

ECONOMIA Y GESTION DE SISTEMAS AGRARIOS: DEHESAS

Angel PRIETO, Francisco RODRIGUEZ, Gregorio AREVALO.
Instituto de Recursos Naturales de Salamanca. CSIC.

I. INTRODUCCION

En la actualidad, existe una perspectiva microeconómica de análisis que reconoce cierta especificidad en el proceso de incremento de productividad en agricultura y provoca grandes incertidumbres sobre cuál es la unidad productiva más adecuada para controlar la oferta, adaptarla a la demanda y, simultáneamente, asegurar rentas equivalentes para el sector agrario. Este se considera inmerso en un continuo ajuste-reajuste de recursos a fuerzas que cada vez le son más externas, convencionalmente inputs, que provocan un estado de opinión de continua crisis -problema agrario- y que hace recaer en el Estado la responsabilidad de resolverla a través de la Política Agraria.

La permanente crisis, como estado de opinión, hace que la política agraria se mueva en la continua disyuntiva de compatibilizar el funcionamiento, a corto plazo del sector, con su reforma estructural, a largo plazo, intentando que funcione de forma autónoma; es decir, inmerso en las leyes del mercado.

A la situación mencionada se une, a partir de la década de los setenta, la toma de conciencia del deterioro de los recursos naturales y la consecuente necesaria reconversión de la agricultura nacida de la "revolución verde". Decae el optimismo en la respuesta tecnológica como única solución a la crisis en el contexto de los recursos naturales. Ya no se trata solamente de ajustar precios y costes a través del mercado, sino la introducción de formas de hacer y producir que incardinan la actividad económica agraria en los recursos naturales que la sustentan: salvaguardando el paisaje, produciendo calidad y manteniendo el tejido rural.

La revalorización de estos recursos, si bien a través de un proceso lento, puede basarse en tres parámetros integradores: la obtención de un nuevo producto compatible con la explotación natural de sus recursos; la producción de calidad tipificada y normalizada y un cierto grado de monopolio en la integración del producto final. En el plano de opiniones personales, no creo que estos tres elementos

puedan tratarse de manera aislada. Es decir, no se puede separar la producción, la conservación y el mercado.

II. PRODUCCION SOSTENIBLE EN SISTEMAS EXTENSIVOS: DEHESAS

En la nueva función que se asigna al tejido rural, el sistema de producción ganadero extensivo basado en recursos naturales, puede volverse a poner en valor tanto desde el punto de vista de su explotación, como por el reconocimiento social de los servicios prestados a través de la gestión sostenible de sus recursos naturales renovables. La crisis tradicional de estos sistemas debida a la fuerte subida de los salarios, al sesgo administrativo a favor del complejo alimenticio soja-maíz, originario de producciones avícolas y porcinas precoces, y la escasa diferenciación del producto en origen, puede verse superada por esta nueva visión integradora de la agricultura, de la que específicamente, la dehesa es un ejemplo paradigmático.

La dehesa es posiblemente el mejor resultado que podría esperarse de una explotación sostenible en base a sus recursos renovables. Su desarrollo en ambientes semiáridos, con clima de grandes fluctuaciones anuales, ha sido fruto de un largo proceso interactivo de las comunidades rurales con las características físicas donde se asientan. Este proceso consiste en el aprovechamiento del Excedente Neto, resultante de la Producción Bruta, muy diversificada, del proceso dinámico de la naturaleza; si bien este excedente es escaso, puesto que se alcanza rápidamente la saturación de la Producción Bruta (climax).

En este contexto, el concepto de sustentabilidad se refiere a la gestión óptima ambiental de recursos. Se centra operacionalmente en analizar la calidad ambiental y la actividad económica sostenible. Restringido el concepto a la producción y recursos renovables, se define como aquella actividad productiva que deja el nivel de calidad ambiental intacta, sujeta a la restricción de maximización de beneficios netos de la actividad y al mantenimiento de los servicios y calidad de los recursos naturales en el tiempo, Barbier (1990).

La definición anterior, en el plano operativo supone: 1º, mantener los servicios del stock de capital natural, lo cual no significa mantener intacto el stock físico y/o su composición; 2º, mantener el nivel de la calidad ambiental, lo que supone prevenir la sustitución de capital natural.

En la literatura se hace recaer esta constancia de capital

natural, o más estricto, de sus servicios, sobre la constancia del capital físico o sobre el valor económico constante del stock. Ello supone la necesidad de evaluar la depreciación del stock y la calidad de los servicios prestados por los recursos renovables; lo cual implicaría un cambio no negativo en los recursos naturales.

III. GESTION EN EL PLANO DEL MERCADO

Si desde una perspectiva ecológica la dehesa es el resultado de maximizar la Producción Bruta que, en su evolución, parte de ella queda capitalizada dentro del sistema formando una estructura compleja altamente organizada, desde la perspectiva económica se intenta aprovechar al máximo el Excedente Neto, tendiendo a simplificar y especializar la complejidad derivada de una lenta evolución de sus recursos renovables.

Para cada stock de capital natural y área específica, la gestión económica, en busca de liquidez, se encuentra condicionada por el mercado y el medio físico en el que se desenvuelve. La componente de mercado tiende a imponer el monocultivo y desarrollo de la actividad productiva monetizada. Las oscilaciones del medio natural -clima fundamentalmente- se modulan con aportes externos de alimentos complementando el pasto mantenido por la presión ganadera. Se sustituye la diversidad de aprovechamientos territoriales por la especialización de actividades a través de un proceso adaptativo de gestión basado en la experiencia.

El Proceso mencionado es determinante para la estabilidad del sistema. Debería tener como elemento que influencia fuertemente el comportamiento adaptativo la cautela o prudencia; que consiste en el mantenimiento de un stock de seguridad y la existencia de recursos ociosos -slack- para absorber divergencias entre planes y realizaciones. Según Day (1978), desde una perspectiva empresarial, para hacer frente a desequilibrios y desde una perspectiva ecológica para enfrentarse a estrés o schok.

No obstante, este proceso adaptativo puede ponerse en peligro si la componente empresarial, de corto plazo, predomina sobre la gestión sostenible, a largo plazo, basada en la constancia del capital natural del sistema. En el caso de la dehesa se recomienda, Campos (1991), para hacer compatibles ambas, la intervención pública tendente a subvencionar la capitalización forestal debido a los largos y necesarios periodos de capitalización natural de sistema

para obtener liquidez positiva.

IV. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA DEHESA EN SALAMANCA

Puesto que el concepto de dehesa se encuentra coordinado tanto por aspectos geográficos y paisajísticos, como por una gestión antrópica, se ha procedido a su caracterización estructural agraria en base a tres parámetros significativos en el contexto de la provincia de Salamanca: dimensión física en hectáreas; aprovechamiento de la tierra para patos permanentes (PP) y carga ganadera¹.

En base a estos tres parámetros se ha confeccionado un mapa de "potencialidad de dehesa" a nivel municipal. En el Cuadro 1 se especifican cinco caracterizaciones municipales en función de umbrales y relaciones estructurales que caracterizan el Mapa 1.

La zona recuadrada del Mapa alcanza una PP/Expl. de 145 Ha y más del 80% de la superficie se encuentra dedicada a PP (según definición del Censo Agrario 1989, dedicada a la producción de hierba de forma permanente durante cinco o más años), una carga ganadera potencial de 0,4 UG/Ha (unidades ganaderas), 129 Ha por Unidad de Trabajo-Año (UTA) y 1,3 UTA/Explotación. Circundando a esta zona, se distinguen los municipios con PP/Expl. de 64 Ha y 80% de superficie dedicada a PP.

Otra posible caracterización del área adehesada puede derivarse del uso del suelo. El "Estudio de Identificación y Cuantificación de la Superficie de Dehesa", distingue seis conceptos de usos del suelo como uno de los elementos "dehesa" de su ocupación. El Cuadro 2 recoge estos seis usos de suelo en el contexto de la superficie digitalizada del estudio citado. La superficie adehesada es de 591830 Ha, lo que supone un 48% de la superficie digitalizada provincial, porcentaje muy similar al 49% de superficie de aprovechamiento para pasto permanente respecto a la SAU.

¹ En las Comarcas agrarias de Salamanca se observa como fenómeno generalizado, una tendencia hacia la especialización bovina debido a ventajas locacionales derivadas del sistema dehesa. Existe en estas comarcas una alta participación de ganadería autóctona (más del 80% de la cabaña ganadera bovina pertenece a la raza morucha), elevada participación absoluta y relativa y crecimiento superior a la media nacional y de la Comunidad Autónoma. A. Prieto et al (1985).

Cuadro 1 CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LOS MUNICIPIOS DE SALAMANCA RESPECTO A SU POTENCIALIDAD DE DEHESA

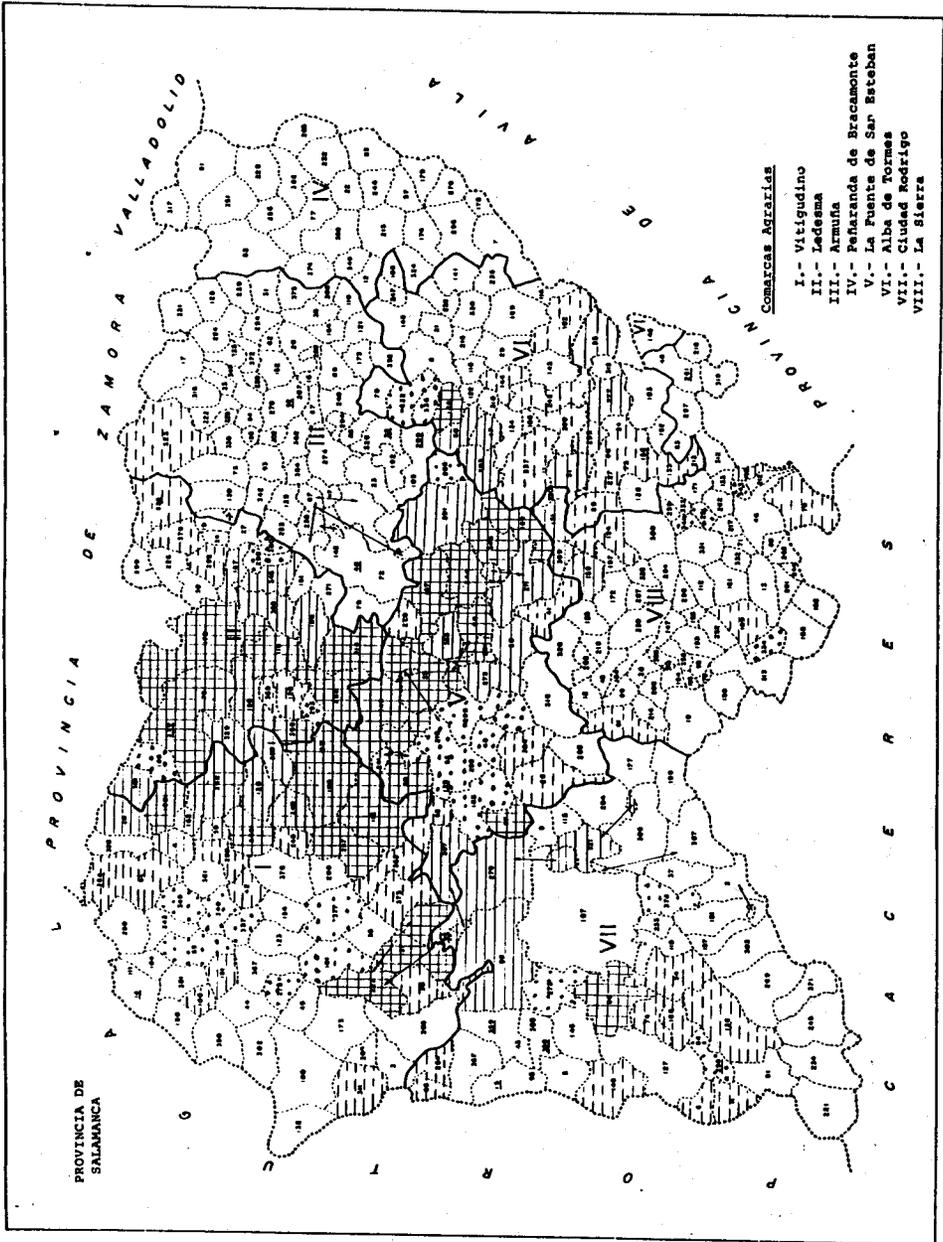
SAU/Expl.	PP/Expl.	%PP/SAU	UTA/Expl.	SAU/UTA	UG/PP	Referencia MAPA 1
Explotaciones de menos de 25 Ha de PP/Explotación						
18,9	7,5	39,7	0,5	35	0,9	
Explotaciones entre 25 y 50 Ha de PP/Explotación y entre 50 y 70% de PP/SAU					
51,7	32,1	62,0	0,9	60	0,7
Explotaciones entre 25 y 50 Ha de PP/Explotación y más del 70% de PP/SAU						- - - - -
41,4	36,0	86,7	0,9	46	0,4	- - - - -
Explotaciones entre 50 y 100 Ha de PP/Explotación y más del 70% de PP/SAU						_____
80,7	64,2	79,5	0,9	81	0,7	_____
Explotaciones de más de 100 Ha de PP/Explotación y más del 70% de PP/SAU						+++++
165,0	145,6	88,0	1,3	129	0,4	+++++

Fuente: INE (1992): "Censo Agrario 1989". Tomo IV. Resultados Comarcales y Municipales. Salamanca. Elaboración propia
SAU. Superficie agraria útil; Expl. Explotación; PP. Pastos permanentes.
UG. Unidades ganaderas; UTA. Unidad de trabajo año.

Cuadro 2 AREA ADEHESADA DE SALAMANCA. Año 1990

Usos del Suelo	Area (Has)	%
Dehesas con pastizales	164755	13,35
Dehesas con matorral	97663	7,91
Dehesas con matorral boscoso	21774	1,76
Dehesas de labor en secano	37454	3,03
Dehesas de labor en regadio	127	0,01
Pastizales	270057	21,88
Total Dehesas+Pastizales	591830	47,95
Bosques	75011	6,08
Matorral	210998	17,10
Roquedo	9573	0,78
Tierras de labor	326078	26,42
Otros	20709	1,68
Area digitalizada	1234199	100,0

Fuente: Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León en Salamanca. Jefatura de Servicios de Estadística de Salamanca.



V. GESTION TECNICO-ECONOMICA

Los estudios microeconómicos sobre la dehesa salmantina son escasos y puntuales, Jiménez et al (1977), Prieto et al (1990), como para facilitar un conocimiento en profundidad y cuantificado de los resultados económicos de la diversidad de dehesas. El grupo de explotaciones presentado, si bien no supone representatividad estadística, si lo es de un amplio conjunto de dehesas localizadas en la zona cuadrículada del Mapa 1 denominada Campo Charro, con vocación ganadera bovina en base a la raza autóctona morucha. Los resultados son acordes con los objetivos perseguidos de integrar los aspectos técnicos y económicos en orden a una producción sostenible, y sirven de punto de partida para los estudios en curso².

Las principales variables físicas, referidas al ganado, utilizadas en los indicadores técnicos derivan en su mayoría de la Metodología de Bellido et al (1986), sobre el cálculo de la carga ganadera en sistemas extensivos.

La gran importancia económica que revelan los aportes complementarios en alimentación, destinados a cubrir las necesidades del ganado no otorgadas por el pasto, se observa mediante el índice de complementación en RMO/UGB (raciones de mantenimiento de ovino/unidad ganadera de bovino). En 1991, su valor refleja la existencia de una alta dependencia del exterior, al recurrir las unidades territoriales a aportes del orden de las 1000 RMO/UGB; valores próximos al 40% del total de sus necesidades en 1991.

Las inversiones brutas en capital por cuenta propia (IBKfcp) se limitan casi en exclusividad al renuevo del ganado reproductor. La necesidad de aumentar los saldos de liquidez, ha llevado a los cruces con razas de aptitud cárnica, obteniendo como producto un becerro cruzado adaptado a las condiciones ambientales y de alto rendimiento en carne. Las ventas, en consecuencia, se centran en el ternero cruzado destetado, entre 6 y 7 meses de edad, con un peso vivo entre 150 y 220 Kgs, que entra en el circuito comercial de ganado como materia prima de los centros de engorde, generalmente localizados en las provincias del noroeste y norte de España.

² Los estudios se enmarcan en el proyecto CEE: Análisis técnico y económico de sistemas de dehesas y de montados; contrato nº 8001-CT91-0028-3. CEE-CSIC (CIESM-Madrid, IRNA-Salamanca, SIA-Extremadura, ISA-Lisboa).

Cuadro 3 ANIMALES MANTENIDOS POR ESPECIE EN "UG"

Mes	Explotación		
	CB	GG	TT
	Especie BOVINA (en pastoreo)		
Enero	386	210	169
Febrero	400	214	172
Marzo	410	218	178
Abril	390	219	180
Mayo	370	222	178
Junio	381	224	174
Julio	391	225	172
Agosto	400	225	172
Septiembre	396	217	171
Octubre	383	205	169
Noviembre	359	206	158
Diciembre	368	199	153
Año 1991	386	215	170
Especie PORCINA			
Año 1991	3	3	0
Especie OVINA			
Año 1991	0	0	0
Especie EQUINA			
Año 1991	2	2	0
Total UG	391	220	170

Fuente. Elaboración propia

No obstante, suele darse una actividad de engorde de ganado no planificada, como resultado de aspectos coyunturales de la comercialización de ganado en las propias explotaciones. En este caso se obtiene como producto el añojo, vendido con peso en vivo muy variable. En el Cuadro 3 se presentan los animales mantenidos por especie, transformados en UG.

Respecto a la composición por razas, casi la totalidad de las reproductoras son de raza morucha, al tener una participación superior al 86 % en el total de hembras reproductoras (HR). En contraste, aparece un marcado incremento del cruce industrial respecto a las crías, al disponer GG y TT únicamente de sementales de raza charolais. Durante 1991 existieron renuevos en CB, con una relación 8,3 hembras púberes cada 100 HR.

La fecundidad ronda entre 81 y 89 Nctos/100 HR. Respecto a las ventas habidas por 100 HR, se observa el incipiente "carácter industrial" de TT y GG al superar, por primer año, la venta en cabezas derivada de una fase de engorde en estabulación, a la habida con sólo llegar al destete de las crías. No obstante, dicha fase de engorde alcanza pesos medios relativamente muy bajos, entre 306 y 413 Kg de peso vivo medio por cabeza vendida; una actividad de tipo coyuntural.

VI. PRODUCTO BRUTO Y DESTINO DE LA PRODUCCION FINAL

La estructura de la producción final y los reemplazos según su origen, se presentan en el Cuadro 4. Las ventas más las existencias finales de animales constituyen la principal componente de la PF. Ambos componentes superan el 83%.

Cuadro 4 PRODUCTO BRUTO Y DESTINO DE LA PRODUCCION FINAL
(miles pts por Ha de SAU). Año 1991

Concepto	Explotación								
	CB			GG			TT		
	/Ha	%	Total	/Ha	%	Total	/Ha	%	Total
IBKfcp	6,7	13	3245	0,0	0	0	0,9	2	250
VPF	18,2	35	8838	33,0	76	10978	19,0	41	5275
EXf	0,0	0	0	2,5	6	844	0,0	0	0
EXAf	24,6	48	11941	6,3	15	2098	25,7	56	7120
OPF	2,1	4	1030	1,4	3	479	0,3	1	72
PF	51,6	100	25054	43,3	100	14389	45,9	100	12717
Re	25,3		12289	22,3		7393	22,6		6250
PB	76,8		37343	65,6		21782	68,5		18967

Fuente. Elaboración propia

IBKfcp: Inversión bruta en capital fijo, EXAf: Existencias finales de animales, VPF: Ventas de producción final, EXf: Existencias finales, OPF: Otra producciones finales
PB: Producto bruto. Re: Reemplazo

Los reemplazos, incluidos los recursos del pastoreo, son muy parecidos. Oscilan en el estrecho margen de las 25300 pts/Ha en

CB y las 22300 pts/Ha en GG; que prácticamente provienen del pastoreo. La PF por Ha alcanza valores similares: 51600, 43300 y 45900 pts/Ha respectivamente.

VII. COSTE

El cuadro 5 presenta su estructura y valor por Ha. La principal componente del coste la constituyen las MPu que alcanzan alrededor de 41000 pts/Ha. Más del 55% del CT corresponde a materias primas, incluido el reemplazo. Le sigue en importancia EXA. Su valor por Ha y su participación en el coste depende de las tareas realizadas con el ganado -cebo coyuntural- y de la situación del rebaño en cuanto a su ciclo ganadero en el ejercicio.

Cuadro 5. COSTE TOTAL. DISTRIBUCION PORCENTUAL.
(miles pts por Ha de SAU). Año 1991.

Concepto.	Explotación								
	CB			GG			TT		
	/Ha	%	Total	/Ha	%	Total	/Ha	%	Total
MPu	41	57	19686	38	62	12720	42	68	11693
EXA	18	26	8913	10	15	3200	11	18	3041
SEx	2	3	950	3	5	1132	1	1	239
MO	6	8	2925	6	9	1828	4	6	1061
AMKf	5	7	2339	5	9	1767	4	7	1167
COSTE TOTAL	72	100	34813	62	100	20647	62	100	17201

Fuente. Elaboración propia

MPu: Materias primas utilizadas
 AMKf: Amortizaciones capital fijo
 SEx: Servicios Exteriores
 EXA: Existencias de Animales
 MO: Mano de obra

VIII. RECURSOS DE PASTOREO E INDICADORES TECNICO-ECONOMICOS

El problema de incorporar la definición de producción sostenible, incluso en su definición más estricta y operativa, reside en la multitud de variables económicas, ecológicas y sociales que deberían considerarse como constituyentes de estrés o shock para un sistema agrario. En el caso de la dehesa, un intento de operativizar el concepto consiste en enfrentar el análisis económico a estrés ambiental o de mercado (caída drástica del precio del ternero).

Con el fin de evaluar el impacto de una reducción drástica en la carga ganadera soportada por el sistema, se presenta el Cuadro 6 de resultados microeconómicos. Las necesidades alimenticias del rebaño en pastoreo son cubiertas en un 33%, 35%, y 37% con aportes energéticos complementarios, por lo que el 67%, 65%, y 63% son aportadas por el sistema bajo el concepto de recursos de pastoreo; lo que implica una carga ganadera soportada por el mismo de 0,41, 0,42 y 0,50 UG/Ha.

La valoración de los recursos de pastoreo como el precio de una megacaloría de complementación -Mcal-, supone un reemplazo de pastoreo desde las 20100 a 24200 pts/Ha; más del 50% de las materias primas utilizadas -MPu-. Estas oscilan entre 38300 y 40500 pts/Ha. Los alimentos (comprados + pastoreo) suponen el 77% en TT, 81% en GG y 95% en CB de las MPu; de aquí su importancia para la liquidez (entradas-salidas de dinero) y rentabilidad (rentas productivas del capital o excedente neto/capital -ENE/K-) del sistema.

Con las condiciones ambientales y estructura productiva de 1991, así como con la consideración del coste de oportunidad de los recursos de pastoreo, el Cuadro 7 presenta la situación derivada de una caída de los aportes del sistema de un 50% debido, por ejemplo, a un estrés por efecto de un déficit hídrico; un supuesto bastante realista, pues 1991 ha registrado en la zona un déficit de más del 60% de la media de los 10 últimos años. El efecto sobre los indicadores técnicos y económicos de este supuesto, puede ser equivalente a una caída en los precios de venta de terneros de alrededor de un 40% en los últimos 3 años.

La caída de los aportes energéticos disminuye la carga ganadera mantenida, aumenta las materias primas compradas y reduce, complementariamente, el reemplazo imputado a los recursos de pastoreo. Por tanto, los costes intermedios de fuera -CIF- aumentan, pero deja inalterado los costes intermedios -CI-, al compensarse el aumento de alimentos

Cuadro 6 ESTRUCTURA PRODUCTIVA E INDICADORES TECNICO-ECONOMICOS. Año 1991

Concepto	Ud	E x p l o t a c i ó n		
		CB	TT	GG
Carga Ganadera:	UG/Ha			
Total	"	0,79	0,61	0,65
Del Sistema	"	0,50	0,41	0,42
Aportes Energéticos:	Mcal			
-Complementarios	%	37%	33%	35%
-Del Sistema	%	63%	67%	65%
Composición de las Materias Primas (MP):	(1000) pts			
MPu (utilizadas)	pts/Ha	<u>40,5</u>	<u>42,2</u>	<u>38,3</u>
MPcu (compradas)	"	<u>15,2</u>	<u>19,6</u>	<u>16,0</u>
MPc (alimentos)	"	14,3	10,7	11,0
MPc (otras)	"	0,9	8,9	5,0
MPr (reemplazadas)	"	<u>25,3</u>	<u>22,6</u>	<u>22,3</u>
MPrp (pastoreo)	"	24,2	21,7	20,1
MPro (otras)	"	1,1	0,9	2,2
MP (alimentos+pastoreo)	"	(38,5)	(32,4)	(31,1)
Composición del Coste Intermedio:	(1000) pts			
CIF(Interm. de Fuera)	pts/Ha	35,5	31,5	29,1
CI (Intermedio)	"	60,8	54,1	51,4
Magnitudes económicas	(1000) pts			
VABcf/PB	%	23%	24%	25%
CIF/PB	%	46%	44%	46%
MPr (pastoreo)/CI	%	40%	40%	39%
Rentabilidad (ENE/K)	%	1,6%	2,0%	1,6%
Liquidez	pts/Ha	-1,6	0,2	12,0
<p>El cálculo de las unidades ganaderas -UG- se ha realizado siguiendo, en su mayor parte, la metodología de (Bellido et al, 1986). Una UG se define como una hembra reproductora de especie bovina, raza morucha, no gestante ni lactante, con un peso medio de 380 Kgs. Sus necesidades diarias, en energía metabolizable -EM- son de 12,468 megacalorías -Mcal-. El aporte de los recursos del sistema a la alimentación, se estima por la diferencia, en EM, a lo largo del año, nivel mensual, entre las necesidades y el aporte complementario. Este, destinado al ganado en pastoreo, se obtiene, a nivel mensual, en base a las ecuaciones de predicción del sistema (INRA, 1979) y a las tablas (AINPROT, 1984) y su valor monetario imputando el precio equivalente de una Mcal de complementación.</p>				

Cuadro 7. RESULTADOS DERIVADOS DE UNA CAIDA EN LOS RECURSOS DE PASTOREO DE UN 50%.

Concepto	Ud	E x p l o t a c i ó n		
		CB	TT	GG
Carga Ganadera:	UG/Ha			
Total	"	0,79	0,61	0,65
Del Sistema	"	0,25	0,205	0,21
Aportes Energéticos:	Mcal			
-Complementarios	%	69	67	68
-Del Sistema	%	31	33	32
Composición de las Materias Primas (MP): MPu (utilizadas)	(1000) pts pts/Ha	40,5	42,2	38,3
MPcu (compradas)	"	27,3	30,5	26,1
MPc (alimentos)	"	26,4	21,6	21,1
MPc (otras)	"	0,9	8,9	5,0
MPr (reempladas)	"	13,2	11,7	12,2
MPrp (pastoreo)	"	12,1	10,8	10,0
MPro (otras)	"	1,1	0,9	2,2
MP (alimentos+pastoreo)	"	(38,5)	(32,4)	(31,1)
Composición de los Costes:	(1000) pts			
CIF(Interm. de Fuera)	pts/Ha	47,6	42,3	40,1
CI (Intermedio)	"	60,8	54,1	51,4
Magnitudes económicas	(1000) pts			
VABcf/PB	%	9%	10%	11%
CIF/PB	%	74%	73%	71%
MPr (pastoreo)/CI	%	20%	20%	19%
Rentabilidad (ENE/K)	%	-1,2%	-0,6%	-0,8%
Liquidez	pts/Ha	-13,7	-10,6	1,8

con la caída del reempléo.

En cuanto al origen de recursos, disminuye el producto bruto -PB- y en consecuencia el valor añadido bruto -VAB-, por lo que la capacidad de hacer frente a los costes de mano de obra y amortización - VAB/PB- disminuye desde una posición de alrededor de un 24% al 10%. Si se afina en las magnitudes económicas la liquidez desciende alrededor de 10000 pts/Ha y la rentabilidad productiva se hace en gran medida negativa.

IX. COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES

Desde la perspectiva de gestión las situación de estrés recogida en el Cuadro 7, si es asimilable por el sistema (si existe suficiente resiliencia o elasticidad ecológica como para mantener un determinado grado de producción sostenible), puede considerarse como de corto plazo. En tal caso, la gestión se centra básicamente en el capital circulante y en prácticas culturales que tiendan a maximizar la diferencia entre ingresos corrientes y desembolsos, pues cuanto mayor sea ésta, mayor será el margen de maniobra para cubrir recursos fijos. No obstante, la cuestión de cuánto dura el coto plazo se mantiene abierta; y depende de la decisión de movilizar recursos en el sistema y puede durar toda una generación de gestores.

Los efectos de la movilización de recursos, exige la integración de estudios microeconómicos y ecológicos para analizar las consecuencias en orden a una producción sostenible. El análisis del impacto de la disminución de la carga ganadera como elemento regulador del sistema, es sólo uno de los múltiples análisis de los posibles efectos de un estrés sobre la gestión en términos de rentabilidad y liquidez de la dehesa.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AINPROT. Tablas de composición de primeras materias para nutrición animal. MAPA, Madrid, 1984.

BARBIER, B. Economics for sustainable production, (R. T. Prinsley. Agroforestry for sustainable production), Commonwealth Science Council, London, 1990, pp, 389-404.

BELLIDO, M., ESPEJO, M., PLAZA, M., LOPEZ, T. Metodología para la determinación de la carga ganadera de pastos extensivos. INIA-MAPA, Madrid, 1986.

CAMPOS, P. Economía y conservación de sistemas agrosilvopastorales mediterráneos de dehesas y de montados. Seminario CEE/CSIC/SIA/Ayuntamiento de Jerez, Badajoz-Jerez, 1991.

DAY, R. Adaptative economics and natural resources policy. Amer. J. Agr. Econ., pp, 276-283

INRA, VV.AA. Principes de la nutrition et de l'alimentation des ruminants, besoin alimentaires des animaux, INRA Publications, Verasailles, France, 1978.

JIMENEZ, L., AREVALO, G., PRIETO, A. Aspectos técnico-económicos de un grupo de dehesas salmantinas. Centro de Edafología y Biología Aplicada de Salamanca-Centro Pirenaico de Biología Experimental. Salamanca-Jaca, 1978, pp, 149-203.

PRIETO, A., AREVALO, G., RODRIGUEZ, F. Contribución al estudio de la estabilidad y coste de producción de carne en sistemas agrarios extensivos: dehesas. II congreso de economía regional de Castilla y León: León, 22, 23, 24 de Noviembre de 1990.

PRIETO, A., JIMENEZ, L., BUSTOS, F. Evolución y especialización ganadera comarcal en la región Castellano-Leonesa. X Reunión de Estudios Regionales, T.I. AECR-Junta de Castilla y León, León, 1985.