permitir amortizaciones aceleradas que sean deducibles incluso de la renta presunta, o crear exenciones sobre utilidades de cualquier origen a condición de que se inviertan en adecuación de tierras, obras de infraestructura o maquinaria agrícola.

Desde luego, la ganadería de cría es un ejemplo extremo de la influencia del régimen fiscal sobre la inversión en el agro, pero la adecuación de tierras para la agricultura presenta problemas similares.

### 5. *Comercialización*

Las redes de comercialización de productos ganaderos son resultado de la evolución histórica de la ganadería y, aunque presentan cambios y adaptaciones frecuentes, conservan en su estructura organizativa muchos elementos y características propios de situaciones preteritas.

El intermediario juega un papel activo en la fijación de los precios, único instrumento que emplea para conseguir que las ventas se igualen con el suministro, mientras que en los demás aspectos actúa simplemente como transportador. Acopia donde existe producción, pero sin esforzarse por estimularla ni orientar su calidad u oportunidad; traslada las reses a los centros de consumo acostumbrados, pero sin buscar nuevos puntos de venta, corresponsales o agentes asociados, salvo casos excepcionales; distribuye el producto entre quienes van a buscarlo en su forma tradicional, pero sin ningún esfuerzo de ventas que lo transforme fuera de unas pocas modalidades genéricas, ni que segmente el mercado mediante clasificación o presentación como principio para garantizarse volúmenes fijos de ventas, ni que cree necesidades nuevas mediante innovaciones en el uso u ocasión de consumo.

En resumen, el intermediario se limita a aprovechar el mercado que encuentra, pero no se preocupa por ampliarlo.

Su capital de trabajo es escaso pues, mediante pagos escalonados y diferidos, consigue que sea el productor quien financie en buena parte la comercialización. Sus márgenes son, en general, pequeños, cubriendo apenas las fluctuaciones diarias de los precios y los riesgos del crédito sin garantía a los minoristas, por lo que dependen mucho del volumen y la rápida rotación para obtener ganancias apreciables.

Se exceptúan de esta tipificación general las industrias pasterizadoras que operan en condiciones semejantes a las de un oligopolio y cuentan con capacidad suficiente para fijar los precios de venta dentro de un régimen de vigilancia y ocasional intervención del gobierno. En este sector intermediario se empieza a notar algún esfuerzo de ventas mediante introducción de marcas y formas de presentación diferenciadas, pero ese esfuerzo se dirige aún a segmentos de consumidores de altos ingresos donde pueden colocarse derivados lácteos caros y con buenos márgenes, en vez de buscar innovaciones de bajo costo y consumo masivo. En consecuencia, la regulación entre el suministro y las ventas no se hace por la vía de los precios, sino expandiendo o contrayendo las zonas de acopio de leche, con lo cual algunos productores bien ubicados y relativamente grandes disfrutaban de precios e ingresos bastantes estables, mientras que otros, más pequeños o más alejados, tienen que destinar su leche intermitentemente a producir quesos de bajo precio.

Aunque esta industria operó por muchos años en una situación de oferta deficitaria, no hizo ningún esfuerzo sostenido para estimular la producción o expandir las zonas de acopio, prefiriendo la reconversión de la leche en polvo importada que el Idema proporcionaba a bajo costo para evitar aumentos del precio al consumidor. La expansión

de la producción lechera es atribuible en gran parte a la actividad de los "queseros". Los más pequeños de estos intermediarios acopian quesos salados en fincas apartadas y, al sostener así un mercado para este producto, estimulan el ordeño en la zona; sólo más tarde, cuando la oferta local de leche alcanza niveles apreciables y si, además, existen vías transitables, aparecen los acopiadores de leche líquida para la industria y desplazan a esos pequeños queseros, quienes tienen que "abrir frontera" nuevamente.

También es incipiente la integración del mercado nacional de la leche. Como ésta es muy perecedera, salvo transformación en queso o pulverización, su producción se concentró en los alrededores de las ciudades y el volumen se reguló modificando la zona de acopio según las posibilidades de venta local. De esta forma se crearon mercados aislados cuyos precios locales mostraban diferencias sin relación alguna con los costos de transporte de una región a otra. La intervención del gobierno para fijar precios o aumentos proporcionales a los existentes, ayudó a consolidar y prolongar esas disparidades.

En los primeros años de los ochentas se presentó un incremento de producción a raíz de una liberación de precios; empezaron a registrarse excedentes locales de leche líquida y, con ellos, la posibilidad de flujos entre regiones. Es posible que esto lleve a una integración nacional del mercado luego de un proceso de reajuste de precios locales, pero como se tropieza con una organización industrial oligopólica que pretende defender sus inversiones de acopio y procesamiento, dicho proceso puede ser largo y ocasionar desperdicio de recursos (centros de acopio duplicados, sobredimensionamiento de instalaciones, flujos a larga distancia, etcétera). Junto con los excedentes regionales se agravó la situación de los estacionales, que inducen inestabilidad de precios debido a los altos costos de almacenamiento (previa pulverización de la leche para conservarla hasta el siguiente período de sequía), así como a la escasez de capital de trabajo de la industria, que acostumbra financiarse pagando al productor por períodos vencidos de una a dos semanas, es decir, entre tres y diez días después de haber vendido al consumidor esa misma leche.

El mercado de ganado y carne presenta un mayor grado de integración nacional, ya que la producción nunca estuvo organizada en función de la demanda local. El ganado vivo se transporta a sí mismo donde no hay vías y esto permitió en el pasado que las zonas de producción estuvieran muy alejadas de las de consumo.

A medida que mejoraron las vías y los medios de transporte, se fue consolidando una red de acopio que concentraba los animales vivos en las ciudades para su sacrificio, viajando el ganado en general por cuenta y riesgo del productor, a quien se paga normalmente una parte contra recibo de las reses y el resto una o dos semanas después.

El ganado suele pagarse al peso y según una clasificación bastante subjetiva que busca mediar el rendimiento en canal y la "calidad" de la carne. Los criterios varían de una zona a otra, según los hábitos locales de consumo, y la "calidad" se define acomodaticiamente según la abundancia o escasez del ganado en cada día de mercado.

Este sistema permite operar con un capital de trabajo bastante inferior al valor del ganado transado, puesto que el mismo productor financia el resto, pero en cambio presenta ineficiencias, especialmente en transporte, ya que el ganado vivo se acarrea en camiones donde caben cerca de diez animales, mientras que si se sacrificara en centros urbanos de la respectiva zona de producción, podrían cargarse las canales y las vísceras útiles en remolques refrigerados donde cabe el equivalente de unos cincuenta animales. Como gran parte del ganado se mueve en trayectos largos, cabría conseguir ahorros cercanos a un 50% en estos costos.

Durante el transporte en vivo el ganado pierde peso (mermas), pero se trata principalmente del contenido del tracto digestivo y otros líquidos orgánicos, con escaso efecto

sobre el peso muscular y de grasa. Aunque a primera vista estas mermas representan una pérdida económica cuantiosa, en realidad están previstas implícitamente en los diferenciales de precio por kilo en pie que hay entre las distintas plazas y, si se generalizase el transporte en canal, el ahorro aparente de las mermas desaparecería por reajuste de dichos diferenciales de precio,

La movilización del ganado vivo no sólo es inconveniente por el derroche de medios de transporte que supone. También ocasiona pérdidas sociales mucho mayores porque es el principal medio de transmisión de enfermedades infecciosas del ganado, en particular de la fiebre aftosa. Varios obstáculos se oponen al transporte en canal. Algunos podrían ser resueltos con relativa facilidad, como la carencia de mataderos adecuados en puntos estratégicos de la zonas de producción, o la falta de un sistema de clasificación de canales debidamente normalizado que permita hacer compras a distancia con confianza. El principal inconveniente estriba en la organización misma del mercado; los intermediarios están acostumbrados a recibir su mercancía en el lugar de consumo, donde gradúan fácilmente sus ofertas de precio de acuerdo con el volumen de ganado que llega cada día; además, se verían obligados a multiplicar su capital de trabajo para comprar canales en las zonas de producción, porque ya no contarían con la cofinanciación involuntaria del productor.

En este caso, como en el de los excedentes locales y estacionales de leche, se tropieza con la misma dificultad. La red de comercialización no está integrada con el productor, se preocupa por mantener un margen de ganancia sin elevar su aporte de capital y, en consecuencia, no está interesada en abrir mercado para colocar la producción potencial, sino sólo en adquirir el volumen que bucnamente puede revender en forma inmediata. La solución no consiste en que cada productor se vuelva comerciante, o viceversa, sino en la conformación de empresas comercializadoras, sean cooperativas o sociedades anónimas, en las que los productores hagan aportes de capital suficientes para asegurar el control sobre la orientación del mercadeo y definir las estrategias operativas.

### III. LA SITUACIÓN ACTUAL

#### 1. Estadísticas básicas

La ganadería es una actividad capaz de responder con rapidez a los cambios de las circunstancias económicas, pero las consecuencias de dicha adaptación suelen manifestarse en toda su intensidad solamente a largo plazo. Esto obliga a examinar el pasado reciente, cuando menos por un período equivalente a dos ciclos de siete años, para entender a cabalidad su situación actual y la dinámica de los procesos de cambio que la componen.

Los últimos quince años han abundado en medidas de política económica y en circunstancias exógenas capaces de afectar a la ganadería; el examen de sus consecuencias es sumamente útil para juzgar las propuestas y alternativas que hoy cabe plantear.

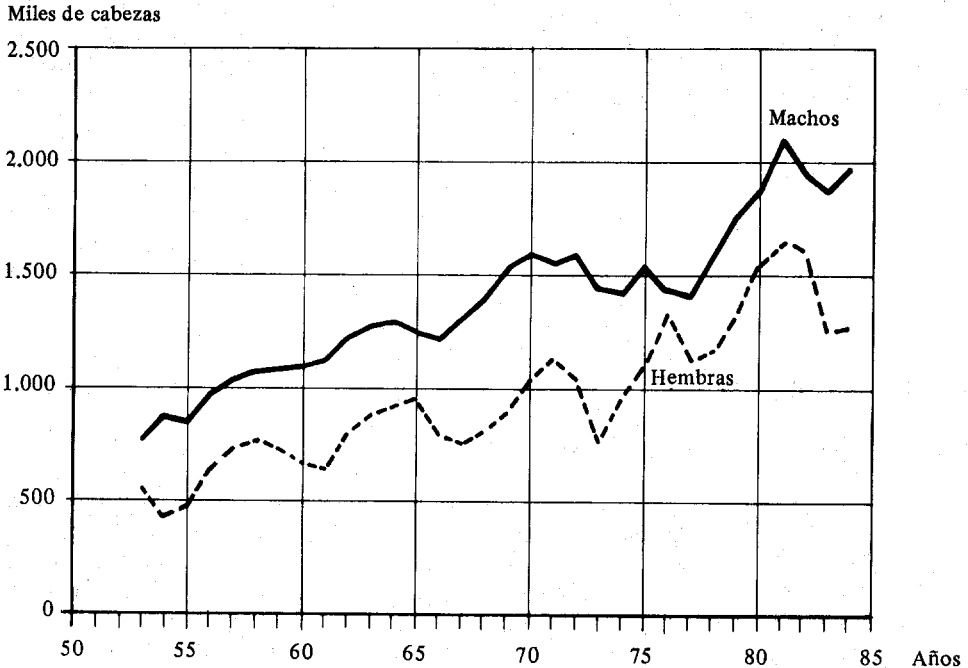
Este análisis gana en claridad y precisión si se hace con base en algunos indicadores cuantitativos. Para el efecto utilizaremos una estimación de la evolución demográfica del hato nacional recientemente publicado por CEGA y, como complemento, nos referiremos al precio del ganado en Medellín, única serie de precios suficientemente larga para este propósito.

El gráfico de extracción anual, sacrificio más exportación en pie (Gráfico 11.1), cubre un período de treinta años, equivalente a cuatro y medio ciclos de producción, que duraron ocho años los más antiguos y hasta cinco o seis los más recientes.

En él se observa que la extracción de machos manifiesta mayor regularidad que la de hembras; este indicador muestra un crecimiento sostenido, salvo en el período 1974-1980, durante el cual la extracción de machos se ubica por debajo de la tendencia de largo plazo, sugiriendo un descenso transitorio en la productividad ganadera.

La extracción de hembras, principal responsable del ciclo, fluctúa ampliamente y, además, muestra un claro cambio de tendencia. Hasta 1973, ésta crece más despacio que la de machos, indicando que hubo un rápido aumento del inventario de vacas. Sigue un breve período de indefinición, caracterizado por una fuerte retención seguida de una liquidación aún más intensa, y luego se define una tendencia de sacrificio que sugiere un estancamiento del hato de cría.

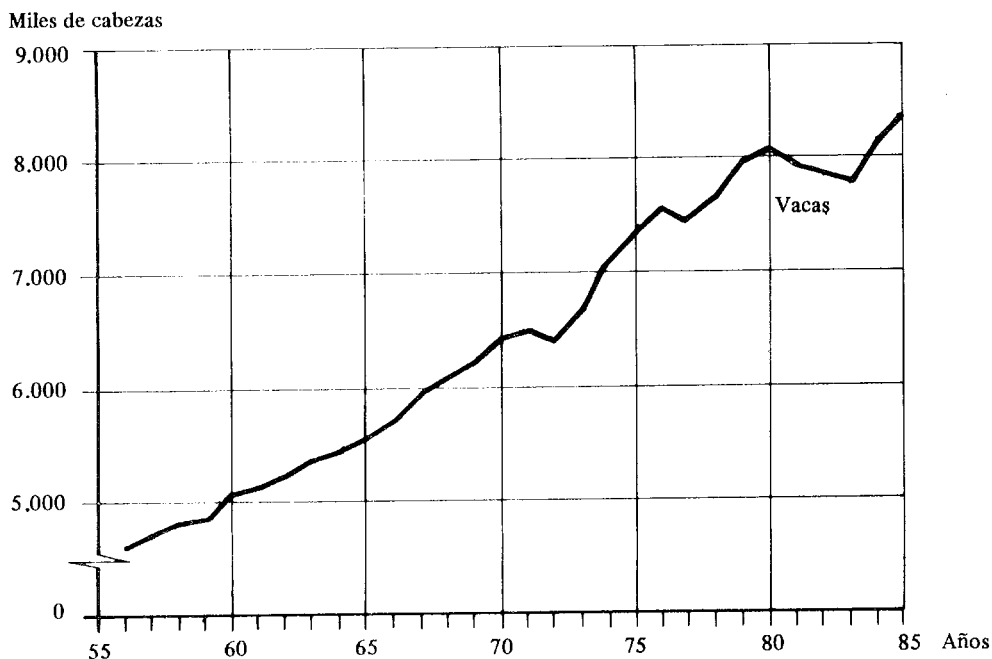
GRÁFICO 11.1  
EXTRACCIÓN ANUAL DE MACHOS Y HEMBRAS



Esta interpretación se ve confirmada por el inventario estimado de vacas (véase el Gráfico 11.2), que manifiesta un crecimiento fluctuante pero rápido hasta 1975; luego más lento y, por último, un período de relativo estancamiento con un marcado descenso del hato desde 1980 hasta principios de 1983.

Es importante que el comienzo de la época de lenta expansión coincide con un período de precios reales del ganado altos e incluso con un ascenso que duró hasta 1978 (véase el Gráfico 11.3). Como esto último justificaría el interés de los ganaderos por incrementar su hato de cría, es preciso concluir que hubo en el mismo período una disminu-

GRÁFICO 11.2  
INVENTARIO DE VACAS



ción de la productividad, en especial en lo referente a los machos, capaz de compensar por la vía de los costos el mayor ingreso por ventas.

De 1979 en adelante, los precios reales caen drásticamente, al tiempo que la extracción de machos y hembras se eleva extraordinariamente. Esto explica la reducción del inventario de vacas antes mencionada.

Precisamente entre 1979 y 1980 progresa el ordeño en hatos de carne, en un intento por reconstruir el ingreso seriamente comprometido por la baja de los precios del novillo. Por esta época debió de iniciarse el proceso de cruces con razas lecheras que, en 1983, dejó ver sus primeras consecuencias con la "enlechada" en la Costa Atlántica.

La recuperación de los precios de la carne a partir de 1982 se explica por una escasez de machos debida a la reducción del hato de vacas de cría. Tal repunte no suprimió el ordeño complementario, ya que la producción de leche del ganado cruzado (doble propósito) alcanzaba ya un valor comparable y aun superior al del ternero de la misma vaca.

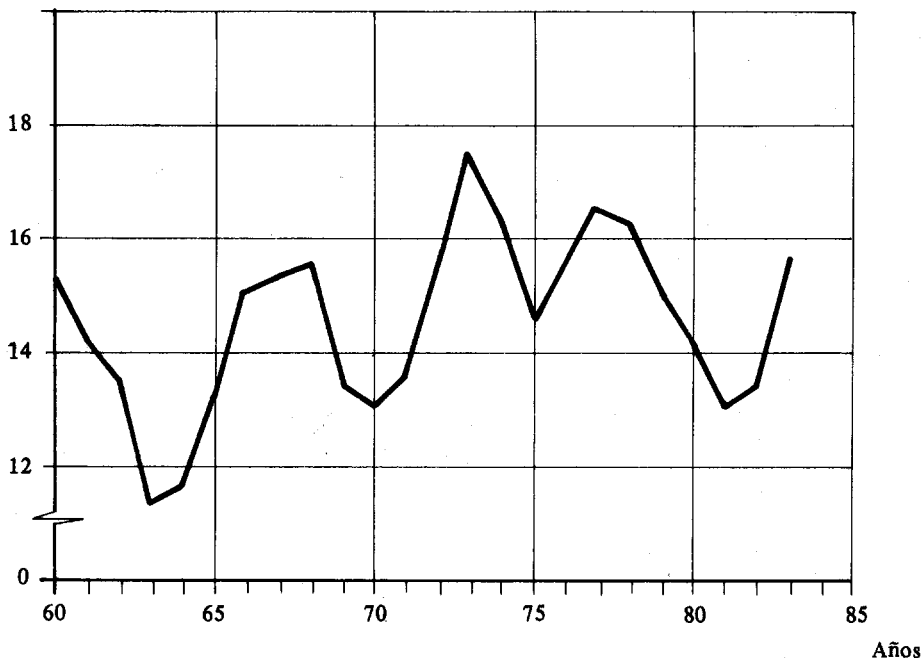
Esta esquemática interpretación de los indicadores mencionados sugiere que la clave de lo sucedido en los últimos años radica en la productividad.

Para medir esta última se dispone de varios indicadores. Los de uso tradicional —tasas de mortalidad y de extracción sobre el inventario total— adolecen de escasa sensibilidad. La evolución de la tasa de natalidad de vacas presenta leves fluctuaciones cíclicas y una tendencia general creciente durante todo el período, indicio de que el hato de cría estuvo sometido a selección y manejo progresivos durante dicho lapso.

GRÁFICO 11.3

## PRECIOS REALES DEL GANADO GORDO FERIA DE MEDELLÍN

Miles de pesos de 1978



Donde se presentaron los mayores cambios de productividad fue en la edad media de sacrificio de los machos que, además, resulta ser el indicador de mayor sensibilidad para todos los efectos (véase el Gráfico 11.4). Por tal motivo lo usaremos como referencia para examinar los efectos de las diferentes políticas ganaderas de los últimos años.

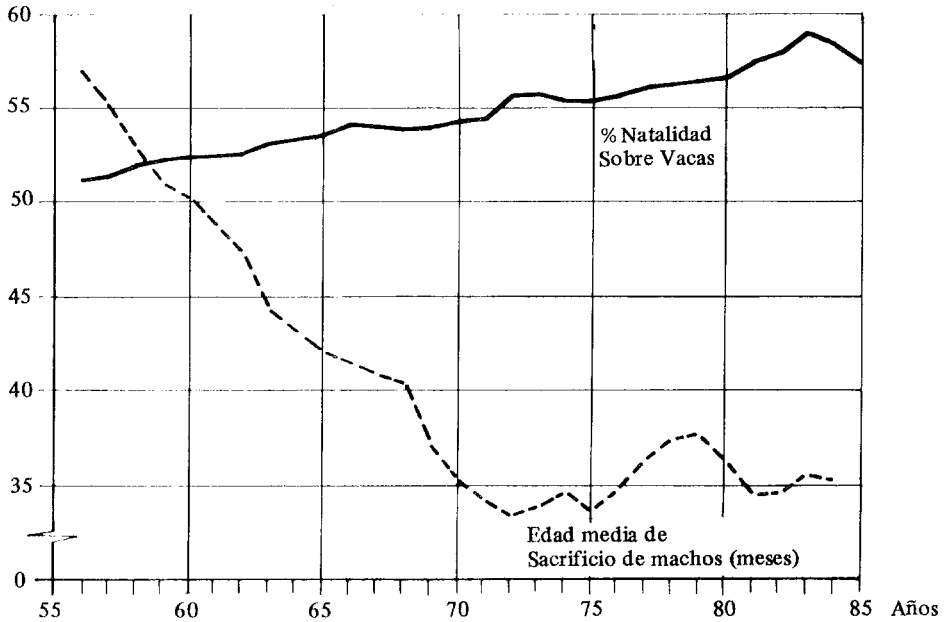
## 2. Efectos de las políticas económicas

El simple examen del gráfico de edad media de sacrificio de machos, y su comparación con el de natalidad, muestra que el cambio tecnológico entre 1953 y 1972 se debió fundamentalmente a la eliminación progresiva del tradicional levante y a la introducción de pastos mejorados, es decir, al mejor manejo y a la mayor inversión por hectárea. Las prácticas de mejoramiento genético han sido esporádicas y desordenadas.

En general, esto es compatible con el fraccionamiento de las grandes fincas extensivas en unidades de menor tamaño, donde se facilita el manejo del ganado y se hacen posibles las inversiones en pastos cultivados, tanto de pastoreo como de corte, cercas para división en potreros y otras igualmente sencillas.

Dicho proceso fue muy intenso hasta 1972, observándose apenas un leve freno durante la segunda mitad de los sesentas, probablemente atribuible al refuerzo de las actividades

GRÁFICO 11.4  
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD



del Incora. Sin embargo, estamos viendo el resultado neto de dos causas antagónicas: la reforma agraria estimuló el fraccionamiento de las fincas, mejorando así las condiciones de manejo, pero desalentó al mismo tiempo la inversión en infraestructura.

En todo caso, el primer auge de las exportaciones, que se inició en 1969 y culminó en 1972, hizo descender con mayor rapidez la edad media de sacrificio. La demanda adicional recayó básicamente sobre los machos, siendo éstos sustituidos por hembras en el mercado interno hasta 1971; la elevación de los precios motivó una drástica retención de vientres durante 1972, 1973 y parte de 1974.

La caída de la edad media de sacrificio se detiene en 1973 y revierte desde entonces hasta 1979. Es un período complejo, durante el cual la ganadería se ve sometida a influencias antagónicas. Desde finales de 1973 comienzan a cerrarse los mercados europeos y las exportaciones caen drásticamente durante 1974. En 1975 se recuperan gracias al mercado venezolano, pero de ahí en adelante van reduciéndose paulatinamente.

Los precios, que habían alcanzado su máximo histórico en 1973, se contraen hasta 1975, siendo una causa importante, pero no la única, la pérdida de mercado externo. De 1976 a 1978 se observan precios altos, coincidiendo con las bonanzas cafetera y del narcotráfico, así como con el notable crecimiento del producto bruto interno en este último año. Estos hechos, así como la relativa recuperación de las exportaciones en 1975, indujeron una breve y poco intensa fase de retención de hembras, apenas durante 1976 y principios de 1977.

CUADRO 11.3

PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA (Revisión de enero de 1985)

Año	Inventario de machos a 1 de enero por edad (miles)			Extracción de machos	
	De 0 a 1 año	De 1 a 2 años	Mayores de 2 años	Miles de cabezas	como %/o de mayores de 2 años
53	0.00	0.00	0.00	793.50	0.00
54	1022.72	0.00	0.00	878.10	0.00
55	1051.79	969.03	2630.69	877.70	32.754
56	1078.71	996.57	2617.50	983.20	36.934
57	1134.40	1022.08	2528.22	1010.70	39.293
58	1168.11	1074.84	2440.76	1038.40	41.815
59	1183.01	1106.78	2380.73	1053.40	43.490
60	1207.15	1120.90	2339.22	1097.30	46.122
61	1243.35	1143.77	2270.17	1121.80	48.580
62	1285.52	1178.07	2202.28	1208.60	53.990
63	1331.73	1218.03	2085.46	1257.00	59.301
64	1361.49	1261.81	1964.76	1271.20	63.644
65	1382.35	1290.01	1877.30	1246.70	65.287
66	1400.82	1309.78	1844.65	1231.40	65.598
67	1420.90	1327.28	1847.54	1291.40	68.726
68	1480.44	1346.30	1808.61	1371.00	74.557
69	1548.20	1402.71	1712.29	1548.30	89.045
70	1606.01	1466.92	1501.01	1597.60	184.805
71	1653.93	1521.69	1312.07	1551.20	116.305
72	1678.15	1567.10	1229.26	1597.70	127.892
73	1683.56	1590.05	1148.05	1473.20	126.088
74	1736.88	1595.18	1214.21	1462.60	118.278
75	1848.60	1645.70	1293.99	1588.30	120.568
76	1926.13	1751.55	1297.72	1481.70	111.916
77	1968.53	1825.01	1508.87	1435.00	93.117
78	1976.82	1865.19	1829.08	1629.70	87.453
79	2043.18	1873.04	1984.86	1777.30	87.974
80	2113.91	1935.91	1998.48	1859.60	96.443
81	2148.45	2002.93	1894.32	2104.50	109.368
82	2150.78	2035.66	1716.97	1920.10	109.922
83	2134.91	2037.86	1758.79	1809.60	101.040
84	2137.25	2022.83	1909.28	1998.70	102.978
85	2228.14	2025.04	1854.11	0.00	0.000

CUADRO 11.3

PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA (Revisión de enero de 1985) (Continuación)

Año	Inventario de hembras a 1 de enero por edad (miles)			Extracción de hembras	
	de 0 a 1 años	de 1 a 2 años	mayores de 2 años	miles de cabezas	como <sup>o</sup> /o de mayo- res de 2 años
53	0.00	0.00	4895.43	557.50	0.00
54	1038.30	0.00	5017.17	451.90	0.00
55	1067.81	983.79	5127.86	491.30	9.580
56	1095.14	1011.75	5374.04	615.80	11.458
57	1151.68	1037.65	5514.80	726.50	13.173
58	1185.90	1091.21	5566.07	732.80	13.165
59	1201.02	1123.64	5660.35	703.60	12.430
60	1225.53	1137.97	5810.31	683.80	11.768
61	1262.28	1161.19	5987.10	681.00	11.374
62	1305.09	1196.01	6181.45	785.80	12.712
63	1352.01	1236.58	6298.39	863.20	13.705
64	1382.22	1281.03	6373.51	915.20	14.359
65	1403.40	1309.66	6437.16	933.40	14.500
66	1422.15	1329.72	6507.74	766.50	11.778
67	1442.54	1347.49	6757.98	736.60	10.899
68	1502.98	1366.80	7044.00	791.30	11.233
69	1571.78	1424.08	7282.97	884.30	12.142
70	1630.46	1489.26	7475.72	1050.20	14.048
71	1679.12	1544.86	7560.41	1187.80	15.710
72	1703.71	1590.96	7560.10	1013.90	13.411
73	1709.20	1614.26	7774.22	762.80	9.811
74	1763.33	1619.47	8247.49	906.00	10.985
75	1876.75	1670.76	8565.69	1103.70	12.885
76	1955.47	1778.22	8726.11	1357.00	15.551
77	1998.51	1852.80	8734.77	1168.40	13.376
78	2006.92	1893.59	8999.15	1179.10	13.102
79	2074.30	1901.56	9281.03	1338.40	14.420
80	2146.10	1965.39	9402.76	1540.00	16.378
81	2181.17	2033.43	9383.16	1688.10	17.990
82	2183.53	2066.66	9284.57	1643.60	17.702
83	2167.42	2068.90	9265.52	1255.60	13.551
84	2169.80	2053.63	9629.27	1265.90	13.146
85	2262.07	2055.88	9953.04	0.00	0.00

Fuente: CEGA, Coyuntura Agropecuaria, vol. 3, IV Trim. 1984, pp. 181-190.

CUADRO 11.4

PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA (Revisión de enero de 1985)

Año	Inventario total (miles)	% anual de aumento de inventario	Hembras mayores de 2 años (miles)	% anual de aumento de hembras	Vacas
53	0.00	0.000	4895.43	2.486	0.00
54	0.00	0.000	5017.17	2.206	0.00
55	11830.99	2.897	5127.86	4.800	0.00
56	12173.75	1.766	5374.04	2.619	4667.18
57	12388.85	1.114	5514.80	0.929	4787.84
58	12526.93	1.026	5566.07	1.693	4820.51
59	12655.55	1.466	5660.35	2.649	4876.30
60	12841.11	1.766	5810.31	3.042	5002.97
61	13067.88	2.146	5987.10	3.246	5169.45
62	13348.44	1.301	6181.45	1.891	5347.12
63	13522.21	0.758	6298.39	1.192	5439.04
64	13624.85	0.550	6373.51	0.998	5485.02
65	13699.90	0.839	6437.16	1.096	5516.72
66	13814.88	2.380	6507.74	3.845	5566.74
67	14143.75	2.866	6757.98	4.232	5802.56
68	14549.16	2.700	7044.00	3.392	6075.81
69	14942.05	1.521	7282.97	2.646	6300.90
70	15169.41	0.677	7475.72	1.132	6452.50
71	15272.11	0.374	7560.41	-0.004	6490.36
72	15329.31	1.239	7560.10	2.832	6450.10
73	15519.36	4.234	7774.22	6.087	6631.09
74	16176.58	4.481	8247.49	3.858	7087.63
75	16901.51	3.157	8565.69	1.872	7402.08
76	17435.22	2.599	8726.11	0.099	7565.25
77	17888.52	3.813	8734.77	3.026	7457.10
78	18570.78	3.162	8999.15	3.132	7667.89
79	19158.00	2.111	9281.03	1.311	7920.47
80	19562.59	0.413	9402.76	-0.208	8036.47
81	19643.48	-1.045	9383.16	-1.050	7971.00
82	19438.19	-0.024	9284.57	-0.205	7823.53
83	19433.42	2.514	9265.52	3.925	7780.60
84	19922.08	2.290	6929.27	3.362	8147.74
85	20.387.31	0.000	9953.04	0.000	8477.48

Fuente: CEGA, Coyuntura Agropecuaria, Vol. 3, IV Trim. 1984, pp. 181-190.

Sin embargo, estos acontecimientos no explican satisfactoriamente la pérdida de productividad pues, a pesar de unas bruscas fluctuaciones, el precio real se mantuvo superior o a lo sumo igual al máximo registrado antes de 1971, circunstancia que debió justificar nuevos esfuerzos para mejorar la productividad.

La única explicación admisible se basa en los efectos de las sucesivas reformas fiscales sobre la ganadería.

La Ley 4a. de 1973, que modificó el régimen de reforma agraria, introdujo una renta presunta, relativamente baja, con el fin de desestimular la posesión ociosa de la tierra pero, simultáneamente, otorgó exención fiscal por diez años a quienes invirtieran en zonas de frontera agropecuaria. Si a esto se unen el cierre del mercado externo y su incidencia sobre los precios, que empezó a sentirse en la segunda mitad de dicho año, estamos ante un mayor costo de uso de la tierra justo en momentos de descenso en los ingresos, confluencia que tiende a deprimir la productividad y ahuyenta la cría hacia tierras de menor costo. Esto último se vio reforzado por la exención en áreas nuevas y comenzó el traslado de la actividad ganadera a regiones apartadas, con altos costos de transporte y pastos natu-

CUADRO 11.5

## PRECIOS DE GANADO GORDO EN LA FERIA DE MEDELLÍN

Año	Transacciones		Precios promedios por cabeza	
	Número de cabezas	Valor-miles \$	Pesos corrientes	Pesos constantes
1960	125.580	141.840	1.129.5	15.222.4
1961	144.017	163.313	1.134.0	14.104.5
1962	156.776	178.959	1.141.5	13.573.1
1963	172.987	206.470	1.193.6	11.176.0
1964	190.784	283.425	1.485.6	11.856.3
1965	179.211	322.745	1.800.9	13.379.6
1966	187.878	445.180	2.369.5	15.044.4
1967	200.723	521.487	2.598.0	15.255.4
1968	195.083	508.940	2.608.8	14.271.3
1969	203.134	531.539	2.616.7	13.377.8
1970	175.653	479.690	2.730.9	13.054.0
1971	209.730	658.348	3.139.0	13.443.2
1972	210.408	860.734	4.090.8	15.413.7
1973	211.982	1.208.299	5.700.0	17.685.4
1974	232.520	1.527.132	6.567.7	16.341.6
1975	224.344	1.634.709	7.286.6	14.696.7
1976	201.166	1.843.796	9.165.5	15.383.5
1977	221.211	2.926.087	13.227.6	16.588.4
1978	270.752	4.148.437	15.321.9	16.383.6
1979	289.717	5.067.012	17.489.5	14.999.6
1980	317.717	6.517.417	20.513.3	14.011.8
1981	318.954	7.880.136	24.706.6	13.120.9
1982	334.029	10.568.048	31.638.1	13.488.9
1983	295.968	13.191.981	44.572.3	15.869.9

Fuente: Revista del Banco de la República.  
Boletín de Estadística, DANE.  
Cálculos, CIEGA.

CUADRO 11.6  
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

Año	Natalidad sobre vacas (1)	Edad de sacrificio de maduros (2) meses	Tasa de producción total (3) %
53	0.000000	0.00	0.000
54	0.000000	0.00	0.000
55	0.000000	0.00	18.535
56	0.515428	57.252	18.940
57	0.517369	55.213	19.162
58	0.520416	53.334	19.200
59	0.524961	51.615	19.395
60	0.527012	50.206	19.684
61	0.527338	48.992	19.996
62	0.528143	47.052	20.278
63	0.530820	44.988	20.467
64	0.534436	43.316	20.628
65	0.538465	42.442	20.791
66	0.541276	42.137	20.914
67	0.541036	41.503	21.279
68	0.540355	40.325	21.626
69	0.540506	37.738	21.844
70	0.543557	35.358	22.162
71	0.548300	34.180	22.340
72	0.553502	33.188	22.334
73	0.555445	33.615	22.757
74	0.553093	34.258	23.223
75	0.551808	33.918	23.155
76	0.554695	34.827	22.950
77	0.562151	36.739	22.471
78	0.565049	37.568	22.370
79	0.565967	37.596	22.428
80	0.566912	36.473	22.326
81	0.572187	34.856	22.266
82	0.578672	34.938	22.341
83	0.582502	35.887	22.371
84	0.580265	35.651	22.740
85	0.577899	0.000	0.000

1 Terneros y terneras nacidos vivos sobre inventario de vacas a 1 de enero.

2 Edad media de sacrificio de machos, excluyendo terneros de raza lechera sacrificados al nacer.

3 La tasa de producción total es la suma de la extracción más las pérdidas por muerte natural y más los aumentos de inventario, divididos por el inventario a 1 de enero.

Fuente: CEGA, Coyuntura Agropecuaria, Vol. 3, IV Trim. 1984, pp. 181-190.

rales de escasa capacidad de carga. La ganadería en los Llanos, el Caquetá, Putumayo, Magdalena Medio y otras zonas similares es mucho más extensiva que la desarrollada en las zonas tradicionales, por lo cual se perdió parte del avance tecnológico de las décadas anteriores.

De 1974 a 1975, el proceso descrito tuvo un breve receso debido a las mejores perspectivas de las exportaciones, para luego recuperar impulso a raíz de la reforma tributaria de fines de 1974. Esta última no sólo elevó la renta presunta, sino que además gravó la valoración del ganado atribuible a simple inflación.

Al aplicarse estas normas, la cría resultó más afectada que la ceba. Esto, sumado al mayor suministro de machos generado por la anterior fase de retención, provocó un gran sacrificio de machos que frustró la nueva fase de retención iniciada en 1977.

Los mejores precios de 1977 y de 1978, además de una ley de alivio tributario en este último año, ayudaron a frenar la tendencia hacia técnicas extensivas y restablecieron el equilibrio entre ceba y cría.

A partir de 1979 vuelve a subir la productividad a un ritmo semejante al observado antes de 1970. Sin embargo, tal hecho oculta otras circunstancias negativas. Los precios reales experimentan una veloz caída desde 1979 hasta 1981, ante el impacto de la producción adicional proveniente de las áreas nuevas, que no tuvo como contraparte un crecimiento paralelo de la demanda.

El brusco descenso del precio real precipitó tal sacrificio de hembras que el hato de vientres alcanzó a disminuir. Además, alentó el ordeño como fuente complementaria de ingreso en hatos de carne, estimulando los cruces con razas lecheras para obtener un hato de doble propósito, y, de otra parte, perjudicó la producción ganadera en las zonas alejadas de frontera, donde más incide el costo de transporte.

El reflujo de la frontera ganadera se vio acelerado por la inseguridad rural, la cual se agravó notablemente en 1980 ocasionando la liquidación de hatos completos durante 1981 y parte de 1982.

La merma del hato de cría provocó escasez de machos para sacrificio, particularmente notoria durante el segundo semestre de 1982, que al fin suscitó una recuperación del precio real. Comenzó así, algo irregularmente, una nueva fase de retención de hembras.

En 1983 ésta se intensificó, acompañada de un progresivo movimiento de conversión de hatos de carne hacia el doble propósito en muchas zonas del país. Los precios remontaron con extraordinaria rapidez, secundados por el apaciguamiento de la inseguridad rural en diferentes regiones, pero se vieron frenados y llevados a una nueva baja a partir del segundo trimestre, como secuela de la devaluación venezolana que sustituyó el tradicional contrabando hacia dicho país por un flujo inverso, afortunadamente de escasas proporciones. La consiguiente sobreoferta de novillos y vacas en el mercado nacional puso en peligro la retención de hembras, pero esta continuó, pese al descenso de los precios, impulsada por la conversión a doble propósito.

El año de 1984 y el comienzo de 1985 muestran los efectos de un clima anormal sobre el sacrificio. El primero se caracterizó por lluvias muy superiores a las medias de otros años. El buen estado de los pastos permitió anticipar la ceba y evitar la tradicional escasez de animales gordos durante el primer semestre. En cambio, la intensidad de las lluvias del segundo semestre causó inundaciones y cortó vías. Los ganaderos tuvieron que sacar al mercado una cantidad de animales superior a lo normal durante el último trimestre. En contraste, la sequía, que comienza en diciembre y se extiende durante el primer trimestre del año siguiente, fue más intensa de lo normal, llegándose a presentar en algunas zonas pérdidas cuantiosas por muerte de animales (tal vez del orden de las cien mil cabezas). El

mal estado de los pastos impidió cebar los machos y obligó a retenerlos. Los criadores no encontraron quién comprara sus animales flacos y tuvieron que liquidar vacas para conseguir ingresos.

Anomalías del clima como las señaladas golpean duramente el ingreso de los ganaderos, pudiendo distorsionar la marcha del ciclo de producción. La sobreoferta a fines de 1984 motivó una caída de precios reales y anticipó los primeros signos de liquidación de hembras, apenas dos años después de iniciada la fase cíclica de retención. La sequía a comienzos de 1985 ocasionó un drástico aumento que no sirvió para detener el sacrificio adicional de hembras, como tampoco pudo lograrlo la cuantiosa pérdida de vacas muertas por falta de pastos. Esta última circunstancia se dejará sentir a mediano plazo, reduciendo la sobreoferta de ganado tres o cuatro años después, pero no a corto plazo, donde predomina la necesidad de un ingreso monetario que obliga a los ganaderos a seguir liquidando hembras. El caso de los cebadores es más complicado, ya que el precio por kilo del ganado flaco se aproxima al del cebado, así que deben esperar hasta conseguir un aumento de peso que compense la diferencia y permita obtener alguna ganancia. Esto explica que se hayan retenido los machos mientras se sacrificaban hembras de cría, situación a primera vista ilógica.

### *3. La importancia de las exportaciones*

Un tema que merece atención aparte es el de las exportaciones y su influjo sobre la ganadería.

Colombia inició una etapa exportadora hacia 1969, conquistando mercados hasta 1973. Un cambio de políticas de la Comunidad Económica Europea, que decidió subsidiar a sus productores para alcanzar el autoabastecimiento, seguido por la recesión mundial ocasionada por los precios del petróleo en 1974, impidieron que continuara el auge de exportación de carne en canal. Hubo un alivio transitorio por las ventas a Venezuela, aunque parte de estas se hizo con animales vivos que sólo sustituyeron una fracción del tradicional contrabando hacia dicho país, pero aun así la exportación global comenzó a declinar desde 1976, experimentando leves repuntes en 1978 y 1981. A partir de este último año se observa un descenso continuo y rápido de la exportación que llega a un nivel prácticamente nulo en 1985.

Desde que se abrieron mercados diferentes a Venezuela, se ha constatado su impacto sobre los precios internos y su potencial regulador del ciclo de producción.

Anteriormente, dicho ciclo duraba siete o siete y medio años, la mitad en una rápida liquidación del capital productivo (vacas), hasta que la escasez de oferta detenía la caída de precios, y la otra mitad reconstruyendo la inversión mediante retención de vacas y produciendo escasez al consumidor. Aunque la extracción aumentaba en promedio 2% anual, el inventario crecía a una media inferior, cerca de 1.5% anual; de los siete años, uno o dos solían ser muy favorables para el consumidor y tres o cuatro mostraban precios atractivos para el ganadero.

El último ciclo tradicional va de comienzos de 1960 hasta mediados de 1967 y durante el mismo se realizaron exportaciones equivalentes a 1.1% de la extracción total del período.

El siguiente ciclo, en cambio, está marcado por una exportación abundante, que alcanzó a 5.3% de la extracción total del período, pero que se concentró hacia el final del mismo. Como resultado de esto, dicho ciclo se acortó a seis años (de mediados del 67 a

mediados del 73), pero la excesiva presión sobre el hato durante la fase de retención de hembras retrasó ésta anormalmente: los precios subieron 16% más de lo normal, la extracción creció 1.9% anual y el inventario 1.7% anual. Este fue el período de más intenso cambio de productividad durante los últimos 50 años.

El siguiente ciclo disfrutó unas exportaciones altas (6.8% de la extracción total del período), pero repartidas anticíclicamente, es decir, mayores en los años de liquidación de inventarios, con lo cual se frenó la caída de los precios. Por consiguiente, el ciclo duró apenas cuatro y medio años (de mediados del 73 a fines del 77) y en él se alcanzaron las más altas tasas de crecimiento observadas desde que hay estadísticas: 3.8% medio anual en extracción acompañado de 3.6% en inventario.

El ciclo sucesivo sufrió la pérdida gradual y progresiva de los mercados externos. La exportación bajó a 3.2% de la extracción total, pero casi a cero durante el último año. El ciclo se alargó a cinco y medio años y, aunque un esfuerzo exportador en 1981 frenó la caída de precios, su fase de liquidación de hembras fue drástica, presentándose por primera vez una reducción del inventario de vacas.

Así se mantuvo un crecimiento medio de la extracción de 3.6% anual, similar al del ciclo anterior, pero a costa del inventario que sólo se acrecentó a una media de 0.8% anual.

El actual ciclo se inició en 1983 con una intensa retención de hembras, debida a la escasez anormalmente aguda que ocasionó la reducción del inventario de vacas del ciclo anterior, así como a la gradual conversión hacia la producción simultánea de carne y leche que venía gestándose desde 1979. Sin embargo, apenas iniciada dicha fase de retención, sobrevino una brusca devaluación en Venezuela, que determinó la pérdida del mercado de contrabando a partir del segundo trimestre de 1984. En condiciones normales, esta pérdida que representó cerca de 180 mil cabezas, habría frenado la retención e iniciado una nueva fase de liquidación; en este caso, la retención se sostuvo precariamente debido a la anormal escasez de vacas y, sobre todo, porque el ordeño de hembras de cría proporcionó un ingreso complementario que alteró la sensibilidad del ganadero al precio de la carne. La situación actual se asemeja bastante a la de comienzos del ciclo pasado,

## CUADRO 11.7

## INDICADORES BÁSICOS DE LOS ÚLTIMOS 4 CICLOS GANADEROS

Ciclo período	1	2	3	4
	59/60 a 67	67 a 73	73 a 77/78	77/78 a 83
<b>PRECIO (Índices deflactados)</b>				
a. Máximo (inicial)	112.0	112.2	130.1	122.0
b. Mínimo	82.2	96.1	108.1	96.5
c. Promedio	100.0	105.5	117.5	106.9
% exportación vs. extracción media	1.1	5.3	6.8	3.2
% anual de crecimiento de extracción	2.2	1.9	3.8	3.6
% anual de crecimiento de inventario	1.5	1.7	3.6	0.8
Duración del ciclo (años)	7.5	6.0	4.5	5.5
Máximo inicial/mínimo precios	1.36	1.17	1.20	1.26

sólo que la conversión a doble propósito de una fracción del hato de cría, hasta ahora favorable, puede luego prolongar la fase de liquidación y hacerla mucho más intensa. Si no se recupera el mercado externo, este ciclo durará de seis a siete años; la tasa de crecimiento de la extracción alcanzará promedios entre 3.5 y 4%, pero la del inventario tal vez llegue a ser claramente negativa.

Es muy difícil que se recupere el mercado externo sin subsidios del Estado, ya que desde hace más de cinco años la competencia mundial dejó de darse en términos de eficiencia y costos de producción, para pasar al plano del dumping y la devaluación acelerada.

El origen de estos cambios debe buscarse en la ya mencionada política de autoabastecimiento del Mercado Común Europeo que, de importador neto en los primeros años de la década de los setentas, se convirtió en el principal exportador mundial. Este cambio tan espectacular obedeció a las medidas proteccionistas (altos aranceles y cupos restringidos de importación) y a los subsidios de diversa índole (precios de garantía, auxilios directos, compras de excedentes por los Estados para luego exportarlos a pérdida, etcétera). Como la inmensa mayoría del hato europeo está constituida por razas lecheras, sus ganaderos recibieron, además de los subsidios directos a la carne, los dirigidos a la leche. En conjunto, el apoyo estatal parece representar entre 40 y 65% del costo de producción, según el país.

La Comunidad Económica Europea comenzó a acumular inventarios y se vio obligada a colocar carne y leche en el exterior, ofreciendo un precio inferior al de los exportadores tradicionales. El costo de esta política fue creciendo a medida que los demás países buscaron defenderse mediante devaluaciones, exenciones de impuestos internos y subsidios directos. Cuando la CEE intentó reducir sus subsidios internos en 1984, el efecto inmediato fue un sacrificio de vacas lecheras que aumentó bruscamente los excedentes de carne, acompañado de una mayor productividad de las restantes que prácticamente sostuvo la producción de leche.

Mientras tanto, los países tradicionalmente exportadores, como Argentina y Australia, se vieron sometidos a precios bajos que presionaron la liquidación de hembras y sufrieron reducciones importantes en sus hatos de cría. Sólo el Brasil consiguió ampliar las exportaciones de carnes precocidas y enlatadas, gracias a una ganadería de bajo costo (muy extensiva), a los subsidios y a la devaluación.

La situación descrita puede prolongarse aún por varios años, en especial si no se presenta una recuperación económica a escala mundial capaz de elevar sustancialmente los niveles de consumo en los países con desarrollo intermedio, que disponen de escasa producción interna pero que todavía tienen un consumo sin saturar.

#### IV. PERSPECTIVAS

El panorama actual de la ganadería es bastante complejo. Se encuentra en medio de un cambio estructural, de fondo, ocasionado por la difusión del doble propósito en climas cálido y templado. Dicho cambio fue provocado por las desfavorables condiciones vigentes entre 1979 y 1981; el reajuste consiguiente tiene lugar bajo condiciones igualmente problemáticas.

No puede afirmarse que exista estabilidad en algún sentido; por el contrario, diversas circunstancias contribuyen a crear un clima de incertidumbre.

La inseguridad rural, parcialmente corregida durante el último bienio, sigue amenazando el futuro de muchas zonas de cría, de tal suerte que el crecimiento de la producción, a corto y mediano plazo, dependen en buena medida del éxito en los esfuerzos por la paz.

Mientras persistan los efectos de la recesión y el desempleo en los países más desarrollados, los precios internacionales de la carne continuarán deprimidos y las posibilidades de exportación serán muy limitadas.

Los aumentos de producción tendrán que gravitar necesariamente sobre el mercado interno, comprometido hoy por el estancamiento industrial y el desempleo urbano. La misma fase de retención de hembras iniciada en el 82, requisito indispensable para el aumento posterior de la producción, se ve entorpecida por la incapacidad de la demanda interna para absorber la oferta disminuida de carne.

En tanto no se dé una recuperación de los sectores urbanos de la economía, la colocación en el mercado de los productos y subproductos ganaderos dependerá de la capacidad de este sector para suministrarlos a un precio real decreciente, pero sin llegar a una liquidación del hato de cría tal como tuvo lugar de 1979 a 1981.

Seguir produciendo y creciendo con precios reales en descenso depende de que haya aumentos de productividad, pero sobre todo, de la consolidación y el éxito del doble propósito, que provee una fuente de ingreso adicional y complementaria al productor de carne.

Sin embargo, este proceso no se encuentra libre de riesgos ni de traumas.

En zonas donde la producción de leche tiene poca tradición, pueden sobrevenir estrangulamientos por falta de una organización adecuada de acopio y, luego, por la inexistencia de una distribución capaz de colocar dichos productos en el mercado nacional. Hasta ahora, casi toda la comercialización de lácteos ha gravitado sobre centros de consumo próximos, pero sin integración apreciable entre estos mercados locales.

La vaca de doble propósito será retenida aun con precios que hubieran justificado su liquidación si sólo sirviera para producir carne. De esta manera, el mecanismo regulador de la oferta en el tradicional ciclo de producción, habrá perdido buena parte de su efectividad y tal vez suceda que los futuros excesos de oferta de ganado para sacrificio sean mucho mayores que los vistos en el pasado. Este riesgo hace también urgente mejorar la comercialización de la carne, racionalizando su transporte.

Probablemente esto conlleve la creación de un mercado de canales, que significaría un notorio progreso en favor del ganadero si, junto con él, se sustituye el tradicional pago según el peso en pie, por otro de acuerdo con el rendimiento en canal y los subproductos, previa clasificación normalizada.

Sin embargo, la difusión del doble propósito puede traer dificultades para quienes continúen especializados en carne o en leche. La capacidad del doble propósito para resistir reducciones en el precio real tanto de la carne como de la leche, colocaría en situación comprometida a los especializados de menor eficiencia, precisamente cuando los precios en descenso harían difícil invertir para mejorar su productividad. El crédito jugaría aquí un papel fundamental como suplemento de los fondos propios para mejorar el potencial genético de los hatos, la nutrición y las condiciones de manejo.

Estas secuelas pueden ser especialmente graves para el que continúe especializado en carne, ya que la conversión de los otros hatos a doble propósito propicia un rápido aumento de productividad. La concentración de las vacas, imprescindible para su ordeño diario, permite por sí sola una mayor natalidad porque exige un control de preñez. Además, la inconveniencia de alejar a las vacas de los centros de acopio para buscar pastos en

épocas de sequía, promoverá soluciones al problema de nutrición que contribuirán a reducir la edad media de sacrificio, elevando la productividad por hectárea y por vaca.

La alternativa que se acaba de describir no es la única posible.

Sin embargo, el fracaso del doble propósito traería, como su más probable consecuencia, una fase cíclica de liquidación mucho más intensa que la vivida a fines de la década pasada. Sobreviviría un hato de cría disminuido e insuficiente por largo tiempo para atender el consumo interno a precios razonables.

## BIBLIOGRAFÍA

Las veintiséis referencias que siguen han sido escogidas con tres criterios: representatividad, no repetición y fácil consecución en bibliotecas. Muchas contienen bibliografías más extensas, otras constituyen el primer estudio publicado en su área.

Además de los documentos reseñados, el lector puede consultar dos revistas especializadas, *Coyuntura Agropecuaria* de CEGA y *Carta Ganadera* del Banco Ganadero; FEDEGAN Y FADEGAN publican boletines informativos y documentos de foros o de investigaciones de diversa naturaleza; el Instituto Colombiano Agropecuario ICA y el Ministerio de Agricultura son fuentes importantes de información técnica y económica.

Las referencias 7, 8, 11, 12, 19, 21, 22, 23 y 26 contienen estudios globales sobre la ganadería.

La 6 y la 14 se ciñen al enfoque teórico marginalista.

En la 9, 10, 13, 16, 20, 24 y 25 se encuentra información estadística.

Los datos sobre rentabilidad citados en el texto fueron extractados de la 17.

Las demás referencias cubren aspectos específicos.

1. Arango, Luis, "La ganadería de doble propósito" en *Coyuntura Agropecuaria*, I, 2, agosto 1984, pp. 145-163.
2. Balcázar, Alvaro, *Costos de producción en la ganadería vacuna*. CEGA, Bogotá, 1985.
3. Bejarano, Edgar y M.V. Saade, *Análisis del acopio de leche en la zona de abastecimiento de Bogotá*, CEGA, Bogotá, 1983.
4. Bejarano Edgar y otros, *Producción y comercialización de leche en Colombia*. CEGA, Bogotá, 1985.
5. Bejarano, Edgar y H. Avendaño, "Evolución reciente del mercado mundial de carne y productos agropecuarios" en *Coyuntura Agropecuaria*, II, 1, mayo 1985, pp. 157-178.
6. Jarvis, Lovell S., "Cattle as capital goods, ranchers as portfolio managers: an application to Argentine" en *Journal of Political Economy*, V. 82, No. 3, may-june 1974.
7. Kalmanovitz, Salomón, "La ganadería en Colombia: 1950-1972" en *Boletín Mensual de Estadística* (DANE), Nos. 253-254, agosto-sept. 1972.
8. Lorente, Luis, *Producción de ganado de carne en Colombia*, Banco Ganadero, Bogotá, 1978.
9. Lorente, Luis, *Inventario, producción y productividad ganaderos en Colombia: 1955-1983*. CEGA, Bogotá, 1983.
10. Lorente, Luis, "El inventario ganadero: actualización de proyecciones" en *Coyuntura Agropecuaria*, I, 4, febr. 1985, pp.177-190.
11. Medina, I.A., *El ganado vacuno en Colombia*. Caja Agraria, Bogotá, 1971.
12. Pinzón, Emigdio, *Historia de la ganadería bovina en Colombia*. Banco Ganadero, Bogotá, 1984.
13. Rivas, Libardo, *Aspectos de la ganadería vacuna en las Llanuras del Caribe en Colombia*. CIAT, Folleto técnico No. 3, Cali, 1973.
14. Rivas, Libardo, "Evolución del inventario vacuno de Colombia y su interacción con los precios: 1951-1980", en *Revista de Planeación y Desarrollo (DNP)*, XIV, 3, sept-dic. 1982, pp. 161-184.
15. Suárez, Ruth, *Algunos criterios de referencia para una política destinada a los Fondos Ganaderos*. CEGA, Bogotá, 1983.

16. Vera, Raúl E. y C. Seré (editores), *Sistemas de producción pecuaria extensiva*. CIAT, Cali, 1985.
17. Varios, Banco Ganadero, Resultados de la encuesta de rentabilidad ganadera, en *Carta Ganadera*, XVII, 5, mayo 1980, pp. 4-17.
18. Varios, CEGA y Universidad Nacional, *Comercialización de ganado y carne en Bogotá y sus áreas de abastecimiento*. CEGA, Bogotá, 1983.
19. Varios, DNP. La economía ganadera en Colombia, en *Revista de Planeación y Desarrollo (DNP)*, XII, 3, sep-dic. 1980, pp. 91-141.
20. Varios, FADEGAN, *La ganadería vacuna colombiana*. Medellín, informes anuales desde 1976.
21. Varios, FEDEGAN, "Bases para una política de desarrollo ganadero", en *Documentos del XVIII Congreso Nacional Ganadero*, 1983.
22. Varios, ICA, *Bases para el desarrollo de la ganadería bovina en Colombia* (3 tomos). ICA, Bogotá, 1972.
23. Varios, OPSA, *Plan bovino* (2 tomos). Min. de Agricultura, Bogotá, 1973.
24. Varios, OPSA, *Programas ganaderos 1974-75*. Min. de Agricultura, Bogotá, 1974.
25. Varios, OPSA, *Caracterización de la ganadería en Colombia* (mimeo). Ministerio de Agricultura, Bogotá, 1980.
26. Varios, SAG, "La ganadería de carne en Colombia", en *Memorias del Foro de Cali, 1981*, Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca, Cali, 1981.