

ESTUDIO DE LOS COSTOS DE PRODUCCION DEL CONEJO DE CARNE. ANALISIS COMPARATIVO CON LOS PAISES DE LA C.E.E.

Rafael Valls i Pursals

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaria (IRTA)
Generalitat de Catalunya
Torre Marimón. CALDES DE MONTBUI

1. INTRODUCCION

Analizar los costos de producción del conejo en España, es una tarea ardua, tanto por el desconocimiento y escasez de datos estadísticos fiables, como por la complejidad de las explotaciones cunícolas, en donde no existen modelos estandarizados y cada granja es única en su concepción y funcionamiento. Como dificultad adicional se añadirá las diferencias de costos de unas regiones a otras, con variaciones que pueden llegar fácilmente al 30 %.

Podemos señalar como estudios interesantes en este tema los realizados en nuestro país por ROCA (1986), OLALQUIAGA (1984), CABRERO y TARAFÁ (1984), VALLS y alt.(1983), de la FUENTE (1980), VALLS y CABRERO (1979), CAMPS (1976), SERNA (1971) y especialmente el trabajo de FERNANDEZ de LUCIO (1981). En los países de la CEE, podemos destacar los trabajos en Francia de FRANÇOIS(1986), TUDELA (1983), ARVEUX (1983) o el ya antiguo, pero no menos completo de LEPLÈGE (1972); en Italia, podemos destacar los correspondientes a ZUCCHI (1985), GRAZZANI y MOLLER (1984), UGO (1981), y muy particularmente la ponencia de AUXILIA (1984) presentada en el III Congreso Mundial de Cunicultura de Roma.

Como método de trabajo, primeramente se evaluará el Costo de Instalación, repercutiéndose posteriormente en el cálculo de los Costos de Funcionamiento dentro del apartado de amortizaciones. A continuación, se llevará a cabo un estudio económico en base a los costos evaluados y un análisis comparativo de costos con los países de la C.E.E.; por último, y en función de lo anterior se extraerán las conclusiones del trabajo.

2. COSTOS DE INSTALACION

Montar una explotación cunícola, supone en primer lugar preparar un habitat adecuado a las necesidades biológicas y técnicas que la cria cunícola requiere. Una vez preparado este marco, habrá que conseguir animales de calidad, que tras una demora productiva de unos 6 meses, empezarán a dar un producto comercializable.

De acuerdo con las tres áreas productivas, maternidad, engorde y reposición, que demandan los diferentes estadios fisiológicos que experimenta un animal, podremos definir unas necesidades de superficie y volumen, que equivalen a 1.5 a 2.5 m² y 3 a 6 m³ por jaula de hembra. Esta unidad productiva (Unidad hembra), comporta la parte correspondiente de machos, cebo, renuevo y zonas de servicios (pasillos, almacén, y áreas de limpieza). Referido únicamente al engorde supone de 0.1 a 0.15 m² de superficie ó 0.2 a 0.3 m³ de volumen por gazapo.

Dentro de estas perspectivas estimaremos los costos de instalación, considerados a menudo como INVERSION.

2.1 Costo del habitat

El habitat, entendido como entorno en donde se desenvuelve el ciclo productivo del conejo, podemos diferenciarlo en sus tres componentes físicos:

- la construcción base (nave).
- el acondicionamiento ambiental
- el equipo y utillaje

La construcción base y ambientación, podrán ser más o menos complejos en función de las características climáticas del lugar en donde se se realice la instalación, así consideraremos:

. Habitat o aire libre (exclusivamente con protección frente a la lluvia, sol, viento y predadores). En este caso se estima un costo de construcción y acondicionamiento de unas 6.000 ± 2.000 Ptas./m². Para este tipo de instalación se cifra una ocupación mínima de 1.5 m² de superficie por unidad de hembra.

. Habitat natural o protegido, que presupone ya la edificación de una construcción adecuada, dotada de agua y electricidad y con fosas de recogida de excrementos. En este caso el costo se puede cifrar en 7.000 a 9.000 Ptas./m² (sin tener en cuenta traídas de agua o electricidad desde largas distancias, que se valorarán como mejoras de la finca y por tanto no imputables en la cuenta de conejos). Aquí evaluamos las necesidades de ocupación en 2 m²/unidad de hembra. A este costo, hay que sumarle una ambientación mínima para cubrir los extremos térmicos (aislamiento y ventilación /refrigeración / calefacción complementaria), que se cifra en unas 2.000 ± 1.000 Ptas /m².

. Habitat controlado, en donde a la construcción base (7.000 a 9.000 Ptas por m²), se le adiciona una climatización máxima (ambientes en depresión, sobrepresión o mixtos, con zonas de preparación térmica del aire, calentándolo o enfriándole), un aislamiento óptimo, y un sistema de eliminación ó almacenamiento de excrementos, que reduzca al mínimo el trabajo de evacuación de estos; este acondicionamiento ambiental puede suponer un incremento de 5.000 ± 3.000 Ptas/m

. Independientemente del tipo de habitat, podemos encontrarnos con una construcción base preexistente (aprovechamiento de locales), en este caso habrá que tener en cuenta unos gastos de alquiler y unos costos de adecuación (aislamiento, climatización, almacenamiento y evacuación de excrementos, y por último traída de agua/electricidad); estos costos de difícil cuantificación en función de las características del local utilizado, podemos cifrarlo en unas 2.000 ± 1.000 Ptas/m

. En este estudio, no se tiene en cuenta el terreno, que normalmente conserva su valor relativo, ni las medidas de protección (cercados, alarmas, etc.) muy variables en función de la situación de la granja (mínimo en el caso de explotaciones ubicadas junta a viviendas rurales, y de costo entre 2.000 a 6.000 Ptas /metro lineal en aquellas alejadas de los núcleos urbanos habitados.

Equipo y utillaje. Aquí se van a considerar las jaulas con sus implementos (tolvas, bebederos, nidales, conducciones, soportes, etc.) y el pequeño utillaje.

Una Unidad hembra productiva requiere : 1 jaula propia de maternidad
(ver Cuadro 1)

0.1-0.13 jaulas de macho

0.5-0.9 jaulas de engorde

0.2-0.4 jaulas de reposición

el costo estimado para la unidad hembra productiva viene a salir por unas 6.500 + 1.500 Ptas.

Cuadro 1

Producción Unid./h/año	Gazapos/sem * 100 u.h.		m ² /sem	Nº Jaul. Cebo= 5S	Nº Jaul. Cebo= 6S	Nº Jaul. Cebo= 7S
	media	Max.				
25	48	57	2.85	40	45	52
30	58	70	3.50	50	58	67
35	67	80	4.00	55	65	75
40	77	92	4.60	60	71	82
45	87	104	5.20	71	84	97
50	96	115	5.75	77	91	105
55	106	127	6.35	88	104	120

Premisas de cálculo : Máximo de ocupación = +20%

Densidad de gazapos por m² de jaula = 20

Una jaula = 0.4 m

Limpieza = + media semana

El pequeño utillaje comporta: carro de pienso, carretilla de mano, quemador de pelo, pequeña balanza o dinamómetro, pediluvio, equipo de desinfección, útiles de limpieza, material sanitario, temporizador, caja de herramientas, ropa de trabajo y un mínimo mobiliario (mesa, silla, armario). Todo ello puede suponer una cifra de unas 500 Ptas/ Unidad hembra.

En total por el concepto de equipo y utillaje sumará la cantidad de 7.000 Ptas/u.h.

2.2 Costo de los animales

El precio de los animales destinados a vida, varía en función del nivel de selección aplicado. Para su valoración, nos referiremos a animales de 10 - 12 semanas de edad.

. Animales destinados originariamente al matadero (selección nula, únicamente revisión sanitaria aparente). Su costo se puede cifrar en unas 600 Ptas /unidad.

. Animales procedentes de mejoradores (selección básicamente rasal y morfológica), son los animales normalmente conocidos como " puros". Su precio se sitúa en torno a las 1.200 Ptas /unidad.

. Animales procedentes de esquemas híbridos (alto nivel de mejora genética empleando alternativamente la selección y el cruzamiento). A nivel internacional se cuentan una decena de obtentores de híbridos, de los cuales más de la mitad tienen multiplicadores en España. El costo de un reproductor se sitúa en las 2.000 Ptas /unidad.

Para relacionar estos precios con la Unidad hembra productiva, añadiremos un 15 % en concepto de parte proporcional de machos y mermas.

2.3 Costo de la demora productiva

Desde la adquisición de los animales para vida, hasta obtener los primeros productos, transcurrirá un periodo de unos 6 meses que supondrán un costo adicional para poner en marcha la explotación. En parte se confunde con el capital circulante. Para evaluarlo lo dividiremos en sus componentes esenciales

. Alimentación

a) Durante la recria:

130 gr/día * 60 d * 1.5 (factor mermas y machos) * 29.55 Ptas/kg.
da un total de 346 Ptas /unidad hembra.

b) Durante el primer ciclo de producción

(180 gr/día * 31 d gestación + 350 gr/día * 32 d lactancia + 6 gazapos * 4.1 de IT) * 29.55 Ptas/kg. resulta 1.223 Ptas/unidad hembra.

. Higiene y sanidad. Por profilaxis animal y ambiental 300 Ptas /u.h.

. Energía y varios. Por agua, electricidad, butano, paja y consumos varios se cuentan 250 Ptas /u.h.

. Costos financieros. Se cifran en 6 meses de interés del capital invertido. En el caso del local aprovechado se cuenta además el alquiler. Este concepto referido a las diferentes tipologías de explotación reseñados anteriormente, con un interés del 12 % anual, supondrá :

- para el habitat libre 1.044 Ptas/u.h.
- para el habitat natural 1.704 Ptas /u.h.
- para el habitat controlado 2.064 Ptas /u.h.
- para el local aprovechado 720 Ptas alq.+ 744 Ptas I = 1.464 P /u.h.

. Mano de obra. Se estima en 3 meses de dedicación plena y otros 3 meses con un 10 % de dedicación. Todo ello supondrá 962 Ptas /u.h.

Por todo ello, el concepto de demora productiva supondrá para los diferentes habitats:

- Habitat libre = 4.125 Ptas/u.h.
- Habitat natural = 4.785 Ptas /u.h.
- Habitat controlado = 5.145 Ptas /u.h.
- Local aprovechado = 4.545 Ptas /u.h.

2.4 Costo total de la instalación.

Sumando los diferentes conceptos se obtiene el cuadro siguiente.

Cuadro 2

Tipo Explotación	Costo Habitat	Animales	Demora prod.	TOTAL
Habitat libre	9.000 + 7.000	700	4.125	20.825 Ptas
		1.400		21.525 Ptas
Habitat natur.	20.000 + 7.000	1.400	4.785	33.185 Ptas
		2.300		34.085 Ptas
Habitat contr.	26.000 + 7.000	1.400	5.145	39.825 Ptas
		2.300		40.445 Ptas
Local aprov.	4.000 + 7.000	700	4.545	16.245 Ptas
		1.400		16.945 Ptas
		2.300		17.845 Ptas

3. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Como referencia española, se tomarán los resultados de la " Gestio Tècnica d'Explotacions cunicoles " que lleva a cabo la Diputación de Barcelona, resultados 1985.

3.1 Costos directos

En este concepto podemos distinguir costos variables, dependientes del nivel de producción (basicamente será la alimentación) y costos fijos, en donde se incluirán las partidas de Higiene y Sanidad , Energía y Varios, Recria, Conservación de instalaciones y Otros gastos difícilmente cuantificables, todos estos repercutirán en la cuenta de explotación independientemente de la producción obtenida.

3.1.1 Costo alimentario

La unidad hembra productiva comporta la suma de una serie de consumos:

. Consumo de la propia hembra. Partiendo de 6 lactaciones/ jaula de hembra y año.

$$6 \text{ lact.} \times 32 \text{ d} \times 350 \text{ gr/d} + 173 \text{ d} \times 170 \text{ gr/d} = 96.6 \text{ kg pienso/año}$$

. Consumo proporcional del 10% de machos.

$$0.1 \times 365 \text{ d} \times 150 \text{ gr/d} = 5.5 \text{ kg de pienso /año}$$

. Consumo producido por la recia. Se considera que una hembra requiere 1.5 animales de reposición (1.1 para la propia reposición de la hembra, 0.2 en concepto de machos y 0.2 como bajas). También se considera que la primera palpación positiva tiene lugar en torno a los 80 días de entrada en reposición

$$130 \text{ gr/d} \times 80 \text{ d} \times 1.5 = 15.6 \text{ kg de pienso /año}$$

La adición de estos apartados = 118 kg supondrá el consumo fijo de la unidad hembra al año

El consumo repercutible a cada gazapo producido se calculará en base al incremento de peso durante el cebo (1922 gr - 753 gr = 1169 gr) y a la estimación de un índice de transformación (situado entre 3 y 4, así se tomará 3.5), con ello el pienso necesario para producir un gazapo será de 4.1 kg.

Sobre el total de pienso calculado se añadirá un 15 % en concepto de pérdidas (polvo, rechazo, pienso consumido por las bajas y otras mermas).

Con todos estos datos se elabora el cuadro 3.

Cuadro 3.

Producción Gz/uh/año		Consumo Global	Indice T.	Costo Alim. uh/año	Costo Al. 1 kg Gz	Margen C.A.
N	kgs	kgs		Ptas	Ptas	Ptas
25	48	254	5.29	7.506	156.4	90.4
30	58	277	4.78	8.185	141.1	105.7
35	67	301	4.49	8.895	132.8	114.0
40	77	324	4.21	9.574	124.3	122.5
45	86	348	4.05	10.283	119.6	127.2
50	96	371	3.86	10.963	114.2	132.6
55	106	395	3.73	11.672	110.1	136.7

Premisas de cálculo : Índice de Transformación = 3.5
Incremento de peso = 1.169 gr
Precio medio pienso = 29.55 Ptas/kg.
Precio del kg gazapo vivo = 246.8 Ptas.

3.1.2 Costos fijos

. Higiene y sanidad. Se considera que toda explotación lleva a cabo un profilaxis animal y ambiental, además de tratamientos esporádicos para animales muy valiosos o en caso de problemas graves. De esta manera se considerará la realización de los siguientes procesos:

- 3 Vacunaciones anuales de mixomatosis
- Desinfección semanal y desinsectación quincenal
- 2 Desparasitaciones anuales
- 3 Tratamientos frente a Coccidiosis
- 4 Choques vitamínico-minerales
- Artículos de limpieza
- Tratamientos esporádicos
- Opcionalmente otras vacunaciones o imprevistos

La adquisición de estos productos, que llevará a cabo el propio cunicultor supondrá un costo de 300 a 500 Ptas/ u.h.

. Energía y varios. En este epigrafe se engloban los consumos de electricidad, agua, gas-oil, paja o viruta y material diverso. Este costo, muy variable en función del nivel de ambientación, se estimará entre las 300 a 900 Ptas /u.h.

. Recria. Considerando una reposición de 100 - 120 % anual, cada unidad hembra requiere 1.5 animales de reposición (vease apartado alimentación). Este costo variará en función de la procedencia del animal:

- de la explotación = $600 \text{ P/u} \times 1.5 = 900 \text{ Ptas/u.h./año}$
- de mejoradores = $1.200 \text{ P/u} \times 1.5 = 1.800 \text{ Ptas/u.h./año}$
- de esq. híbridos = $2.000 \text{ P/u} \times 1.5 = 3.000 \text{ Pt/u.h./año}$

En la recria no se tiene en cuenta la demora productiva, por cuanto este concepto viene repercutido en los diferentes apartados de la U. hembra

. Conservación de instalaciones. Este criterio abarca la pintura, reparación y mantenimiento del habitat. Se estima en un 1% anual del costo de edificaciones y en un 3% del costo de material y utillaje. Para los diferentes habitats estudiados será:

- Habitat libre = 90 Pt + 210 Pt = 300 Ptas/u.h.
- Habitat natur.= 180 Pt + 270 Pt = 450 Ptas/u.h.
- Habitat contr.= 210 Pt + 360 Pt = 570 Ptas/u.h.
- Local aproveec.= 0 Pt + 330 Pt = 330 Ptas/u.h.

. Otros gastos fijos. En este último apartado se engloban desplazamientos, seguros e imprevistos. Se puede cifrar en unas 500 Ptas/u.h.

3.2 Costo de la mano de obra

De acuerdo con el estudio, ya clásico del ITAVI realizado en 1976 relativo a los tiempos empleados en la cria cunícola, se define que una unidad de trabajo puede ocuparse de un máximo de 350 hembras en una explotación perfectamente racionalizada, aumentando más que proporcionalmente en las explotaciones de menor talla. Esta dedicación de acuerdo con ROCA (1983) se reparte de la forma siguiente:

Maternidad = 30 a 50 %
 Engorde = 10 a 20 %
 Trabajos generales = 35 a 55 %

La valoración del costo anual de la Unidad hombre (salario, impuestos y seguridad social), podemos evaluarlo entre 800.000 Ptas a 1.300.000 Ptas, su valor medio aplicado a la unidad hembra en una dedicación normal (300 unidades hembra), supondrá 3.500 Ptas/u.h.

3.3 Costos de amortización de la inversión realizada

3.3.1 Habitat

. Nave y acondicionamiento ambiental. Para la implantación de una nueva instalación se considera una amortización del capital empleado a realizar en 20 años con un 12 % de interés anual. Se incluye en este punto el 50 % de los costos de ambientación que se estiman como de edificación. En el caso de locales aprovechados, este concepto se transforma en un alquiler, que se cifra entre 40 a 80 Ptas/m²/mes.

Con estos datos y en relación a los habitats reseñados:

- Habitat libre = 1.205 Ptas/u.h.
- Habitat natural = 2.410 Ptas/u.h.
- Habitat control.= 2.811 Ptas/u.h.
- Local aprovech. = 1.440 Ptas/u.h.

. Equipo ambiental, jaulas y utillaje. Aquí englobaremos el 50 % del costo de ambientación y el total del equipo y utillaje. Para este tipo de material se considera un periodo de amortización de 10 años al mismo tipo de interés (12%). Con ello, las cantidades son:

- Habitat libre = 1.239 Ptas/u.h.
- Habitat natural = 1.593 Ptas/u.h.
- Habitat control.= 2.124 Ptas/u.h.
- Local aprovech. = 1.947 Ptas/u.h.

3.3.2 Animales.

No se considera ninguna tasa de amortización y unicamente se fija un interés de capital, pues los reproductores conservan en todo momento el valor de mercado.

- Animales de la propia explotación = 72 Ptas/u.h.
- Animales procedentes de mejoradores = 144 Ptas/u.h.
- Animales procedentes de esq. híbridos = 240 Ptas/u.h.

3.3.3 Demora productiva

La amortización de este concepto se lleva a cabo en 10 años (12%).

- Habitat libre = 730 Ptas/u.h.
- habitat natural = 847 Ptas/u.h.
- Habitat control.= 911 Ptas/u.h.
- Local aprovech. = 804 Ptas/u.h.

3.3.4 Costo total de amortizaciones.

Suponiendo el empleo standard de animales mejorados supone para cada tipo de explotación:

- Habitat libre = $1.205 + 1.239 + 144 + 730 = 3.318$ Ptas/u.h.
- Habitat natural = $2.410 + 1.593 + 144 + 947 = 5.094$ Ptas/u.h.
- Habitat control.= $2.811 + 2.124 + 144 + 911 = 5.990$ Ptas/u.h.
- Local aprovech. = $1.440 + 1.947 + 144 + 804 = 4.335$ Ptas/u.h.

4. ESTUDIO ECONOMICO DE LA PRODUCCION DE CARNE DE CONEJO

Sobre la base de los costos descritos, vamos a realizar un estudio económico de la producción de carne de conejo cifiendonos a los cuatro tipos estereotipados de explotaciones.

Granja A. Explotación de 300 unidades hembra situada al aire libre. Iniciada con reproductores procedentes de mejoradores y recría mediante autoreposición. Producción anual por u.h. de 30 gazapos comercializados

Granja B. Explotación de 300 u.h. en habitat natural, iniciada con reproductores mejorados y recría por autoreposición. Producción anual de 40 gazapos

Granja C. Explotación de 300 u.h. en habitat controlado. Iniciada con reproductores procedentes de un esquema híbrido. La reposición se efectúa mediante abono mensual a un multiplicador. La producción considerada por u.h. es de 50 gazapos por u.h. al año.

Granja D. Explotación de 300 u.h. que se han ubicado en un local aprovechado. La recría se efectúa mediante autoreposición y la producción anual estimada es de 38 gazapos producidos por u.h. y año

Cuadro 4.

0. NIVEL DE PRODUCTIVIDAD	A= 30g/u	B= 40g/u	C= 50g/u	D= 38g/u
1. INGRESOS (Prod. Bruta)	14.464	19.154	23.843	18.166
- kgs vivos vendidos	58	77	96	73
- ventas de gazapos	14.314	19.004	23.693	18.016
- ventas de reforma	150	150	150	150
2. Costos directos. Total	10.585(61)	12.424(59)	16.333(63)	12.034(60)
- variables: Aliment.	8.185(47)	9.574(46)	10.963(42)	9.304(47)
- fijos: Higiene y San	400	400	400	400
Energia y Var	300	600	900	600
Recria	900	900	3.000	900
Conservación	300	450	570	330
Otros gastos	500	500	500	500
3. Costo de mano de obra	3.500(20)	3.500(17)	3.500(14)	3.500(18)
4. Costos de amortización	3.318(19)	5.094(24)	5.990(23)	4.335(22)
5. TOTAL COST. FUNCIONAM.	17.403	21.018	25.823	19.869
6. RENTABILIDAD				
+ Sobre Alimentación	6.279	9.580	12.880	8.862
+ Sobre Costos Direct.	3.879	6.730	7.510	6.132
+ Sobre mano de obra	379	3.230	4.010	2.632
+ Sobre total costos	-2.939	-1.864	-1.980	-1.703
7. COSTO KG GAZAPO VIVO	300	273	269	272
8. N GAZAPOS PARA BEN=0	39	45.7	55.9	43.1

5. ESTUDIO DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LOS PAISES DE LA C.E.E.

Para poder medir el nivel de competitividad de las explotaciones españolas comparada a las de los países de la CEE, se evaluarán los costos de producción de Francia e Italia. El hecho de limitarnos a estos países del Area Mediterranea, se debe tanto a la importancia de su cunicultura en relación al total de la CEE, que ya antes de la ampliación a España y Portugal suponía, según FINZI (1985), el 38.75 % (Francia) y el 40 % (Italia); como por su calidad de importadores netos de carne de conejo (Francia de 10 a 15 mil Tm. de carne e Italia de 20 a 30 mil Tm); como por último a las características de su cria, totalmente comparables a la nuestra, aunque el producto comercial sea más pesado (Francia de 2.2 a 2.5 kg de peso vivo e Italia de 2.4 a 2.6 kg).

En el cuadro 5 se presenta un análisis comparativo entre los tres países utilizando el esquema propuesto por AUXILIA (1984)

Cuadro 5.

Criterios técnicos y económicos medios para la producción cunícola de España, Francia e Italia relativos a los años 1984-5. Reelaboración bibliográfica a partir de las revistas *Cuniculture*, *L'Eleveur de Lapins* y *Coniglicoltura*. Valores referidos en Ptas de acuerdo con el cambio siguiente: 1 Franco francés = 20 Ptas y 100 Liras italianas equivalentes a 9.27 Ptas.

CONCEPTO	Unidad	ESPAÑA	FRANCIA	ITALIA
A. Precio medio del conejo	Pt/Kg	246.8	261.2	301
B. Precio medio del pienso	Pt/kg	29.55	33.6	42.0
Relación A/B		8.35	7.77	7.17
C. Tasa de interés bancario	%	12.	4.7-12	15
D. Costo de la unidad h.	Ptas	20-40 mil	28-45 mil	28-42 mil
E. Peso medio a la venta	kg	1.92	2.32	2.50
F. Conejos vendidos por uh	Nº	35	42	38 (50/h)
G. Índice de Trans. Global		4.6	4.35	4.5
H. Ingresos por ventas	Ptas	16.585	25.451	28.595
I. Costos Directos. Total	Ptas.	11.934	18.242	21.995
- Alimentación	Ptas.	9.134	14.242	17.995
- Resto costos	Ptas	2.800	4.000	4.000
X. MARGEN OPERACIONAL Sin mano de obra Sin amortizaciones	Ptas	4.651	7.239	6.600

6. DISCUSIÓN

A la vista del cuadro 4, parece evidente que la rentabilidad media de la explotación cunicola, en la actuales circunstancias, es francamente dudosa; a la misma conclusión, se llegaba en años anteriores FERNANDEZ de LUCIO (1981) y WALLS y CABRERO (1979). Se podría argumentar que un estudio económico aplicado a cualquier otra actividad agraria, daría igualmente resultados negativos, ello probablemente sea cierto, pero difícilmente puede justificar a nadie.

También se pueden señalar casos comprobados de excelentes cunicultores, con resultados más halagüeños, ello es válido y debe servir de estímulo, pero a nivel sectorial, tenemos que colocarnos en términos medios, y con ello provocar las reacciones positivas que la situación requiere. Todo ello, sin valorar el IVA, afortunadamente ausente en el periodo considerado.

Estos resultados negativos, aparecen igualmente en el trabajo ya mencionado de AUXILIA (1984), en que se cifra un beneficio neto para los tres países estudiados de, - 1.153 Ptas. para España, - 2.160 Ptas para Francia y de - 5.952 Ptas para el productor italiano.

Del análisis del cuadro 5, referido a los tres países mediterráneos productores de conejo, resulta que España, a pesar de tener la mejor relación precio conejo/precio pienso (que suponemos que en un futuro próximo, probablemente se modificará en sentido desfavorable para España, a raíz de la equiparación de precios de las materias primas que comportará la pertenencia a la CEE), el margen operacional español, es un 36 % inferior al francés y un 30 % inferior al italiano, por lo que a pesar del menor costo de mano de obra, difícilmente podrá alcanzarse una competitividad, especialmente con Francia (el país más cercano), en que es relativamente fácil conseguir créditos baratos; todo ello no es óbice, para que en determinados momentos, puedan haber exportaciones puramente coyunturales, dificultadas por otro lado, por la diferencia de pesos comerciales (más fácil, puede resultar la importación de conejos de estos países hacia España en momentos de desequilibrio de mercados).

7. CONCLUSIONES

Las conclusiones positivas de este trabajo, se orientan en los términos clásicos de aumentar ingresos y reducir costos. Quizás en la actuales circunstancias de modificación de mercados e implantación de los sistemas imponibles a nivel de cunicultor, hayan agravado el hecho y fuerzen cada vez más a la toma de decisiones efectivas.

1. Hay que aumentar la productividad real de la explotación, sin acudir a quimeras numéricas. Debemos remarcar que, en las condiciones de nuestro estudio, la producción de un gazapo más vendido, supone un incremento del margen operacional (rentabilidad sobre costos directos) de 335 Ptas. Condición a la llegan igualmente ARVELUX (1983) en Francia y GRAZZANI y MOLLER(1984) en Italia. Esta opción, sólo es posible, mediante una mejora cualitativa del manejo (tendente a una mayor profesionalización del cunicultor), asociada al empleo de animales capaces de mayores rendimientos.

2. Deben reducirse los costos de amortización, que en nuestro estudio suponen del 19 al 24 % de costos totales de funcionamiento, ya sea mediante instalaciones menos onerosas manteniendo las condiciones de confort de los animales (lo que supondrá implantar los conejares en zonas climatológicamente adecuadas, que permitirán instalaciones más sencillas), y evitando en todo momento las granjas faraónicas y los excesos suntuarios. Simultaneamente, habría que reclamar de las Administraciones Públicas, la concesión de créditos a tasas de interés más bajo (del tipo de los Planes de Mejora Material franceses, P.A.M., en que se conceden créditos al 6 % en zonas de llanura y al 4.75 % en zonas de montaña). Pasar de un 12 % de interés a un 6 % en una inversión de 30.000 Ptas /uh, con una amortización a 10 años, viene a significar un ahorro de 1.233 Ptas/uh/año.

3. Es importante suscitar la necesidad de la gestión, tanto técnica como económica, considerada como una herramienta eficaz para una ordenada planificación empresarial.

4. Habría que luchar contra las caídas bruscas de precios al productor, que raramente tienen una repercusión inmediata de estímulo, por bajos precios, del consumidor, promoviendo, a la vez, un mayor consumo de carne de conejo en épocas de saturación de mercado.

8. BIBLIOGRAFIA

- ARVEUX, P. (1983), Rentabilité de l'élevage cynicole. *Cuniculture*, 51, 156-7.
- AUXILIA, M.T. (1984), Aspectos económicos de la producción de conejo. III Congreso Mundial de Cunicultura. Roma. Boletín de Cunicultura, 1986, 33, 19-30.
- CABRERO, E. y TARAFÁ, X. (1984). Estudios sobre costos de producción y márgenes comerciales de la producción de carne de conejo. 9. Symposium de Cunicultura ASESCU. Figueras, 309-16.
- CAMPS, J. (1976). Rentabilidad en las explotaciones cynícolas. I Symposium Nacional de Cunicultura. Barcelona, 9-36.
- FERNANDEZ de LUCIO, I. (1981). Panorama económico de la producción cynícola española. I Jornada técnica de Cunicultura ASESCU. Barcelona.
- FINZI, A. (1985). La Cunicultura en la CEE. X Symposium de Cunicultura ASESCU. Barcelona.
- FRANCOIS, C. (1986). Situation et prespective du marche de Lapin. Journée d'Information sur la Production du Lapin de Chair. Toulouse.
- de la FUENTE, L.F. (1980). Estudio económico del conejo de carne en España. V Symposium de Cunicultura ASESCU. Sevilla, 215-39.
- LEPLÈGE, M. (1972). Elements de calcul économique en production de Lapin de Chair. Session ITAVI d'Information. Paris.
- MARGOTTAT, G. y KOEHL, P.F. (1976). Les temps de travaux en élevage de lapins de chair. ITAVI, 17 pgs.
- OLALQUIAGA, R. (1984). Algunas consideraciones sobre la rentabilidad de las explotaciones cynícolas. *CNE*, 51.

- ROCA, T. (1986). Curso de Economía y gestión en Cunicultura. Cursillo Básico de Cunicultura. EXTRONA. Viladecaballs.

- (1983). Aspectes fonamentals de Cunicultura. Monografies de L'obra Agrícola de la Caixa de Pensions, n 4, 60 pgs.

- SERNA, J. (1971). Estudio económico del conejo de carne en España. Pb. Dpto. Prod. y Econom. n 5, 66 pgs.

- TUDELA, F. (1983). Les incidences de l'investissement en élevage cunicole. Journée Regionale d'Information. Toulouse.

- UGO, I. (1981). La redditività nell'allevamento del coniglio da carne Selezione suinavicunicole, 20, 1-XII.

- VALLS, R., GONELL, J., DUCROCO, V., RAFEL, O. (1983). Posible interés del incremento del peso medio de la canal de conejo. Valoraciones económicas. VII Symposium de Cunicultura ASESCU. Toledo, 21-22.

- VALLS, R. y CABRERO, E. (1979). La Rentabilidad en la producción de carne de conejo. Factores de variación. IV Symposium de Cunicultura ASESCU. Leon, 113.

- ZUCCHI, G. (1985). Problemi di sviluppo del allevamento cunicolo nel Mezzogiorno. Riv. di Coniglicoltura, 10, 28-44.