

# PRODUCCION DE CARNE BOVINA EN ESPAÑA

Por

CESAR FERNANDEZ-QUINTANILLA  
Ingeniero Agrónomo

## S U M A R I O :

I. LOS PROBLEMAS DE LA COMERCIALIZACIÓN.—II. LOS PROBLEMAS DE LA PRODUCCIÓN.—III. EL BALANCE ECONÓMICO.

### I. LOS PROBLEMAS DE LA COMERCIALIZACION

Una de las mayores dificultades de la explotación cárnica en España es la defectuosa organización del mercado.

En general el mercado de carne es siempre complicado en todos los países. Exige una gigantesca red de intermediarios entre el productor y el consumidor, y esto no sólo reduce considerablemente los márgenes de posible beneficio que deben corresponder al empresario ganadero, sino que, además, crea extraordinarias dificultades para que el productor conozca el valor real de sus productos y pueda realizar la venta en las condiciones que justamente corresponden a la coyuntura del mercado.

Precisamente ésta ha sido la causa de que en algunos países se hayan creado servicios estatales que se ocupan de proteger y orientar al productor de carne, teniéndole constantemente informado sobre las variaciones de la oferta y la demanda, precios de los distintos tipos de reses, tendencias, movimientos de ganado, etcétera.

#### INFORMACIÓN A LOS GANADEROS.

En los Estados Unidos, por ejemplo, existe el *Federal Market*

---

*News Service*, que tiene cuarenta y cinco oficinas, localizadas en treinta y dos Estados. Todos los datos sobre las condiciones del mercado son obtenidos por personal experto que, relacionándose diariamente con compradores, vendedores e intermediarios, consiguen las informaciones generales y locales que pueden interesar al ganadero. Este recibe periódicamente informes detallados de la mayor garantía, que suelen tener gran importancia para organizar sus planes de explotación y sus adquisiciones y ventas de animales.

En los países escandinavos se ha desarrollado otra iniciativa que también nos parece muy interesante, y que son lo que podíamos llamar las «expendedurías-piloto» de carne. Están montadas por los propios ganaderos y una de sus finalidades es estudiar prácticamente la evolución de los precios y el acoplamiento de la producción y el consumo. Todas las semanas, o cada quince días, se lleva a cabo una revisión de precios de la carne y precios del ganado, publicando regularmente los resultados de dichas averiguaciones e influyendo considerablemente, de esta forma, sobre los reajustes de precios y su repercusión en los diferentes intermediarios. Parece que este sistema ha beneficiado considerablemente al ganadero y le ha permitido utilizar más a su favor las fluctuaciones del mercado.

En otras naciones europeas se han establecido organizaciones parecidas.

En España no existe hoy día una organización verdaderamente eficaz para orientar al ganadero en sus problemas comerciales. La información de prensa con que cuentan algunas comarcas es insuficiente, y con frecuencia defectuosa, y el complejísimo mecanismo que en el mercado de la carne regula la oferta y la demanda resulta en la práctica un arcano casi impenetrable para la generalidad de los ganaderos.

De hecho, cada ganadero tiene sus propias ideas sobre la forma en que debe organizar la explotación, y sobre cuándo, cómo y dónde debe comprar y vender sus animales, pero la realidad es que muchas veces se equivoca y que las vicisitudes y diferencias locales de precios que tiene esta explotación son muy superiores a las de la mayoría de los productos agrícolas. Ello ha alejado de esta actividad productiva a muchos ganaderos inteligentes y honrados.

Hay que tener en cuenta que esta desorientación comercial dificulta a la larga la posible disminución de los costes de produc-

---

ción, y esto, a su vez, trae como consecuencia el mayor coste al consumidor y la reducción de la demanda potencial, originándose así un verdadero círculo vicioso.

Una de las características más específicas del mercado de carne es la lentitud de las reacciones comerciales. El precio de equilibrio, establecido por la relación entre la oferta y la demanda, precisa en este caso un período de tiempo relativamente largo para realizar sus ajustes. Los ganaderos que tienen establecida una determinada organización productiva no suelen poder variarla en una forma brusca. Los especuladores, que conocen bien la coyuntura del mercado y esta forzosa lentitud de reacción del ganadero, suelen ser quienes se benefician en las fluctuaciones favorables. Por el contrario, cuando la fluctuación es desfavorable el impacto afecta mucho más profundamente al ganadero que al especulador o al intermediario.

El comercio de la carne es complicado, y los productores, con un asesoramiento comercial a todas luces deficiente, tienen que atrincherarse en elementales tácticas defensivas que tienen una eficacia muy dudosa.

#### MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN.

Se suele achacar en nuestro país a los intermediarios el que disponen de márgenes comerciales excesivamente altos. No es fácil, en la práctica, hacer un estudio de los márgenes comerciales que deben corresponder a los diversos intermediarios de la carne. En los países de la O. E. C. E. ha sido recientemente realizada una encuesta sobre los márgenes de comercialización de la carne bovina y porcina. Es un trabajo interesante, que ha hecho resaltar la gran dificultad de seguir la evolución de los precios de la carne en las diferentes fases que median entre el productor y el consumidor. Una de las principales razones de esta dificultad es la gran variación que existe en la gama de calidad, refiriéndonos no sólo a las diferentes calidades de los animales destinados a la carnicería, sino también a la utilización comercial de los mismos. La canal de una res se compone de diferentes piezas, que difieren muchísimo entre sí según su valor. Y sucede que algunas piezas de máxima calidad comercial son vendidas al minorista a un precio muy superior al que corresponde a la canal, y, en cambio,

otras pueden tener un precio inferior al medio de la canal. El despiezado de la res, el valor de las diferentes piezas y las mermas determinan el definitivo valor en venta de la canal.

Como antecedente básico para el estudio económico de los mercados sería preciso conocer los despiezados medios de los distintos tipos de reses sacrificadas y los precios de venta de las piezas más corrientes en el despacho de carne. Por desgracia, en España se han hecho todavía muy pocos estudios en este aspecto y apenas tenemos referencias en que podamos apoyar.

Considerando de gran interés este estudio, nos esforzamos por reunir cuantos datos estuvieran a nuestro alcance y, basándonos en ellos, pudimos concretar algunas cifras medias que estimamos de verdadero interés práctico (1). En los cuadros núm. 1 y núm. 2 hemos entresacado del referido estudio los márgenes de comercialización en nuestros tipos más corrientes de animal carnicero, llegando a la conclusión de que en ambos casos el margen total de comercialización es, aproximadamente, del 21 por 100.

CUADRO NÚM. 1

*Margen de comercialización en el vacuno menor.*

Valor de la canal	Kgs.	Ptas.
Extra y 1.ª clase .....	93,70	6.044,10
2.ª clase .....	11,50	506,00
3.ª clase .....	30,00	803,00
Subproductos y mermas ...	38,50	91,50
	173,70	7.444,60

Precio al consumidor del Kg/canal:  $7.444,6 : 173,70 = 42,80$  ptas/Kg.  
 Precio al ganadero del Kg/canal (\*) = 33,73 ptas/Kg.  
 Margen aproximado de comercialización: 21 por 100.

(\*) Deducido como media de los precios de vacuno menor en 1960.

Comparando esta cifra con los resultados que se deducen de la encuesta realizada por el doctor H. J. MITTENDORF (2), del «Ins-

(1) Informe redactado por el autor para el Instituto de Estudios Agro-Sociales.  
 (2) Informe publicado por la A. E. P. sobre "Márgenes de comercialización para el ganado y la carne en los países de la O. E. C. E." (1959).

CUADRO NÚM. 2

*Margen de comercialización en la ternera encorabrada.*

Valor de la canal	Kgs.	Ptas.
1.ª clase .....	51,80	4.740,00
2.ª clase .....	15,50	930,00
3.ª clase .....	17,25	548,00
Subproductos .....	35,80	437,40
	<b>120,35</b>	<b>6.655,40</b>

Precio al consumidor del Kg/canal:  $6.655,4 : 120,35 = 55,30$  ptas/Kg.

Precio al ganadero del K/canal (\*\*) = 43,31 ptas/Kg.

Margen aproximado de comercialización: 21 por 100.

(\*\*) Deducido como media de los precios de ternera encorabrada en 1960.

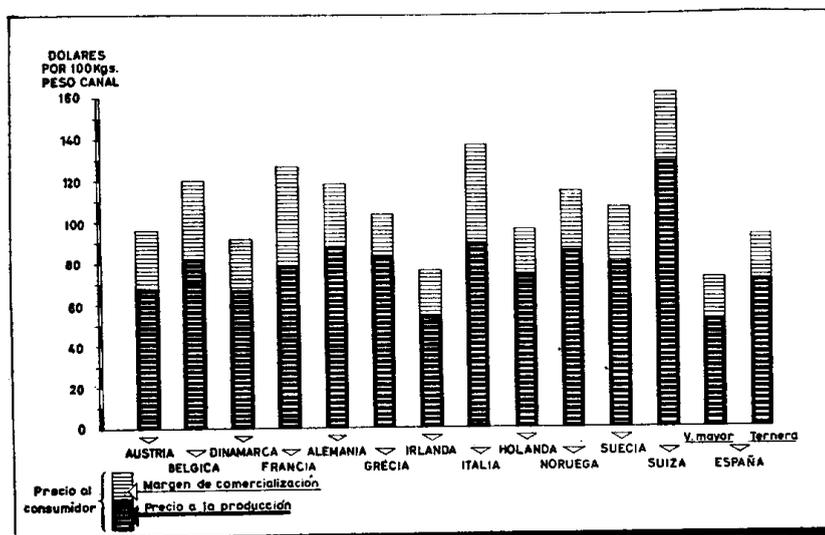
*tituto de Investigaciones sobre Mercados Agrícolas», de Braunschweig-Volkenrode (Alemania), podemos observar que nuestros márgenes de comercialización de la carne bovina no son superiores a los de la mayoría de los países europeos, y que, por el contrario, son sensiblemente iguales a los países que los mantienen más bajos.*

**NUESTROS PRECIOS SON COMPETITIVOS.**

Utilizando los datos deducidos en el estudio anterior pudimos confeccionar el gráfico núm. 1, que establece una comparación de gran interés, pues es la de los precios, al productor y al consumidor, de la carne bovina en distintos países europeos. Podemos observar que nuestras condiciones de producción son muy parecidas, incluso algo superiores, a las de Irlanda, que es el país que mantiene los precios más bajos en toda la Europa Occidental. Esto indica nuestra favorable posición con vistas a un posible mercado europeo de carne bovina.

Incluso estableciendo dicha comparación a base del animal más caro, la ternera de primera calidad (120 Kgs/canal encorabrada), deduciríamos que los precios, de 71 dólares/productor y

93 dólares/consumidor (100 Kgs/canal), pueden competir favorablemente en el mercado europeo con carnes de mucha peor calidad.



Hemos de tener en cuenta que los precios en que nos hemos basado para obtener el gráfico anterior son los del tipo de animal llamado «vacuno menor» y que el peso canal medio de los animales españoles de este tipo es inferior al de los restantes países europeos, con excepción de Grecia. Naturalmente, esto acentúa nuestra posición de ventaja.

#### POSIBLES MERCADOS EXTERIORES.

A la vista de estas consideraciones, creemos que no es ninguna fantasía suponer que podemos convertirnos en un país exportador de carne.

No debemos olvidar que, como en todas las cosas, la potencial expansión ganadera vendrá siempre limitada por el equilibrio entre la oferta y la demanda y que no tener esto en cuenta puede

dar lugar a peligrosas crisis, que perjudicarían la coyuntura económica y retrasarían y dificultarían la favorable evolución del mercado. Es muy probable que la única forma de evitar esto sea buscar en el exterior nuestra válvula de seguridad.

Si examinamos el mercado europeo veremos que Inglaterra, Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Holanda, etc., son normalmente importadores en gran escala de carne bovina. Nuestra relativa proximidad a estos centros de gran consumo nos pone en condiciones ventajosas sobre algunos abastecedores habituales de dicho mercado (Argentina, Nueva Zelanda), y las condiciones especialmente adecuadas de muchas de nuestras explotaciones ganaderas para producir bóvidos jóvenes de carnicería nos sitúa en un terreno de especialización productiva que probablemente tiene un buen porvenir.

Independientemente de Europa, no hay que perder de vista que también algunos países africanos deben ser considerados en el futuro como potenciales importadores de carne.

Para conseguir todo esto es preciso estudiar minuciosamente nuestra futura producción y nuestra futura política comercial e iniciar un proceso de adaptación a las exigencias o conveniencias del mercado.

#### LAS TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE LA CARNE.

Existen otros muchos aspectos del comercio de la carne que sería interesante comentar, pero la forzosa brevedad de este trabajo nos impide hacerlo. Sin embargo, no queremos dejar de dedicar unas líneas a un problema que para nosotros tiene gran interés práctico, y es la necesidad de perfeccionar nuestras técnicas de preparación de la carne. Nuestras razas bovinas se caracterizan por el acusado predominio del tercio anterior y por el desarrollo defectuoso y tardío de las llamadas «zonas de predilección». Esto, en el despiezado de una canal, se traduce en incrementar la proporción de piezas de inferior calidad y reducir la proporción de las de calidad superior. Precisamente las piezas de inferior calidad son las que, por su menor precio, podían contribuir a elevar el nivel de consumo cárnico en los sectores sociales que hoy tienen menor consumo. Pero para esto es preciso preparar y presentar

---

dichas piezas convenientemente, lo mismo que se hace en otros países. Hay que saber adaptarlas al gusto del consumidor y a las características de la cocina doméstica. Conseguir incrementar la demanda de estas carnes, que alcanzan los precios más asequibles, no sólo podía beneficiar al ganadero, sino que, además, contribuiría eficazmente a elevar nuestro nivel medio de consumo de carne y permitiría reducir los precios de las clases más selectas de dicho artículo.

Tal vez los que hemos comentado sean, para nosotros, los problemas comerciales básicos, pero todavía quedan otros muchos del mayor interés: el mejor aprovechamiento industrial en matadero de los subproductos y despojos; la conveniente reorganización de los tablajeros; la creación de empresas ganaderas especializadas en «terminar» las reses que van al matadero en malas condiciones de carnización; el adecuado suministro de animales a las posibles zonas de ceba; el fomento del crédito ganadero, etcétera, etc. Los aspectos relacionados con la comercialización de la carne que pueden y deben perfeccionarse son numerosísimos, y su influencia será decisiva sobre el futuro de esta producción.

Los ganaderos españoles comprenden la fundamental importancia de perfeccionar nuestra actual organización comercial. Se han hecho algunos débiles intentos de crear organizaciones cooperativas de venta de ganado, servicios comerciales de los mataderos, servicios sindicales, etc., pero en la práctica, hoy por hoy, los tratantes y su deficientísima organización es la que domina el mercado e impone la tónica de los precios.

#### INTEGRACIONES HORIZONTAL Y VERTICAL.

En otros países se trabaja mucho actualmente en lo que se ha llamado la «integración», horizontal y vertical, de la producción de carne. La integración horizontal es cuando varias explotaciones se unen bajo una dirección común; la integración vertical es cuando una misma dirección abarca dos o más eslabones de la cadena productiva, que va desde el ganadero al consumidor. Lógicamente la finalidad de la integración es perfeccionar métodos y reducir intermediarios, mejorando, como consecuencia, los beneficios del ganadero. En la práctica tiene ventajas e inconvenientes. Alguien, hablando de la integración, ha dicho: «A semejanza de la energía

atómica, puede ser utilizada en forma constructiva o en forma destructiva, según como se controle».

En nuestro país, con una característica debilidad económica en la mayor parte de las empresas ganaderas, a nuestro juicio, la integración bien organizada puede ser el arma más eficaz para resolver los numerosos y difíciles problemas que nos plantea la comercialización de la carne.

## II. LOS PROBLEMAS DE LA PRODUCCION

En el apartado anterior nos hemos ocupado de comentar los defectos de la comercialización de la carne bovina. En éste vamos a intentar hacer una crítica semejante sobre los defectos de la producción.

Ante todo es preciso tener en cuenta que en España existen dos sistemas muy distintos de producir carne bovina: el «pastoril» o extensivo, y el «estabulado» o intensivo.

### EXPLOTACIÓN EXTENSIVA.

La producción extensiva se refiere, en general, a vacadas numerosas, que pueden ser de un solo propietario o de varios propietarios, constituídas por animales que viven al aire libre durante todo o casi todo el año y basan su alimentación en el pastoreo, y en el heno y paja de cereales o leguminosas durante las épocas en que no es posible aprovechar los pastos. Por el contrario, la producción intensiva suele practicarse sobre un número de animales relativamente pequeño, sometidos, por lo general, a la estabulación y alimentados con piensos concentrados, forrajes producidos en la explotación y subproductos de los cultivos de regadío. Los problemas de uno y otro tipo de explotación son bastante diferentes.

En la producción extensiva tal vez el problema más fundamental es el de establecer el tipo de animal que debe producirse. Por lo general esta clase de explotaciones se inclinan hacia el ternero «lechal» o «mamón», que es sacrificado entre los cinco y ocho meses, precisamente en el momento de abandonar la lactancia materna. Algunos ganaderos han planteado la posible conve-

---

niencia de producir animales «añojos», en lugar de «lechales». La producción de «añojos» puede representar una menor inversión de capital en ganado de cría y además permite mejor adaptación a las variaciones de la producción forrajera en los distintos años. Continuar hasta edades más avanzadas, «erales» por ejemplo, no suele estimarse, en general, conveniente, porque en la mayor parte de los casos representa un período demasiado largo de inmovilización del capital y porque, además, acentúa la escasez de recursos forrajeros durante determinadas épocas.

El problema tiene gran interés práctico y por ello nos ha parecido conveniente elaborar algunas cifras sobre el mismo.

Basándonos en algunos datos recogidos personalmente, y referentes a reses típicas de esta clase de explotaciones, hemos podido elaborar el cuadro núm. 3, en el que se recogen los pesos y precios medios de distintos tipos de animales sacrificados:

CUADRO NÚM. 3  
PESOS Y PRECIOS MEDIOS DEL GANADO DE SACRIFICIO TIPO «PAÍS»  
*Matadero de Pozuelo de Alarcón (1960)*

CLASE DE GANADO	Nº de cabezas	Peso medio por cabeza Kg/canal	Precio medio por cabeza Ptas.	Observaciones
Terneras encorabradas .	25	114,0	4.188,00	Canal con piel.
» desolladas . . . . .	11	127,5	5.496,10	Canal sin piel.
Añojos . . . . .	17	144,5	5.587,20	» » »
Vacas de desecho . . . . .	8	192,1	7.142,00	» » »

Si suponemos ahora que las necesidades en superficie de pasto de los añojos son aproximadamente las tres cuartas partes de la exigida por los erales y por el ganado adulto, nos encontramos con que sobre una determinada superficie de pastos, y en un rebaño con el 85 por 100 de fertilidad y una cuota de reposición del 10 por 100, sería posible, por ejemplo, establecer los dos tipos de explotación del cuadro núm. 4.

CUADRO NÚM. 4

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE «LECHALES» Y «AÑOJOS»

A. - Constitución de los rebaños.

CLASE DE GANADO	Explotación n°1 Producción de "lechales" N° de cabezas	Explotación n°2 Producción de "añojos" N° de cabezas
Vacas de cría .....	100	69
Toros .....	2	1
Erales de reemplazo .....	10	7
Añojos de reemplazo .....	10	7
Terneros .....	85	58
Añojos de venta .....	—	52

NOTA.—En la explotación núm. 2 el número de hembras es tal vez excesivo para un solo semental.

Las ventas anuales de ganado que se producirían en estas explotaciones serían las del cuadro núm. 5:

CUADRO NÚM. 5

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE «LECHALES» Y «AÑOJOS»

B - Ventas anuales de ganado.

Explotación núm. 1.—Producción de «lechales».

CLASE DE GANADO	N° de cabezas	Peso medio por cabeza Kg/canal	Precio medio por cabeza Ptas.	Total Kgs.	Total Ptas.
Vacas de desecho ..	10	192	7.142	1.920	71.420
Terneros de venta ..	75	117	4.515	8.775	338.625
Añojos de venta ....	—	—	—	—	—
TOTAL.....	85	—	—	10.695	410.045

Explotación núm. 2.—Producción de «añojos».

Vacas de desecho ..	7	192	7.142	1.344	49.994
Terneros de venta ..	—	—	—	—	—
Añojos de venta ....	52	144	5.587	7.488	290.524
TOTAL.....	59	—	—	8.872	340.518

Podemos comprobar con estas cifras que existe una diferencia anual de producción, que es, aproximadamente, superior en un 20 por 100 en las explotaciones dedicadas a producir lechales, y que esta diferencia no sólo afecta al resultado económico de la explotación, sino también a la cantidad total de carne producida. Por otro lado, la carne lechal es, sin duda, de mayor interés en el mercado.

Dentro de la producción de animales lechales puede existir una considerable diferencia según el peso a que sean vendidos dichos animales. En el cuadro núm. 6 hemos recogido los pesos y los precios medios de cuatro lotes diferentes de terneros lechales sacrificados en el Matadero de Pozuelo de Alarcón (Madrid). Puede observarse que del lote número 1 al número 4 existe una diferencia del 40 por 100 en el precio por cabeza, lo que indica claramente la conveniencia de conseguir buenos pesos vivos antes de enviar los lechales al matadero.

CUADRO NÚM. 6

PESOS CANAL Y PRECIOS DE TERNEROS «LECHALES» TIPO «PAÍS»  
*Matadero de Pozuelo de Alarcón (1960)*

Lote n°	N° de cabezas	Peso medio por cabeza Kg/canal	Precio medio por cabeza Ptas.	Observaciones
1	8	101,9	3.888	Canal encorabrada.
2	6	117,4	3.906	» »
3	11	122,9	4.770	» »
4	11	127,5	5.496	Canal desollada.

Tres son los principales factores que, en esta explotación, determinan el peso que puede alcanzar un animal lechal: 1.º La época del parto. 2.º La duración de la lactancia. 3.º La alimentación complementaria de la materna.

*Epoca del parto y duración de la lactancia.*

Las amplias diferencias cuantitativas y cualitativas que presentan los pastos a lo largo del año influyen considerablemente sobre los aumentos en peso vivo de los terneros nacidos en diferentes épocas. Naturalmente, esta influencia varía en las dis-

tintas comarcas. Los ganaderos conocen en cada zona las épocas más favorables para los partos; pero, a pesar de ello, es muy corriente que no exista una organización adecuada a tal fin, y aunque el máximo de partos suele situarse espontáneamente hacia la primavera, en realidad se producen en todas las épocas.

Organizando convenientemente, con arreglo a las características de cada explotación, las «temporadas de monta», podría ser remediado este defecto. Al mismo tiempo se conseguiría una interesante ventaja comercial, que es la homogeneidad de edades y estado de carnes de los terneros. El sistema de «temporadas de monta» que proponemos tendría también otra posible repercusión beneficiosa, que sería evitar las gestaciones anticipadas y, como consecuencia, prolongar los períodos de lactancia.

#### *Alimentación complementaria.*

En cuanto a la técnica de alimentación complementaria durante la lactancia materna, puede decirse que en España es completamente desconocida. La consecuencia es una razón subóptima de crecimiento, que hemos podido comprobar perfectamente en algunas experiencias personales, y que estimamos es general a casi la totalidad de las explotaciones españolas.

Esto no tiene razón de ser, tanto más cuanto que en nuestro país podemos disponer con relativa abundancia, y a buen precio, de harina de semilla de algodón, y este pienso, debidamente completado en su aspecto mineral, es un excelente alimento complementario en las últimas fases de la lactancia. Este o cualquier otro suplemento proteico-mineral no sólo suele ser interesantísimo para los terneros, sino también para sus madres, al producirse esa rápida degradación del valor nutritivo de los pastos que es tan característica en las zonas secas. Podríamos citar numerosas experiencias extranjeras que confirman este punto de vista, pero tan sólo vamos a mencionar una que, por haber sido realizada en condiciones bastante semejantes a las nuestras, tiene un interés especial. WAGNON (3) y sus colaboradores analizaron los resultados obtenidos durante once años en la Estación Experimental de Pastos de San Joaquín (California) y pudieron llegar a la conclusión de que un suplemento de 380 libras (152 kilogramos) de

---

(3) WAGNON K. A., H. R. GILBERT y G. H. HART. California Agr. St. Bul. 1959.

harina de semilla de algodón, por cabeza y año, suministrado a las hembras en producción, dió lugar a un aumento anual de 115 libras (52 kilogramos) en el peso vivo medio de los terneros producidos. Además mejoró notablemente la «condición» (estado nutritivo) de los animales vendidos, lo que evidentemente suele tener gran trascendencia sobre su cotización en el mercado.

Otros muchos y muy variados problemas (mejora de los pastos, aprovechamiento de la vegetación arbustiva, mejora genética, alojamientos, etc.) tiene también planteados nuestra explotación extensiva, pero la forzosa brevedad de un artículo nos obliga a omitir su comentario. No queremos, sin embargo, dejar de reseñar algo que en determinados casos puede tener un interés excepcional: las siembras forrajeras complementarias del pasto. Es evidente que en la práctica la capacidad de sostenimiento de la mayoría de nuestros pastizales está determinada por las épocas de «déficit» nutritivo. Si conseguimos establecer una «reserva» forrajera para dichas épocas, la capacidad anual de sostenimiento puede aumentar notablemente. La siembra de veza o de cereales forrajeros en el «añojal», las praderas artificiales y «verderos», establecidos en las zonas más frescas, permiten a veces reforzar considerablemente la capacidad de sostenimiento.

#### EXPLOTACIÓN INTENSIVA.

Pasando a la explotación intensiva, nos encontramos con que la producción de carne es en muchos casos complementaria de la producción de leche. Debido a los progresos realizados en la selección de los rebaños lecheros y a la disminución de las bajas por tuberculosis y otras enfermedades, puede decirse que, en las zonas ganaderas más adelantadas, se ha reducido mucho durante estos últimos años la cuota anual de reposición. Probablemente en España dicha cuota es en la actualidad bastante inferior al 20 por 100. Esto quiere decir que, por lo menos, un 80 por 100 de la producción de animales de nuestra cabaña lechera debe ser destinado a la producción de carne. Y nuestra cabaña de especialización láctea pasa probablemente de las 600.000 hembras en producción.

Si observamos la evolución ganadera registrada en el mundo durante estos últimos años, comprobaremos cómo los países más

---

adelantados (Inglaterra, Holanda, Alemania, Estados Unidos, etc.) concentran sus esfuerzos en perfeccionar las técnicas que permiten simultanear las dos producciones: carne y leche. Las causas que han motivado esta orientación son varias. En primer lugar, probablemente, la necesidad de incrementar la producción de carne en países que producían con gran déficit en este aspecto y que, paradójicamente, obtenían un mínimo aprovechamiento cárnico de los animales sobrantes de sus rebaños lecheros. Por otro lado, en la generalidad de los casos esta conveniencia nacional coincidía con la posibilidad de dar mayor rentabilidad a la explotación lechera.

En España esta tendencia está empezando a hacerse notar, y, a nuestro juicio, debe ser fomentada todo lo posible. Solamente gracias a ella podrán resolverse las temporales dificultades que suele presentar el mercado lechero y se dará un aprovechamiento útil a los numerosos subproductos de las explotaciones de regadío.

Dos son los problemas fundamentales con que se enfrenta este tipo de producción: técnica de crianza y técnica de ceba.

#### *Técnica de crianza.*

La crianza suele hacerse a base de leche entera, ya que la producción de leche desnatada no tiene, en general, interés, y los sustitutos de la leche resultan en nuestra patria excesivamente costosos. La dificultad económica que representa la crianza con leche entera puede ser muy amortiguada, e incluso eliminada por completo, cuando se utilizan técnicas que reducen el consumo lácteo y provocan el prematuro desarrollo del fisiologismo rumiante. Tiene gran interés su divulgación (4).

#### TÉCNICA DE CEBAS.

En cuanto a la técnica de ceba, puede decirse que en la práctica suele limitarse a una rutinaria utilización de los alimentos de que se disponga en cada momento. No cabe duda de que la economía de la producción de carne bovina descansa fundamen-

---

(4) *Crianza de terneros con cantidades mínimas de leche.* Folleto editado por el Servicio de Extensión Agrícola (Madrid, 1961).

talmente en los subproductos y en los alimentos forrajeros. Los piensos concentrados pueden ser un interesante complemento de los forrajes, pues mejoran en algunos casos la eficiencia de transformación nutritiva y permiten económicamente mayores ganancias de peso. Pero el coste de los concentrados es muy superior al de los forrajes en equivalencia de valor nutritivo, y por ello es una tendencia cada vez más generalizada, tanto en España como en otros países europeos, considerar la producción forrajera (forrajes y subproductos) como la base de la alimentación bovina.

Esta razón económica, que exige componer las raciones basándose en forrajes y alimentos bastos, nos sitúa frente a la necesidad de conocer la función complementaria de los diferentes tipos de alimentos, ya que sólo gracias a una complementación adecuada será posible conseguir un aceptable aprovechamiento digestivo de los alimentos de escaso valor.

La adaptación de la ceba a las épocas de directo abastecimiento forrajero, la prolongación de dichos períodos con cultivos de ciclo vegetativo complementario, la eliminación de los efectos «limitativos» originados por «déficits» proteicos y minerales, etc., todo ello compone una técnica que, desgraciadamente, por ahora, es en España casi desconocida y que será fundamental para organizar esta actividad productiva sobre bases científicas semejantes a las de otros países más adelantados.

Hay que pensar que los trabajos extranjeros en relación con este tema se refieren a tipos de animales que, por sus edades, sus razas, el medio en que viven y sus posibilidades de alimentación, difieren considerablemente de las condiciones nuestras.

Finalmente, para terminar esta breve crítica sobre los problemas de la producción, queremos añadir que, según ha demostrado con creces la experiencia, este tipo de problemas y los de la comercialización están íntimamente entrelazados, y para resolver unos es, generalmente, indispensable actuar sobre los otros, y recíprocamente (5). En general, los productores tienden a achacar a los defectos de la comercialización todos sus fracasos. Con frecuencia, los defectos de la comercialización y de la producción son correlativos, y la situación favorable o desfavorable de la industria ganadera es una consecuencia de ambos.

---

(5) Un ejemplo típico de esto en la producción de carne son los sistemas daneses de comercialización cooperativa, que fueron posibles gracias a los métodos de producción adoptados por los ganaderos de aquel país. Ejemplos semejantes podían ser citados en otros países.

### III. EL BALANCE ECONOMICO

El análisis económico de la empresa agrícola es siempre complicado y con frecuencia difícil. Ello es debido a que en este tipo de actividad productiva existen numerosas variables, a que dichas variables presentan amplias escalas de fluctuación y a que las interacciones de unas variables con otras actúan a veces decisivamente sobre la resultante total. Por eso, cuando, con un criterio verdaderamente realista, se intentan estudiar los resultados económicos medios de un determinado tipo de explotación agrícola, es preciso tener un conocimiento práctico de la misma bastante profundo y esforzarse por prescindir de casos aislados, persiguiendo generalizaciones aplicables principalmente a la media de mayor influencia económica.

#### EN LA EXPLOTACIÓN EXTENSIVA.

Por lo general, en la empresa ganadera el concepto más importante, dentro del capítulo de gastos, es el de la alimentación. Sin embargo, en el caso concreto que estamos estudiando es forzoso distinguir entre la explotación pastoril y la intensiva. En la primera, con casi exclusivo aprovechamiento «a diente» de los pastos, la alimentación no puede ser caracterizada en cifras de consumo y valor de los alimentos, y en su lugar se precisa recurrir a las superficies necesarias para conseguir el suministro nutritivo y al valor de dichas superficies.

Una dificultad con la que tropezamos desde un principio es la imprecisión del capital territorial, en cuyo valor suelen influir una porción de circunstancias difíciles de definir y de prever, y que además, con frecuencia, no están ligadas a una caracterización y trascendencia puramente económica.

Analizando diversas cuentas de gastos y productos en este tipo de grandes rebaños, y estableciendo como base comparativa un rebaño de cien vacas, hemos podido deducir como medias aproximadas las cifras del cuadro núm. 7:

## CUADRO NÚM. 7

ESTUDIO ECONÓMICO DE LA EXPLOTACIÓN DE UN REBAÑO DE CIENTO VACAS DE CARNE  
EN RÉGIMEN EXTENSIVO (1960)

A) <i>Gastos anuales.</i>	Pesetas
Un vaquero, a 50 ptas/día .....	18.250,00
Siega, acarreo, almacenaje y distribución del forraje seco, a razón de 250 Kgs/vaca y 0,50 ptas/Kg. ....	12.500,00
Cien jornales eventuales para limpieza y cuidado de los pas- tos, arreglo de cercas, abrevaderos, etc., a razón de 80 ptas/jornal .....	8.000,00
Vacunaciones, veterinario, herradero, etc., a razón de 50 pese- tas/vaca .....	5.000,00
Contribuciones, derramas, impuesto de «productos brutos», etcétera, a 150 ptas/vaca .....	15.000,00
Reparación de cercas e imprevistos, a razón de 25 ptas/vaca.	2.500,00
Total de gastos .....	61.250,00
Gastos por vaca .....	612,50
B) <i>Ingresos anuales.</i>	
Setenta crías (*) vendidas a un precio medio por cabeza de 4.500 ptas. ....	315.000,00
Diez vacas de desecho, a un precio medio por cabeza de 7.000 ptas. ....	70.000,00
Total de ingresos .....	385.000,00
Ingresos por vaca .....	3.850,00
C) <i>Capital de explotación (**).</i>	
Mobiliario vivo: 100 vacas a 8.000 ptas/vaca .....	800.000,00
Circulante: Gastos anuales de la explotación .....	61.250,00
Capital total de explotación ....	861.250,00
Capital de explotación por vaca..	8.612,50
D) <i>Intereses y riesgos.</i>	
Interés del capital de explotación (5 por 100) .....	43.062,50
Riesgos del valor del ganado (3 por 100) .....	24.000,00
Total de intereses y riesgos ....	67.062,50
Intereses y riesgos por vaca ....	670,60

(\*) Se supone fertilidad media de 80 por 100 y cuota de reposición del 10 por 100.

(\*\*) En la práctica carece de importancia el material de explotación, alojamien-  
tos, aperos, etc.

E) Beneficios y rentas.	Pesetas
Beneficio total en 100 vacas .....	256.687,50
Beneficio total por vaca .....	2.566,80
Beneficio de empresario (***) en 100 vacas .....	43.062,50
Beneficio de empresario por vaca .....	430,60
Renta de la tierra en 100 vacas .....	213.625,00
Renta de la tierra por vaca .....	2.136,20

(\*\*\*) Se acepta como media un 5 por 100 del capital de explotación.

Todos los datos que figuran en este cuadro son independientes de la capacidad de sostenimiento de las fincas y se refieren a cifras que, en nuestra opinión, pueden ser consideradas como medias en 1960.

Sin embargo, en la práctica existe una variación bastante considerable en el valor de los productos, que, según hemos podido comprobar, no sólo se produce en las distintas explotaciones, sino también en la misma explotación en años diferentes.

Esta variabilidad en el valor de los productos es debida, principalmente, a dos causas: 1) el peso de venta de los animales, y 2) el valor de la carne en el mercado.

Las variaciones en la capacidad de sostenimiento son debidas, principalmente, a las condiciones naturales de las fincas, ya que, dado el régimen de explotación generalmente seguido, la variabilidad meteorológica de los distintos años influye más en el peso de venta de los animales que no en el número de cabezas en producción que se sostienen.

Las capacidades de sostenimiento de estas explotaciones son muy diferentes; por lo general no superan la cifra de una cabeza mayor por hectárea y frecuentemente se mantienen entre 1/2 y 1/3 de cabeza mayor por hectárea, e incluso a veces descienden hasta 1/10 de cabeza mayor por hectárea.

#### EN LA PRODUCCIÓN INTENSIVA.

El estudio económico de la producción intensiva presenta amplias diferencias con la extensiva. En esta última es prácticamente imposible determinar el consumo individual de alimentos, y los resultados tienen que ser establecidos basándose exclusivamente en el conjunto de la explotación. Por el contrario, en la produc-

ción intensiva es relativamente fácil calcular el consumo individual, y como, por otro lado, aproximadamente también se cotizan y se conocen los precios de los distintos alimentos, no es difícil concretar en cifras los costes unitarios de la producción de carne.

Es preciso distinguir entre los dos períodos que en general presenta esta explotación: el de crianza y el de ceba. Es verdad que en algunas explotaciones familiares del minifundio español estos dos períodos coinciden, pero esto supone en la práctica una desvalorización de la leche que no puede ser aceptada como norma general.

#### *Período de crianza.*

El período de crianza exige el empleo de un alimento de valor excepcional: la leche, y por ello su economía está altamente influida por la forma en que dicho alimento se utilice. Cuando el suministro lácteo es relativamente abundante, la crianza suele resultar antieconómica, a veces altamente antieconómica. Al restringir considerablemente el suministro lácteo, y moviéndose dentro de los niveles inferiores de precio que puede tener la leche, empieza a aparecer el equilibrio económico de los balances.

La falta de valoración de la mano de obra, de los gastos de alojamiento, de los intereses del capital, etc., y la necesidad, en muchos casos, de dar salida a la leche, que encuentra dificultades para la venta, son las razones que justifican, hasta cierto punto, la persistencia de algunos tipos de explotación claramente antieconómicos.

Hemos realizado diversos estudios y ensayos en relación con este problema, y como consecuencia de ellos pudimos deducir (6) dos fórmulas que, en suministro lácteo abundante y restringido, nos dan aproximadamente el coste de producción del kilogramo de peso vivo durante el período de lactancia.

Dichas fórmulas son las siguientes:

Suministro lácteo abundante .. (1.100 litros/cabeza)	$C = 1,33 (9 L + P)$	[1]
Suministro lácteo restringido.. (150 litros/cabeza)	$C = 1,33 (1,5 L + 1,9 P)$	[2]

(6) Véase informe presentado por el autor al Instituto de Estudios Agro-Sociales sobre el tema "Estudio crítico sobre la explotación cárnica del ganado bovino en España" (Madrid, 1961).

C = Coste de la producción del kilogramo de peso vivo.

L = Coste, en pesetas, del litro de leche.

P = Coste, en pesetas, del kilogramo de pienso concentrado.

*Periodo de ceba.*

Durante el período que sigue a la lactancia es mucho más fácil conseguir la economía de producción, ya que los alimentos utilizados son de mucho menor valor que la leche. Sin embargo, también la eficiencia de transformación nutritiva es bastante menor que en los animales lechales y, además, está sujeta a amplias fluctuaciones.

A título exclusivamente de orientación, exponemos en el cuadro núm. 8 algunas cifras medias, deducidas por nosotros, sobre la ceba de «añojos»:

CUADRO NÚM. 8

CEBA DE «AÑOJOS»

*Consumo de alimentos por kilogramo de ganancia en peso vivo.*

CLASE DE CEBA	Forraje Kgs.	Piensos concentrados Kgs.	Observaciones
Ceba verde .....	23,2	2,19	—
Ceba seca .....	8,8	1,20	Heno de buena calidad.

Aplicando a estas cifras de consumo los precios normales en el mercado es fácil conseguir una primera estimación aproximada de la mayor o menor conveniencia económica de esta producción.

En cualquier caso, hay que tener además en cuenta que los costes de producción del kilogramo de peso vivo, basados en el coste de la alimentación, no deben ser definitivos al establecer el valor de un animal. La alimentación representa, como término medio, un 75 por 100 del total de los gastos, y, además de ella y de este otro 25 por 100 de gastos generales, es preciso considerar la diferencia entre el valor del animal sin cebar y el del animal cebado, pues, aunque pueda parecer lo contrario, a igualdad de peso, dicha diferencia suele ser altamente favorable al animal sin cebar.

No queremos dar cifras porque consideramos que sólo podrían

tener un valor puramente circunstancial, y con los datos que hemos expuesto no será difícil deducir la aplicación práctica a cada caso concreto.

Pero, además, creemos que no serán precisas muchas cifras para llegar a la conclusión de que los posibles márgenes de beneficio son, por lo general, muy reducidos y se confinan en el consumo que puede hacer el animal de forrajes de propia producción y subproductos de los cultivos.

---

Esta es la situación real del problema, pero, a pesar de todo, no somos pesimistas. Casi todos los que practican o han intentado practicar el negocio ganadero son propensos a manejar la conocida frase «la ganadería no es negocio». No coincidimos con esta opinión. En primer lugar, porque el concepto de negocio en agricultura debe ser, por muchos motivos, muy diferente que el que pueda tener en otras actividades económicas, y, además, porque en todas ellas el beneficio mayor o menor está íntimamente ligado a la forma en que se planteen y se desarrollen. En nuestro caso concreto, hemos procurado demostrar a lo largo de este trabajo que en muchos aspectos existen grandes posibilidades de perfeccionamiento, y no cabe duda de que si son aprovechados convenientemente puede variar mucho el panorama de una actividad productiva que puede tener gran importancia en nuestra agricultura del porvenir.

#### RESUMEN

La producción de carne bovina tiene en España un enorme interés. Afecta decisivamente a la economía campesina de lo que se ha llamado «zona húmeda española» (Galicia y región Cantábrica); representa un renglón fundamental en varias amplias comarcas de pastos diseminadas por la región extremeña, andaluza y castellana, por las estribaciones de algunos importantes núcleos montañosos, especialmente de los centrales, y va adquiriendo cada vez mayor importancia en numerosas zonas desperdigadas de terreno aluvial, situadas en los regadíos y en las márgenes de nuestros ríos y de sus afluentes.

Es especialmente interesante y de actualidad el problema ganadero de nuestros regadíos; pronto puede serlo también el de nuestras tierras infra-marginales.

Se habla insistentemente sobre la conveniencia de dar una orientación más ganadera a nuestros regadíos, y abona esta opinión, ante todo, la imprescindible necesidad de proporcionar a las tierras las grandes cantidades de estiércol que exigen unos cultivos enormemente agotadores (algodón,

---

maíz, etc.). Con frecuencia también los problemas de mano de obra contribuyen a aconsejar esta orientación. De hecho ha venido observándose durante estos últimos años, en algunas importantes comarcas regadas, una clara tendencia hacia la ceba del ganado vacuno. Esta especie animal tiene indiscutibles ventajas para el aprovechamiento de los productos y subproductos del regadío.

Por otro lado, tenemos una elevada proporción de tierras inframarginales, cuya actual producción cereal es muy probable que tenga que ser sustituida por la producción del nuevo regadío, y cuyo destino debe ser recobrar esa vocación natural de «tierras de pasto» que tienen una gran mayoría de las tierras españolas.

Si unimos a todo esto que España es uno de los países europeos con más bajo nivel en el consumo de carne, y que lógicamente no podemos conformarnos con que la elevación en el nivel de consumo cárnico sea una consecuencia indirecta del nivel de vida, comprenderemos fácilmente las posibles repercusiones y la trascendencia que puede tener reorganizar nuestra producción de carne bovina.

El autor aborda en este trabajo el estudio de tres aspectos concretos sobre la carne bovina en nuestro país: el problema de su comercialización, el de su producción y el balance económico de la empresa ganadera.

En la primera parte, y tras destacar la necesidad de un ágil y completo servicio de información comercial a los ganaderos, analiza los márgenes de comercialización, así como los posibles mercados exteriores de nuestras exportaciones de esta clase de carnes, las técnicas de su preparación y lo que él denomina integraciones horizontal y vertical, que se refieren a diversas modalidades de explotación ganadera.

Los problemas de la producción los estudia en su doble aspecto de explotación extensiva e intensiva, analizando en la primera dos factores de suma importancia, como son la época del parto y duración de la lactancia y la alimentación complementaria. Por su parte, en el estudio de la explotación intensiva analiza, asimismo, las técnicas de crianza y de ceba.

Por último, al referirse al balance económico de la empresa ganadera, lo hace, igualmente, en su doble aspecto de explotación extensiva e intensiva, estudiando los elementos que integran el precio de coste, así como los problemas económicos en general con que se enfrentan los periodos de crianza y de ceba en la explotación intensiva.

## RÉSUMÉ

La production de viande bovine a un grand intérêt en Espagne. Elle fait rapport d'une manière décisive avec l'économie paysanne en ce qu'on a appelé «zone humide espagnole» (Galice et région Cantabrique); elle représente une partie fondamentale dans plusieurs amples contrées de pâturages parsemées par les régions extrémègne, andalouse et castillane, par les contreforts de quelques importants noyaux montagneux, spécialement des noyaux centraux, et peu à peu elle acquière une plus grande importance dans de nombreuses zones répandues à terrain alluvial, situées dans les zones d'irrigation et sur les bords de nos rivières et de leurs affluents.

Le problème de l'élevage de nos terrains d'irrigation est spécialement intéressant et d'actualité; bientôt, le problème de nos terrains inframarginaux pourra devenir aussi de la même nature.

On parle avec insistance sur la convenance de donner une orientation plus d'élevage à nos terrains d'irrigation et cette opinion est appuyée par l'indispensable nécessité de donner aux terres les grandes quantités de fumier que les cultures énormément épuisantes exigent (coton, maïs, etc.). Très fréquemment, les problèmes de main d'œuvre contribuent aussi à conseiller cette orientation. En fait, pendant ces dernières années, on a observé, dans quelques importantes contrées irriguées, une claire inclination vers le gavage du bétail bovin. Cette espèce animal a d'indiscutables

avantages pour le profit des produits et des sous-produits des zones irriguées.

D'ailleurs, nous avons une élevée proportion de terrains inframarginaux, dont l'actuelle production céréale sera, probablement, remplacée par la production du nouveau terrain d'irrigation et dont la destination doit être récupérer cette vocation naturelle de «terres de pâturage» que la plupart des terres espagnoles ont.

Si nous ajoutons à tout cela qu'Espagne est un des pays européens avec un des plus bas niveaux la consommation de chair et que, logiquement, nous ne pouvons pas nous conformer avec ce que l'élévation dans le niveau de la consommation de chair est une conséquence indirecte du niveau de vie, nous comprendrons facilement les possibles répercussions et la transendance que la réorganisation de notre production de chair bovine peut avoir.

L'auteur parle dans ce travail de l'étude de trois aspects concrets sur la viande bovine dans notre pays: le problème de sa commercialisation; celui de sa production et celui du bilan économique de l'entreprise d'élevage.

Dans la première partie du travail, l'auteur, après avoir fait remarquer la nécessité d'un agile et complet service d'information commerciale aux éleveurs de bétail, analyse les marges de commercialisation, ainsi que les possibles marchés extérieurs de nos exportations de cette sorte de chairs, les techniques de leur préparation et ce que l'auteur appelle des intégrations horizontale et verticale, qui se rapportent à plusieurs modalités de l'exploitation d'élevage.

L'auteur étudie les problèmes de la production sous leur double aspect d'exploitation extensive et intensive, analysant dans la première exploitation deux facteurs d'une grande importance: l'un, l'époque d'accouchement, et l'autre, la période d'allaitement et d'alimentation complémentaires. Dans l'étude de l'exploitation intensive, l'auteur analyse aussi les techniques d'élevage et de gavage du bétail.

Finalement, quand l'auteur se rapporte au bilan économique de l'entreprise d'élevage, il le fait, également, sous son double aspect d'exploitation extensive et intensive, étudiant les éléments qui composent les prix de coût, ainsi que les problèmes économiques en général que les périodes d'élevage et de gavage ont dans l'exploitation intensive.

#### SUMMARY

The beef production has a great interest in Spain. It affects decisively on the rural economy of the called «Spanish humid area» (Galicia and Cantabrian region); it represents a fundamental item in several large regions of pasture scattered in the Estremenian, Andalusian and Castilian region, in the counterforts of some important mountainous nucleus, specially in the central ones, and it is getting more and more importance in numerous scattered areas of alluvial soil situated in the irrigated lands and in the borders of our rivers and their affluents.

It is specially interesting and of the present time the problem of cattle of our irrigated lands; soon it also can be for our inframarginal lands.

It is spoken with insistency about the convenience of giving a greater orientation toward the cattle to our irrigated lands and this opinion is supported above all, by the imperative necessity of supplying to lands great amounts of manure that some enormously exhaustive cultivations (cotton, corn, etc.) require. Frequently the problems of labor also contribute to advise this orientation. In fact, during the last years it has been noticed in some important irrigated areas an evident tendency to the fattening of cattle. This animal species has unquestionable advantages for the utilization of products and by-products of irrigated lands.

On the other hand, we have a high proportion of inframarginal lands, which present cereal production it is very probable has to be substituted

by the production of the new irrigated land and whose destination must be to recover this natural vocation of «pasture lands» that a great part of the Spanish lands have.

If we add to all this that Spain is one of the European countries with a lower meat consumption standard and that logically we can not be resigned that the increasing in the standard of meat consumption is an indirect consequence of the standard of living, we shall easily understand the possible repercussions and trascendency that can have to reorganize our beef production.

In this work the author enters upon the study of three concret aspects of beef in our country: the problem of its marketing, the one of its production and the economic balance of the cattle enterprise.

In the first part, and after bringing out the necessity of an active and complete service of commercial information to the cattle dealers, he analyzes the marketing margins, as well as the probable foreign markets of our exportations of this kind of meat, the techniques of its preparation and what he calls horizontal and vertical integrations, which refer to different natures of cattle exploitation.

He studies the problems of production in the double aspect of extensive and intensive exploitation, analyzing in the first one two factors of great importance, as the time of parturition and length of lactation period and the complementary feeding are. On the other hand, in the study of the intensive exploitation, the author also analyzes the techniques of breeding and fattening.

Lastly, on referring to the economic balance of the cattle enterprise, he likewise does it in the double aspect of extensive and intensive exploitation, studying the elements that integrate the cost price, as well as the economical problems that the period of breeding and fattening have in general in the intensive exploitation.