

# Capítulo VII

---

## *Conclusiones y perspectivas*

---



## 7. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

El análisis realizado en los capítulos anteriores muestra que la evolución seguida por la ganadería extensiva en Extremadura, en las dos últimas décadas, ha puesto en peligro la estabilidad del ecosistema adehesado. Los rasgos productivos más característicos de dicha evolución han sido: *a)* el retroceso de la oveja merina y el cerdo ibérico y el aumento de efectivos del vacuno retinto; *b)* el aumento de la superficie de labor en las áreas adehesadas y la intensificación de la superficie de labor, pasando ésta de cultivarse, cuando ha sido posible, al tercio; *c)* el deterioro de los pastos de extensas áreas adehesadas por invasión del matorral, la desertificación por laboreo excesivo y la «inexplicable» expansión de las plantaciones de pinos y eucaliptus, y *d)* el arranque masivo de encinas, las podas «salvajes», etc.

Los cambios productivos señalados han reorientado las producciones de la dehesa hacia un mayor peso de los cultivos agrícolas destinados a la alimentación humana. La estructura productiva de la dehesa ha seguido manteniendo elevados grados de autonomía monetaria y energética, a pesar de la fuerte expansión de los gastos de fuera de la explotación. Los rendimientos físicos de los cultivos y del ganado de renta han aumentado apreciablemente, sin que se hayan agotado sus posibilidades de mejora. La mejora en la alimentación del ganado de renta y la expansión de los cultivos destinados al consumo humano (trigo, girasol, etc.) han elevado la dependencia de la energía no renovable (fósil), pero el consumo de energía fósil de la dehesa sigue siendo muy bajo, permitiéndole conservar unos altos niveles de eficiencia energética.

La rentabilidad del capital total invertido en la dehesa se ha ido deteriorando, pero las fuertes ganancias de capital, debidas al

continuo aumento de los precios de la tierra, han permitido mantener hasta hoy tasas de rentabilidad reales positivas.

Expuestos de forma muy resumida los rasgos más sobresalientes de la evolución de la dehesa extremeña, que sin duda alguna pueden generalizarse a todo el área de la dehesa del oeste y suroeste español, pasamos a describir cuantitativamente algunos de dichos cambios, ejemplificados en los dos modelos de dehesa analizados en los capítulos tercero a sexto de esta investigación.

La autonomía monetaria de la dehesa ha sufrido un notable retroceso entre 1955 y 1975. El valor monetario del reemplazo suponía el 54 % de los costes totales de la dehesa tradicional, pasando el reemplazo a representar el 27,2 % en la dehesa actual, perdiendo, en dicho período, 26,8 puntos porcentuales en la estructura de costes. La otra cara del fenómeno la constituye la expansión del valor monetario de los gastos de fuera, que aumentaron su participación porcentual en los costes en la misma medida, lógicamente, en la que descendió el reemplazo (ver anexo 7.1). En términos de energía, se produjo, en el período citado, un descenso del reemplazo energético en los costes de 13,7 puntos porcentuales, siendo, por tanto, la pérdida de autonomía energética menor que la monetaria (ver anexo 7.1). La autonomía energética de la dehesa actual sigue siendo muy considerable, representando el valor energético del reemplazo el 65,2 % del coste energético total.

Los productos de la dehesa actual se destinan a la venta en mayor proporción que en la dehesa tradicional. El deterioro productivo de la montanera explica, en gran medida, la caída del 12,1 puntos porcentuales del producto reemplazado entre 1955 y 1975. En la dehesa actual, el valor monetario del producto reemplazado sólo alcanza el 20,7 % del producto total (ver anexo 7.1). En términos energéticos, el valor energético del producto reemplazado supone el 65,1 % del valor del producto energético total de la dehesa actual. La producción final de la dehesa actual participa con el 79,3 % del valor monetario del producto total, y el 34,9 % del valor energético de la producción total. La producción final energética ha ganado 24 puntos porcentuales en el producto energético total entre 1955 y 1975 (ver anexo 7.1).

La distribución del producto bruto monetario entre costes y excedente neto de explotación ha evolucionado en detrimento

de la participación del excedente neto. Entre 1955 y 1975, los costes aumentaron 13,6 puntos porcentuales su participación en el producto bruto monetario. La otra cara del fenómeno ha sido que mientras, en 1955, de cada 100 pesetas de producto bruto se destinaban 37,5 pesetas al excedente neto del propietario de la explotación, en 1975, el excedente neto participa con 23,9 pesetas, habiendo perdido éste 13,6 puntos porcentuales en su participación en el producto bruto monetario en el período citado (ver anexo 7.2).

La subida de costes de la dehesa se explica tanto por la mano de obra como por otros costes, tales como maquinaria, carburantes y fertilizantes químicos. Pero es la subida del coste salarial el principal factor que explica la mayor participación de los costes totales en el producto bruto. En la dehesa tradicional, el coste salarial participaba sólo con el 12,5 % del producto bruto del propietario, y en la dehesa actual participa con el 25 %, habiendo ganado 12,5 puntos porcentuales en su participación en el producto bruto. La alimentación del ganado, que acaparaba el 37,9 % del producto bruto de la dehesa tradicional, ha bajado su participación hasta el 30 % en la dehesa actual, habiéndose producido un descenso de 7,9 puntos porcentuales en su participación en el producto bruto. Otros costes (maquinaria, fertilizantes químicos, carburantes, etc.), que sólo alcanzaban el 12,1 % del producto bruto en la dehesa tradicional, han elevado su participación hasta el 21,1 %, obteniendo una subida de 9 puntos porcentuales en su participación en el producto bruto. El resultado de la evolución de los costes salariales, alimentación y otros, ha sido de una ganancia neta del coste total de 13,6 puntos porcentuales en el producto bruto, representando el coste total de la dehesa actual el 76,1 % del producto bruto monetario (ver anexo 7.2). Si observamos los costes desde el punto de vista de su origen de reemplazo o de fuera de la explotación, se aprecia la fuerte expansión de los gastos de fuera de la explotación. En la dehesa tradicional, los gastos de fuera suponían el 27,7 % del producto bruto monetario de la explotación, y en la dehesa actual habían elevado su participación hasta el 55,4 %, obteniendo en el período los gastos fuera una ganancia de 27,7 puntos porcentuales en el producto bruto de la explotación (ver anexo 7.2).

La composición de la producción vendible de la dehesa ha

sufrido una fuerte transformación en detrimento de la producción final ganadera y forestal. La producción final agrícola ha elevado su participación, en la producción final, desde el 12 %, en la dehesa tradicional, al 34,3 %, en la dehesa actual, obteniendo una ganancia de 22,3 puntos porcentuales en su participación en la producción final. La producción ganadera vendible sigue siendo la principal producción final, en términos monetarios de la dehesa, con el 65,7 % del valor monetario de la producción final, pero ha descendido su participación en la producción final de la dehesa en 11,4 puntos porcentuales entre 1955 y 1975 (ver anexo 7.2). En el caso de la producción final forestal, la comparación no es homogénea, porque en el modelo actual no aparece la producción de corcho, que ha seguido manteniéndose, si bien en retroceso, en el área adhesada extremeña. El descenso que se ha producido en la producción forestal vendible de la dehesa se explica, en gran medida, por la pérdida de rentabilidad de la producción de carbón vegetal. Esta actividad, si se realiza con criterios productivos de cara a la producción frutera, no es rentable en la dehesa actual; si bien, en muchos casos, sus costes se aproximan cada vez más a sus ingresos, por lo que cabe esperar que las podas, con criterios productivos de cara a las montañas, pueden volver a ser una realidad en la dehesa.

Todavía es frecuente encontrarse con informes económicos, en los que se caracteriza a la economía agraria extremeña como una actividad estancada<sup>1</sup>. Esta afirmación puede derivarse más de una apreciación «turística» que de un análisis profundo de los cambios habidos en la economía agraria extremeña. La crisis de las formas de producción tradicionales en la agricultura extremeña dieron lugar a cambios muy rápidos, tanto en secano como en regadío, de orientaciones productivas. En el caso de la dehesa, estos cambios, si bien han elevado la producción agrícola de la dehesa y sus rendimientos productivos, no han dejado de tener efectos negativos en el deterioro de algunos de sus recursos naturales esenciales (pastos, montañas, cerdo ibérico, etc.). En nuestra opinión, no se ajusta a la realidad la «visión» que caracteriza de estancamiento la situación del sector agrario extreme-

---

<sup>1</sup> Cfr. INTECSA: *Reconocimiento territorial de Extremadura*, Madrid, MOPU. CEOTMA, mimeografiado, 1982, páginas 1-6.

ño; en cambio, puede afirmarse que existe un amplio margen de crecimiento potencial de la producción ganadera en la dehesa extremeña, en base a sus recursos naturales (pastos, montanera, etcétera), que hoy están siendo infrautilizados<sup>2</sup>. Pero el camino recorrido por los propietarios, con mentalidad empresarial, desde la dehesa tradicional a la dehesa actual, ha sido notable, desde la perspectiva de la evolución de los rendimientos productivos de los cultivos y la ganadería, si bien se ha producido un retroceso muy negativo en la gestión de los pastos naturales, del cerdo ibérico y del arbolado de encinas y alcornoques, con la consiguiente repercusión sobre la pérdida de estabilidad del ecosistema implicado y sobre la degradación de la fertilidad del suelo.

La superficie de labor de la dehesa no sólo se ha incrementado, sino que las rotaciones de los cultivos se han intensificado. El cambio más notable en la intensificación de los cultivos se ha producido con el paso del cultivo al cuarto, con barbecho blanco, al cultivo al tercio, con barbecho semillado. Los rendimientos de los cereales-grano se han elevado en un 36,8 % entre 1955 y 1975, pasando de obtenerse 1.080 kg. de cereales grano por hectárea sembrada en la dehesa tradicional a cosecharse 1.478 kilogramos en la dehesa actual. El rendimiento de la cosecha de cereales-grano se ha incrementado en mayor proporción que la dosis de fertilizante químico puro (NPK). En la dehesa tradicional se obtenían 18,8 kg. de cereales-grano por cada kilogramo de elemento puro de NPK empleado, y en la dehesa actual se obtienen 20,4 kilogramos de cereales grano por cada kilogramo de elemento puro de NPK empleado (ver anexo 7.3). Si bien el aumento de los rendimientos en relación a la fertilización química se difumina, sí tenemos en cuenta la mejora de la riqueza de una unidad de NPK empleada por el aumento de la proporción del nitrógeno en ella. En nuestra opinión, la intensificación y extensión de la superficie de labor de las dehesas, en muchos casos, ha representado un retroceso en la buena gestión del suelo de la dehesa al producirse un deterioro de la fertilidad natural, al haberse producido el avance de los cultivos sobre la superficie de majadales, que son los pastos más productivos de la dehesa, y

---

<sup>2</sup> Cfr. Enrique Muslera Pardo: «Ganadería extensiva en Extremadura: Posibilidades de desarrollo», en *El Campo*, núm. 78, julio-septiembre 1980, páginas 45-53.

suelen encontrarse en suelos poco profundos y no aptos para el laboreo intensivo.

El manejo del ganado de renta ha mejorado su productividad. La fertilidad y los kilogramos de carne canal producidos por hembras de vientre se han elevado.

La fertilidad del ganado de cerda ibérico ha mejorado en un 15,5 % entre 1955 y 1975. En la dehesa actual se producen unas 12 crías al año netas de bajas al destete por cerda de vientre. La carne producida al año por cerda de vientre se ha incrementado en un 52,7 %, obteniéndose en la actualidad 1.002 kg. peso canal por cerda de vientre y año (ver anexo 7.3). El aumento de los rendimientos cárnicos del ganado de renta tiene su explicación tanto en el incremento de la fertilidad como en la intensificación del manejo del ganado por el aumento del consumo de piensos concentrados.

La oveja merina ha aumentado su fertilidad en el período en un 26,7 % al pasar de 0,9 crías por oveja de vientre al año, en la dehesa tradicional, a 1,14 crías en la dehesa actual. La tendencia que se sigue en el manejo de la fertilidad del ganado lanar es la consecución de tres partos por oveja de vientre a los dos años. El aumento de la fertilidad ha ido acompañado del incremento del peso medio de los corderos vendidos, habiéndose elevado en un 38,8 % los kilogramos de carne producidos por ovejas de vientre. En la dehesa actual se obtienen 14,3 kg. de carne peso canal por oveja de vientre y año (ver anexo 7.3).

El ganado vacuno retinto ha elevado su fertilidad en menor proporción que el ganado de cerda ibérico y la oveja merina, siendo su nivel de fertilidad todavía bajo en la dehesa actual. La producción de carne por vaca de vientre se ha elevado notablemente, si bien en el modelo de dehesa actual analizado, el incremento ha sido superior a la media del vacuno retinto de las dehesas por la práctica del cebo de añojos. En el modelo de dehesa actual considerado se obtienen 0,77 crías por vaca de vientre, y 143,8 kg. de carne peso canal por vaca de vientre y año (ver anexo 7.3).

En la composición de las unidades ganaderas equivalentes de hembras de vientre de la dehesa actual, las vacas retintas han aumentado su participación, aumentando en consecuencia las necesidades de unidades ganaderas equivalentes de hembras de



vientre por unidad de producto obtenido. En otros términos, a pesar del aumento de los rendimientos, los kilogramos de carne peso canal obtenidos por unidad ganadera equivalente de vientre han descendido ligeramente, debido a la variación de la composición del ganado de renta en beneficio del vacuno retinto.

El crecimiento de la producción cárnica de la dehesa se ha producido paralelamente al aumento del recurso a los piensos concentrados y al retroceso de la superficie pastada. Estos dos fenómenos, conjuntamente, han originado un elevado crecimiento de la producción de carne por unidad de superficie pastada. En la dehesa actual se obtienen 145,7 kg. de carne peso canal por cada hectárea de pastos, habiéndose producido un incremento de los rendimientos por hectáreas de superficie pastada del 220,2 % respecto a la dehesa tradicional (ver anexo 7.3).

La mejora de los rendimientos ganaderos debidos al aumento del consumo de piensos concentrados se han visto frenados por la sustitución, en parte, de recursos pascícolas y de bellotas por granos. Es decir, el consumo de piensos concentrados se ha elevado en mayor proporción que los rendimientos cárnicos. En la dehesa tradicional se consumían 1,7 kg. de piensos concentrados por cada kilogramo de carne peso vivo producido, y en la dehesa actual se consumen 2,9 kg. de piensos concentrados por cada kilogramo de carne peso vivo obtenido (ver anexo 7.3).

La eficiencia energética en la producción final de alimentos en relación a los gastos de fuera de la dehesa ha mejorado debido a la reorientación productiva en la producción final de alimentos destinados al consumo humano en beneficio de los productos vegetales, que son más eficientes energéticamente que los productos animales. La producción de alimentos vegetales ha aumentado su participación en 30,9 puntos porcentuales en la producción final de alimentos de la dehesa entre 1955 y 1975. La producción vegetal representa el 84,9% de la producción final de alimentos de la dehesa actual. En la dehesa tradicional, la producción final energética de alimentos vegetales suponía el 54% de la producción final de alimentos destinados al consumo humano. La evolución de la eficiencia energética de alimentos y el valor energético de los gastos de fuera han mejorado en un 200%. En la dehesa tradicional se obtenían 19 Kcal. de alimentos destinados al consumo humano por cada

100 Kcal. de gastos de fuera de la explotación. En la dehesa actual se obtienen 57 Kcal. de alimentos por cada 100 Kcal. invertidas de fuera de la dehesa (ver anexo 7.4). La eficiencia energética, si no se hubiera producido el aumento de la participación de la producción vegetal en la producción final de alimentos, habría disminuido. Si expresamos la producción final energética de alimentos de la dehesa en unidades energéticas equivalentes de energía vegetal, la eficiencia energética de la dehesa desciende en un 6,3 % entre 1955 y 1975. En la dehesa actual se obtienen 177 Kcal. vegetales equivalentes por cada 100 Kcal. invertidas de fuera de la dehesa (ver anexo 7.5).

Desde la perspectiva energética, tiene un gran interés la dehesa por su bajo consumo de energía no renovable. La eficiencia en el uso de la energía fósil de la dehesa actual ha disminuido en un 35,4 % en relación a la dehesa tradicional. En ésta se producían 226 Kcal. de alimentos destinados al consumo humano por cada 100 Kcal. de energía fósil invertidas. En la dehesa actual se obtienen 146 Kcal. de alimentos destinados al consumo humano por cada 100 Kcal. de energía fósil empleadas en su obtención. Estos índices de eficiencia en el uso de la energía fósil de la dehesa están muy por encima de los obtenidos en las explotaciones ganaderas extensivas del Reino Unido <sup>3</sup>.

La eficiencia en el empleo de la fuerza de trabajo humano se ha elevado fuertemente al ser sustituida por recursos energéticos fósiles. En la dehesa tradicional sólo se obtenían 42,6 kcal. de alimentos por cada kilocaloría de fuerza de trabajo humano invertida, pero en la dehesa actual se obtienen más de 230 kcal. de alimentos destinados al consumo humano por cada kilocaloría de fuerza de trabajo humano empleada en el proceso (ver anexo 7.4).

La evolución de los rendimientos energéticos por unidad de superficie de los productos destinados al consumo humano se han elevado radicalmente. La dehesa tradicional necesitaba cuatro hectáreas para abastecer las necesidades energéticas anuales de un activo agrario medio. En la dehesa actual, una hectárea abastece las necesidades energéticas anuales de 1,05 activos

---

<sup>3</sup> Cfr. Gerald Leach: *Energía y producción de alimentos*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias, 1981, páginas 152-155.

agrarios. En otros términos, la producción energética de alimentos destinados al consumo humano por hectárea se ha elevado en un 316,5 % (ver anexo 7.4). Pero en este aumento de los rendimientos tiene una explicación esencial el aumento de los alimentos vegetales en la producción final de alimentos de la dehesa actual. Si expresamos la producción final de alimentos de la dehesa tradicional y actual en unidades equivalentes de energía vegetal, obtenemos una elevación de los rendimientos de sólo el 32 % (ver anexo 7.5). Pero las unidades equivalentes de energía vegetal de los alimentos es un valor teórico, y no constituye la energía realmente disponible, ya que el hombre sólo puede disponer de la energía concentrada en forma de productos vegetales y animales finales obtenidos; por tanto, los rendimientos significativos son los ofrecidos en el anexo 7.4; es decir, la dehesa tradicional sostiene 0,25 activos agrarios por hectárea, y la dehesa actual abastece las necesidades energéticas anuales de 1,05 activos agrarios por hectárea.

Desde la perspectiva de la obtención de proteínas, los rendimientos por unidad de superficie se han incrementado extraordinariamente. En la dehesa tradicional se obtenían 8,8 kg. de proteínas por hectárea, y en la dehesa actual se obtienen 36,9 kg. de proteínas por hectárea, habiéndose producido un aumento de los rendimientos del 319,3 % entre 1955 y 1975. Pero ha sido la proteína vegetal la que más ha aumentado su participación en la producción final de proteínas de la dehesa. En la dehesa tradicional, el 50 % de la proteína final obtenida procedía de los vegetales, y en la dehesa actual, los vegetales aportan el 81,6 % de la proteína obtenida (ver anexo 7.4).

La evolución de la rentabilidad de la dehesa se ha visto favorecida por la favorable evolución de los precios de la tierra y por la rentabilidad de los cultivos. En cambio, la rentabilidad de la ganadería se ha deteriorado.

La distribución del excedente neto se ha modificado radicalmente. En la dehesa tradicional, la renta de la tierra acaparaba el 66 % del excedente neto, y en la dehesa actual ha descendido hasta el 47 %, habiendo perdido 19 puntos porcentuales en su participación en el excedente neto. Los intereses del capital de explotación sólo participan con el 12 % del excedente neto en la dehesa tradicional, y en la dehesa actual acaparan el 50 % del ex-

cedente neto, habiendo ganado 38 puntos porcentuales en su participación en el excedente neto. Los beneficios han reducido su participación en el excedente neto a un nivel casi residual: en la dehesa actual sólo participan con el 3 % del excedente neto (ver anexo 7.6).

El avance de los cultivos en la dehesa se ha visto favorecido a medio plazo por la obtención de niveles de rentabilidad superiores a la ganadería. Entre 1955 y 1975, los cultivos mejoraron la rentabilidad de sus capitales de explotación invertidos en un 72 % (ver anexo 7.6), situándose la tasa de rentabilidad monetaria de los cultivos en la dehesa actual en el 105 %; es decir, el excedente neto menos la renta de la tierra de los cultivos supera al capital de explotación invertido en los cultivos. En cambio, la ganadería de renta ha visto descender la tasa de rentabilidad monetaria del capital de explotación invertido en la ganadería; ésta se sitúa en la dehesa actual en el 14 % (ver anexo 7.6). Para el conjunto de la dehesa, la tasa de rentabilidad monetaria ha descendido, situándose en la dehesa actual en el 11 % del capital de explotación invertido en la dehesa (ver anexo 7.6).

La rentabilidad real del capital total ha descendido. En la dehesa tradicional, la tasa de rentabilidad real de los capitales invertidos era muy elevada, pero las ganancias de capital han sido tan elevadas en las dos últimas décadas que han permitido que en la dehesa actual la tasa de rentabilidad real del capital total invertido se mantenga todavía en un 4 % (ver anexo 7.6).

La evolución de los precios de la tierra ha sido de tal magnitud que, a pesar de la fuerte expansión del capital de explotación, el capital territorial ha aumentado su participación en la composición del capital total. En la dehesa tradicional, el capital territorial representaba el 74 % del capital total invertido, y en la dehesa actual ha elevado su participación hasta el 80 %. El capital fijo de explotación ha disminuido su participación en el capital total, y la extraordinaria expansión del capital circulante sólo ha dado lugar a aumentar en 0,4 puntos porcentuales su participación en el capital total invertido (ver anexo 7.7).

La viabilidad económica de la dehesa que hemos puesto de manifiesto en nuestra investigación justifica plenamente un programa de desarrollo ganadero en las áreas adeshadas que permita aprovechar las potencialidades productivas, hoy infrautili-

zadas. La mejora de los pastos naturales y la reconversión de cultivos marginales permitirían aumentar en más del 60 % la carga ganadera de las dehesas extremeñas <sup>4</sup>. Pero las posibilidades de mejora ganadera de la dehesa son aún mayores cuando se llevan a cabo transformaciones en infraestructura, recursos productivos, sanidad, etc., en las actuales explotaciones adehesadas. La experiencia reciente en programas de mejora ganadera de la dehesa muestra que es posible incrementar de dos a tres veces la carga ganadera, doblar el empleo fijo y mejorar la rentabilidad económica de las explotaciones <sup>5</sup>.

En nuestra opinión, las dificultades mayores para llevar a cabo la mejora ganadera de la dehesa proceden de la mentalidad rentista de gran número de propietarios de dehesas y de los altos costes financieros de la financiación de los programas de mejora. La gran propiedad dominante en las explotaciones adehesadas no favorece la gestión empresarial. Los propietarios de avanzada edad siguen llevando, en muchos casos, la gestión de las explotaciones con criterios muy conservadores y reticentes a la introducción de mejoras; al disponer de una gran extensión superficial pueden obtener un excedente neto que les permita sufragar las acomodadas necesidades familiares, y no se vean presionados a intensificar la producción. Otro fenómeno perjudicial para el desarrollo ganadero de la dehesa es la dedicación a tiempo parcial de muchos jefes-propietarios de explotación. Estos suelen ser profesionales liberales (médicos, abogados, etc.) y funcionarios del Estado que tienen la dirección del patrimonio familiar como actividad secundaria; y en estas circunstancias, en muchos casos, las explotaciones adehesadas son gestionadas con criterios no precisamente rentabilistas. La conjunción de la casuística descrita determina con frecuencia la existencia de unos jefes-propietarios de explotación en las dehesas con una mentalidad tradicional de rentistas de la tierra y faltos de espíritu empresarial. A nuestro juicio, la confirmación de esta mentalidad rentista se tiene al comprobar los mejores resultados productivos y económicos que se obtienen en las explotaciones adehesadas, cuyos jefes

---

<sup>4</sup> *Vid.* Enrique Muslera Pardo, *op. cit.*, páginas 45-53.

<sup>5</sup> Cfr. Ministerio de Agricultura, DGPA: *Programa de desarrollo ganadero: La dehesa*, Madrid, Ministerio de Agricultura, DGPA, mimeografiado, 1979.

de explotación son sensibles al adecuado aprovechamiento de los recursos naturales compatible con la mejora de la rentabilidad de los capitales invertidos.

En el orden financiero, la dificultad para la mejora ganadera de la dehesa proviene de los reducidos plazos de amortización y elevados tipos de intereses actuales para recabar los recursos financieros necesarios para la mejora productiva de la dehesa. Por ejemplo, si la transformación económica se realiza con un crédito del Programa de Desarrollo Ganadero de la Agencia de Desarrollo Ganadero, cubriendo el 80 % de las inversiones, a doce años de amortización, con tres de carencia y un tipo de interés anual del 10 %, puede obtenerse una rentabilidad económica superior al 10 % de los capitales invertidos. Pero el problema surge por los déficit de caja que se producen en los primeros años posteriores al programa de mejora <sup>6</sup>. El interés de la mejora ganadera de la dehesa, tanto desde el punto de vista social como de la economía de las áreas adehesadas y de la economía nacional justificaría la existencia de unas ayudas financieras oficiales más adecuadas al tipo de inversiones requeridas por la dehesa. Esta mejora de las condiciones de financiación implicaría plazos de amortización de las inversiones básicas (implantación de praderas, cercas, limpia del monte bajo, construcciones, etc.) de unos veinte años y tipos de interés para estas inversiones del orden del 7 %. Estos tipos de interés bajos estarían justificados por la baja rentabilidad directa de las mejoras permanentes de la infraestructura básica. En cambio, las inversiones en maquinaria y ganado pueden financiarse en los plazos de amortización y tipos de interés vigentes actualmente en las instituciones crediticias oficiales <sup>7</sup>.

## ANEXOS

7.1. Evolución de la autonomía productiva.

7.2. Los cambios en la composición y distribución del producto bruto y la producción final.

---

<sup>6</sup> *Vid. Ibidem*, capítulo 10.3.

<sup>7</sup> *Vid. Ibidem*, capítulo 1.1.

- 7.3. Los cambios en las productividades de los cultivos y el ganado de renta.
- 7.4. Los cambios en la estructura de la producción final energética de alimentos, en la eficiencia energética y en el rendimiento en la obtención de proteínas.
- 7.5. Los cambios en la estructura de la producción final energética de alimentos y en la eficiencia energética (unidades equivalentes de energía vegetal).
- 7.6. Los cambios en la distribución del excedente neto de explotación y las rentabilidades.
- 7.7. Variación de la composición del capital de la dehesa.

**Anexo 7.1**  
**EVOLUCION DE LA AUTONOMIA PRODUCTIVA**

CLASE	Dehesa tradicional (%)		Dehesa actual (%)		Variación (%)	
	Valor (ptas.)	Energía (kcal.)	Valor (ptas.)	Energía (kcal.)	Valor (ptas.)	Energía (kcal.)
<i>Costes</i> .....	100,0	100,0	100,0	100,0	0	0
Reemplero .....	54,0	78,9	27,2	65,2	- 26,8	- 13,7
Gastos fuera .....	46,0	21,1	72,8	34,8	26,8	13,7
<i>Producto</i> .....	100,0	100,0	100,0	100,0	0	0
Reemplero .....	32,8	89,1	20,7	65,1	- 12,1	- 24
Producción final .....	67,2	10,9	79,3	34,9	12,1	24



## Anexo 7.2

### LOS CAMBIOS EN LA COMPOSICION Y DISTRIBUCION DEL PRODUCTO BRUTO Y LA PRODUCCION FINAL

CLASE	Dehesa tradicional	Dehesa actual	Cambios en los pesos relativos
<i>PRODUCTO BRUTO *</i> .....	100,0	100,0	0
Costes .....	62,5	76,1	13,6
Mano de obra .....	12,5	25,0	12,5
Alimentación .....	37,9	30,0	- 7,9
Otros .....	12,1	21,1	9,0
<i>Excedente neto *</i> .....	37,5	23,9	- 13,6
<i>PRODUCTO BRUTO *</i> .....	100,0	100,0	0
Reempleo .....	32,8	20,7	- 12,1
Producción final .....	67,2	79,3	12,1
Gastos fuera .....	27,7	55,4	27,7
Excedente neto ** .....	39,5	23,9	- 15,6
<i>PRODUCCIÓN FINAL ***</i> ....	100,0	100,0	0
Agrícola .....	12,0	34,3	22,3
Ganadera .....	77,1	65,7	- 11,4
Forestal .....	10,9	0	- 10,9

\* Producto bruto y excedente neto correspondientes al propietario.

\*\* Producto bruto y excedente neto correspondientes a la explotación.

\*\*\* Producción final de la explotación.

### Anexo 7.3

## LOS CAMBIOS EN LAS PRODUCTIVIDADES DE LOS CULTIVOS Y EL GANADO DE RENTA

CLASE	Dehesa tradicional	Dehesa actual	Variaciones (%)
<i>Cereales grano</i>			
Kg. cosechados/ha. sembradas .	1.080	1.478	36,8
Kg. cosechados/ha. de NPK . . .	18,8	20,4	8,5
<i>Ganado de renta</i>			
Fertilidad: crías/cabezas vientre			
Cerda . . . . .	10,3	11,9	15,5
Oveja . . . . .	0,9	1,14	26,7
Vaca . . . . .	0,73	0,77	5,5
Kg. carne canal/UGL vientre . .			
Cerda . . . . .	34,6	32,2	- 6,9
Oveja . . . . .	656	1.002	52,7
Vaca . . . . .	10,3	14,3	38,8
Vaca . . . . .	105	143,8	37,0
Kg. carne canal/ha. pastos . . . .			
	45,5	145,7	220,2
Kg. pienso/kg. carne peso vivo			
	1,7	2,9	70,6
Cerda . . . . .	2,1	3,6	71,4
Lanar . . . . .	1,0	2,2	120,0
Vacuno . . . . .	1,0	2,4	140,0

## Anexo 7.4

### LOS CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION FINAL ENERGETICA DE ALIMENTOS, EN LA EFICIENCIA ENERGETICA Y EN EL RENDIMIENTO EN LA OBTENCION DE PROTEINAS

CLASE	Dehesa tradicional	Dehesa actual	Variaciones (%)
OFA .....	100,0	100,0	0
Agrícola .....	54,0	84,9	30,9
Ganadera .....	46,0	15,1	- 30,9
OFA (Kcal.)/ha. ....	295.715	1.231.333	316,4
OFA/GF .....	0,19	0,57	200,0
OFA/IF .....	2,26	1,46	- 35,4
OFA/MO .....	42,6	230,9	442,0
OFA/C + M .....	2,96	3,14	6,1
<i>Proteína (kg.)/ha. ....</i>	<i>8,8</i>	<i>36,9</i>	<i>319,3</i>
Vegetal .....	4,4	30,1	584,1
Animal .....	4,4	6,8	54,5
OFA/UTX × ha. .	0,25	1,05	320,0

OFA = *Output* final de la energía bruta destinada a la alimentación humana.

GF = Gastos energéticos procedentes de fuera de la explotación.

IF = *Input* de energía fósil.

MO = Gastos energéticos de la fuerza de trabajo humano.

C = Gasto energético de los carburantes.

M = Gasto energético de la reparación, conservación y amortización de la maquinaria.

UTH = Necesidades energéticas medias anuales de un activo agrario.

## Anexo 7.5

### LOS CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION FINAL ENERGETICA DE ALIMENTOS Y EN LA EFICIENCIA ENERGETICA

(Unidades equivalentes de energía vegetal)

CLASE	Dehesa tradicional	Dehesa actual	Variaciones (%)
OFA * .....	100,0	100,0	0
Agrícola .....	5,5	27,3	21,8
Ganadera .....	94,5	72,7	- 21,8
OFA * (Kcal.)/ha ....	2.879.368	3.835.333	33,2
OFA */GF .....	1,89	1,77	- 6,3
OFA */IF .....	22,0	4,54	- 79,4
OFA */MO .....	407,2	1.150,6	182,6
OFA */C + M .....	28,8	9,77	- 66,1
OFA */UTH × ha. ....	2,5	3,3	32,0

OFA \*: Output energético final de alimentos expresados en unidades energéticas equivalentes de energía vegetal. Las equivalencias utilizadas son: 20 kcal. vegetales por 1 kcal. animal (dehesa tradicional) y 15 kcal. vegetales por 1 kcal. animal (dehesa actual).

## Anexo 7.6

### LOS CAMBIOS EN LA DISTRIBUCION DEL EXCEDENTE NETO DE EXPLOTACION Y LAS RENTABILIDADES

CLASE	Dehesa tradicional	Dehesa actual	Variaciones (%)
<i>EXCEDENTE NETO (EN) ...</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>0</i>
Renta tierra (RT) .....	66	47	- 19
Intereses CE .....	12	50	38
Beneficios (B) .....	22	3	- 19
<i>RENTABILIDADES:</i>			
<i>Monetaria del CE</i>			
Cultivos (%) .....	33	105	72
Ganado renta (%) .....	17	14	- 3
Explotación (%) .....	17	11	- 6
<i>Real del CT</i>			
Explotación (%) .....	13	4	- 9

CE: Capital de explotación.

CT: Capital total de la explotación.

*Rentabilidad monetaria del CE:*

Cultivos:  $(EN_c - RT_c)/CE_c \times 100$

Ganado de renta:  $EN_g/CE_g \times 100$

Explotación:  $(EN - RT)/CE \times 100$

*Rentabilidad real del CT:*

$[(EN + GC)/CT - i] \times 100 = (EN/CT + GC/CT - i) \times 100 = EN/CT \times 100$

i: Tasa de inflación.

GC: Ganancias de capital.

Hipótesis:  $GC/CT = i$ .

### Anexo 7.7

#### VARIACION DE LA COMPOSICION DE CAPITAL DE LA DEHESA

CLASE	Dehesa tradicional	Dehesa actual	Variaciones (%)
<i>Capital territorial</i> .....	74,0	80,0	6
<i>Capital explotación</i> .....	26,0	20,0	- 6
Fijo .....	20,4	14,0	- 6,4
Circulante .....	5,6	6,0	0,4
CAPITAL TOTAL .....	100,0	100,0	0