

ESTUDIO ECONOMICO DEL SISTEMA TRADICIONAL DE PRODUCCION DE TERNEROS PARA RECRIO EN UN ALTO VALLE DE MONTAÑA

E. Manrique PERSIVA, R. REVILLA DELGADO
Instituto de Economía y Producciones Ganaderas
del Ebro.
Miguel Servet, 177. ZARAGOZA

1. INTRODUCCION

El estudio de sistemas ganaderos específicos, como los de vacuno en montaña, viene justificado por muy diversas razones. El aprovisionamiento de terneros constituye uno de los principales problemas con que tropieza la producción de carne de vacuno. De las dos fuentes de suministro más frecuentes, terneros de pocas semanas procedentes de explotaciones lecheras y terneros de razas de carne de explotaciones extensivas o semi-extensivas que han lactado y pastado hasta la edad de 5-9 meses (los «broustards» franceses), estos últimos resultan en nuestra área económica más escasos y más interesantes para la producción cárnica (1), (5). En nuestro país estos animales proceden de zonas de sierra o montaña o de las zonas de dehesa y marisma del centro y sur. Una de estas zonas especializadas la constituye la montaña pirenaica, en la que animales de este tipo, y pese a lo limitado de su número, han gozado de un área importante de expansión con destino al cebo, preferentemente en el Valle del Ebro (12).

Por otra parte, la base de la explotación de la ganadería vacuna con razas de carne en estas zonas pirenaicas y en otras zonas de altitud (3), se basa en el aprovechamiento en forma extensiva de importantes superficies de pastos; aprovechamiento que permite rentabilizar con un mínimo de mano de obra no sólo estas superficies de hierba no laborables que de otra forma se perderían, sino también las pequeñas superficies agrícolas situadas en el fondo de los valles y que por las condiciones estructurales, climáticas, edáficas, etc. no se presentan a otros aprovechamientos en forma rentable.

El sistema de explotación descrito y estudiado para algunos valles (6), (14), (15), (16) consiste esquemáticamente en la utilización de razas rústicas que aprovechan durante el verano, en rebaños comunales, pastizales de altitud y permanecen en invierno estabuladas en establos familiares consumiendo paja y reservas de heno cosechadas en pequeñas superficies de praderas. En el valle de Gistain la producción de terneros es un aspecto fundamental de la economía ganadera actual que ha desplazado en buena medida a otras actividades ovino, equino.

El conocimiento de los sistemas de explotación ganadera de las zonas de montaña*, si bien cuenta con estudios como los ya citados que informan de la vertiente técnica de dichos sistemas, es en nuestro país muy limitado. Mientras en otros países existe ya una amplia bibliografía (2), (7), (8), (9), (10), (11), en España se carece de estudios que aporten información sobre los mecanismos económicos internos de dichos sistemas, sin cuyo conocimiento no parece posible su caracterización y el análisis de sus posibilidades de viabilidad y racionalización. En ocasiones se propugnan «soluciones» o medidas de intensificación que no se ajustan a las posibilidades reales de dichos sistemas en el marco concreto (económico, estructural, sociológico, etc.) en el que están emplazados.

Esta comunicación constituye una primera aportación al análisis económico no tanto de las explotaciones como del sistema de explotación ganadero en un valle concreto (Valle del Gistain) —de características peculiares y no necesariamente generalizables— y, dada su orientación productiva, una aproximación al estudio de la economía de las producciones de vacuno que son predominantes.

2. METODOLOGIA

El estudio ha sido desarrollado en el alto valle del río Cinqueta (Valle de Gistain - Huesca). Este valle, aislado y con especial personalidad, está situado en la zona oriental de los Pirineos aragoneses entre Benasque y Bielsa y el valle francés del Aure.

Los datos que se han utilizado proceden de la información económica obtenida de 24 de las encuestas realizadas a explotaciones de las principales localidades de dicho valle: Saravillo, Plan, S. Juan y Gistain, pueblos cuyos caseríos están situados a corta distancia, pero escalonados desde 950 m. a 1.378 m. de altitud. En conjunto la muestra supone el 17% de las explotaciones del valle y el 16,5% del número de vacas disponibles. El tipo de explotación estudiada —como premisa de partida, de 5 a 15 vacas— constituye la de dimensión claramente predominante.

Las encuestas fueron llevadas a cabo durante el otoño de 1976 y la primavera de 1977 y los datos se refieren en todos los casos a la campaña septiembre 1975 - octubre 1976.

(*) Dado que la definición de «montaña» está apareciendo como polémica en nuestro país, nos referimos en este caso a aquellas zonas de alta montaña en las que las producciones vegetales esperables permiten desarrollar sólo actividades agrarias limitadas y excluyen a otras en el sentido expresado por DUNNING, J. C. (1973).

Con los datos económicos así obtenidos se han elaborado las «cuentas de explotación» y a partir de ellas una «cuenta de explotación» media por localidades. Finalmente se han calculado diversos índices referidos a los gastos, el producto y a los ingresos a partir de los cuales se ha realizado el análisis.

3. RESULTADOS

Los resultados económicos de la campaña de cada una de las explotaciones estudiadas agrupadas por localidades se detallan en las Tablas 1 y 2. A su vez la Tabla 3 recoge las cifras de la cuenta de explotación media correspondiente a cada uno de los pueblos en valores absolutos y porcentuales.

4. DISCUSION

La estructura de la producción final de las explotaciones agrupadas por localidades, confirma la hipótesis de partida de que la orientación productiva preponderante es la producción de terneros para recrió la cual varía desde el 54% (Saravillo) al 39% (Gistain) de la producción final. Sin embargo, no siempre es posible hablar de especialización bovina, cuanto menos en esta última localidad en la que el valor de la producción ovina se aproxima al 30% del total (Tablas, 4, 5, 6,7).

4.1. *La composición del producto bruto de la explotación*

La orientación ganadera de las explotaciones estudiadas resulta evidente a partir de la observación de la estructura de la producción final media de las distintas localidades. La producción vegetal en ningún caso supera el 4% del total y a nivel de explotaciones individuales en sólo cinco de ellas la producción vegetal supone más del 5% del total producido. En forma mayoritaria corresponde a productos de huerta de autoconsumo y sólo pequeñas cantidades de patata son comercializadas. En concordancia con lo anterior, el producto animal es absolutamente mayoritario, superando en todas las explotaciones el 90% de la producción final y alcanzando más del 97% en catorce de ellas.

Dentro de la producción animal, los productos del vacuno conjuntamente suponen entre 44% y el 66% del total según las localidades. Este diverso grado de especialización coincide, sin que pretendamos por ahora establecer ningún juicio sobre el particular, con la distinta altitud de los pueblos: el porcentaje de la producción de vacuno con relación a la producción final es tanto menor como más elevada es la localidad. Este hecho que se repetirá en otros índices que comentaremos, va a denotar diferencias importantes en el sistema productivo de unas y otras poblaciones. A nivel de explotaciones sólo en las que presenta un peso importante la actividad ovina trashumante el producto del vacuno no supera el 50% de la producción total.

En todos los casos destaca la aportación de la producción de terneros que es relevante no sólo por su porcentaje respecto a la producción del

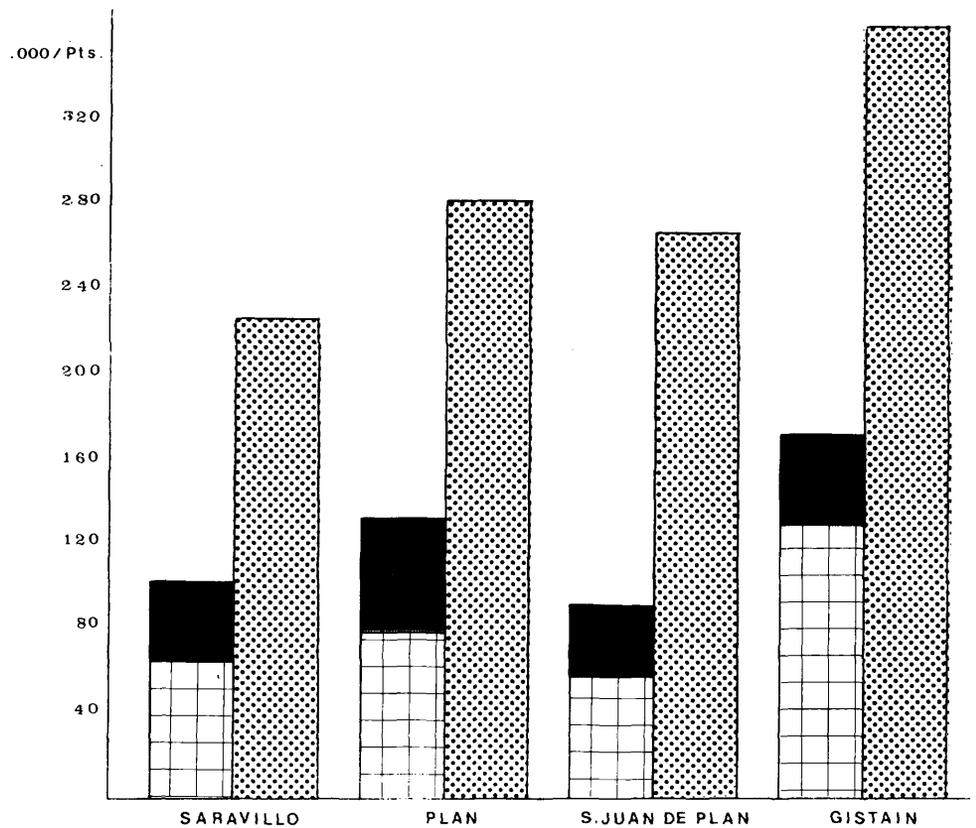


Figura 1

CUENTA DE EXPLOTACION
MEDIA POR LOCALIDADES



TABLA 1.- RESULTADOS ECONOMICOS DE LA CAMPAÑA

PLAN

SARAVILLO

EXPLOTACIONES	PLAN									SARAVILLO		
	1	2	4	6	13	15	16	17	10	11	12	
GASTOS REALES												
<u>Gastos variables</u>												
Abonos	7.000	6.000	4.800	2.280	-	2.430	2.480	4.920	900	6.000	6.300	
Semillas/Plantas/Fitosanitarios	8.230	3.232	283	350	1.090	1.150	808	1.212	1.850	2.640	3.250	
Alimentos ganado	54.300	31.180	13.035	20.828	5.043	9.803	20.707	54.828	14.812	15.868	22.160	
Alimentos vacuno	46.040	25.930	9.053	16.320	3.708	8.287	9.490	24.320	10.597	10.813	10.040	
Combustibles/lubricantes	9.280	-	6.174	1.025	994	-	-	5.640	2.758	1.333	1.148	
Trab. contrat./salarios temporales	2.000	-	400	-	-	-	-	-	-	3.860	1.900	
Hierbas/vaquero/toro	9.750	8.690	6.740	5.850	5.200	3.250	4.550	7.150	4.800	9.100	4.800	
Hierbas/pastor ovejas.verano	-	-	-	-	-	-	-	20.000	-	-	-	
Hierbas/pastor ovejas.invierno	-	-	-	-	-	-	-	160.000	-	-	-	
Productos diversos	7.000	9.000	2.200	2.500	900	2.700	400	2.000	200	1.800	815	
Compra animales	29.600	-	2.500	3.000	3.000	-	4.400	6.000	-	20.000	62.000	
Sanitarios/otros gastos	5.300	5.150	600	4.500	3.700	1.080	2.400	8.400	2.000	2.850	3.900	
Varios	-	-	-	-	-	-	-	3.500	-	-	-	
<u>Gastos fijos</u>												
Arriendos	-	-	12.000	-	800	8.000	4.000	16.000	2.500	5.500	4.000	
Impuestos/cuotas/seguros	26.700	15.200	22.900	18.200	11.670	11.700	11.535	33.800	13.360	15.120	14.636	
Agua, electricidad	600	1.000	210	350	230	290	260	545	197	289	247	
Gastos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.160	
<u>Amortizaciones y mantenimiento</u>												
Amort.edificios/instalaciones	6.680	5.200	4.520	4.600	2.720	2.540	1.600	8.460	6.620	3.760	2.880	
Amort.equipo/utillaje	36.110	56.825	7.620	7.575	7.240	1.455	1.485	23.400	22.210	6.485	8.890	
Mantenimiento instalaciones	30.000	500	12.000	-	-	-	-	3.500	-	-	1.000	
Mantenimiento equipo/utillaje	6.000	5.000	500	700	300	-	-	-	1.500	450	1.400	
TOTAL	238.550	157.027	105.535	71.758	42.887	44.398	54.725	359.355	73.707	95.055	141.486	
PRODUCTO BRUTO												
Productos vegetales	19.400	10.900	3.660	3.450	2.000	4.700	5.550	5.750	13.050	4.600	5.100	
Terneros	216.500	270.000	164.000	168.000	46.000	28.000	47.000	119.000	90.000	115.000	168.000	
Lecne y derivados	130.500	21.000	7.600	25.200	8.100	4.200	5.180	10.880	9.200	22.800	8.450	
Otros vacunos	24.000	69.000	61.000	-	20.000	-	-	28.000	20.000	-	20.000	
Ovinos/caprinos	4.600	10.400	6.600	-	-	-	-	-	-	-	-	
Otros animales	68.865	20.500	39.130	29.075	30.000	1.200	1.200	256.000	5.600	9.600	3.400	
Variación inventario	- 34.000	-78.200	-	-	24.000	17.530	34.230	44.200	39.080	22.960	32.390	
Productos diversos	900	980	480	-	-	500	500	7.100	29.000	68.000	-10.000	
TOTAL	430.765	324.580	282.420	225.725	130.100	100.130	137.660	626.930	209.180	243.960	228.140	
TOTAL P.BRUTO	430.765	324.580	282.420	225.725	130.100	100.130	137.660	626.930	209.180	243.960	228.140	
TOTAL G.REALES	238.550	157.027	105.535	71.758	42.887	44.398	54.725	359.355	73.707	95.055	141.486	
INGRESO NETO EMPRESARIO	192.215	167.553	176.885	153.967	87.213	55.732	82.935	267.575	135.473	148.905	86.654	
Inversiones campaña	-	-	19.000	-	22.000	-	-	-	25.000	55.000	104.000	

Tabla 3.- RESULTADOS ECONOMICOS MEDIOS POR LOCALIDADES.

	SARAVILLO			PLAN			SAN JUAN DE PLAN			GISTAIN		
	Pts.	G. Variables G. Fijos	G. Totales	Pts.	G. Variables G. Fijos	G. Totales	Pts.	G. Variables G. Fijos	G. Totales	Pts.	G. Variables G. Fijos	G. Totales
GASTOS REALES												
<u>Gastos variables</u>												
Abonos	4.400	6,7	4,25	3.739	4,7	2,8	1.543	2,7	1,7	1695	1,3	1,0
Semillas/Plantas/Fitosanitarios	2.580	3,9	2,49	2.044	2,6	1,5	1.416	2,4	1,5	1.301	1,0	0,7
Alimentos ganado	17.613	26,8	17,03	26.215	32,2	19,7	15.767	27,1	17,0	20.454	15,7	11,8
Alimentos vacuno	10.485	16,0	10,14	17.894	22,6	13,4	6.784	11,7	7,3	8.166	6,3	4,7
Combustibles/lubricantes	1.746	2,7	1,69	4.145	5,2	3,1	1.322	2,3	1,4	1.229	0,9	0,7
Trab. contrat./Salarios temporales	1.920	2,9	1,86	300	0,4	0,2	2.286	3,9	2,5	1.167	0,9	0,7
Hierbas/vaquero/toro	6.233	9,5	6,03	6.398	8,1	4,8	5.143	8,8	5,6	6.742	5,2	3,9
Hierbas/pastor ovejas. verano	-	-	-	2.500	3,2	1,9	1.930	3,3	2,1	6.475	5,0	3,7
Hierbas/pastor ovejas.invierno	-	-	-	20.000	25,3	15,0	15.229	26,2	16,4	77.500	59,4	44,6
Productos diversos	938	1,4	0,91	3.338	4,2	2,5	1.508	2,6	1,6	1.488	1,1	1,1
Compra animales	27.333	41,6	26,43	6.062	7,7	4,6	6.171	10,6	6,7	5.033	3,9	2,9
Sanitarios/otros gastos	2.917	4,4	2,82	3.891	4,9	2,9	5.593	9,6	6,0	7.133	5,5	4,1
Varios	-	-	-	438	0,6	0,3	293	0,5	0,3	1.292	1,0	0,7
TOTAL	65.680	100	63,51	79.070	100	59,4	58.201	100	62,8	130.534	100	75,1
<u>Gastos fijos</u>												
Arriendos	4.000	10,6	3,87	5.100	9,4	3,8	3.286	9,6	3,5	5.817	13,4	3,3
Impuestos/cuotas/seguros	14.372	38,1	13,90	18.963	35,1	14,2	14.550	42,3	15,7	13.407	30,9	7,7
Agua, electricidad	244	0,6	0,24	436	0,8	0,3	94	0,3	0,1	192	0,4	0,1
Gastos financieros	720	1,9	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Amortizaciones y mantenimiento</u>												
Amort. edificios/instalaciones	4.420	11,7	4,27	4.540	8,4	3,4	5.754	16,7	6,2	6.240	14,4	3,6
Amort. equipo/utilillaje	12.528	33,2	12,11	17.714	32,8	13,3	8.474	24,7	9,2	9.147	21,1	5,3
Mantenimiento instalaciones	333	0,9	0,32	5.750	10,6	4,3	1.786	5,2	1,9	8.417	19,4	4,8
Mantenimiento equipo/utilillaje	1.117	3,0	1,08	1.563	2,9	1,2	421	1,2	0,5	167	0,4	0,1
TOTAL GASTOS	103.416	100	36,49	133.136	100	40,6	92.566	100	37,1	173.921	100	24,9
<u>PRODUCTO BRUTO</u>												
Productos Vegetales	7.583		3,3	6.926		2,4	10.613		4,0	8.858		2,4
Terneros	124.333		54,7	132.313		46,7	120.286		47,2	142.833		39,0
Lecche y derivados	13.483		5,9	26.582		9,4	12.684		4,7	9.267		2,5
Otros vacunos	13.333		5,9	25.250		8,9	9.429		3,5	10.833		3,0
Ovinos/caprinos	6.200		2,7	35.000		12,4	64.057		23,9	108.800		29,7
Otros animales	31.477		13,9	35.441		12,5	41.491		15,5	32.420		8,8
Variación inventario	1.683		0,7	1.307		0,5	1.937		0,7	5.035		1,4
Productos diversos	29.000		12,8	20.475		7,2	1.200		0,4	48.600		13,3
TOTAL	227.092		100	283.294		100	267.697		100	366.646		100
TOTAL P. BRUTO	227.092			183.294			267.697			366.646		
TOTAL G. REALES	103.416			133.136			92.566			173.921		
INGRESO NETO EMPRESARIO	123.676			150.158			175.131			192.725		

TABLA 4.- INDICES RELACIONADOS CON LOS RESULTADOS ECONOMICOS - PLAN

<u>Gastos de explotación</u>	1	2	4	6	13	15	16	17
Gastos variables/G. totales	55,5	46,7	43,4	56,2	46,5	46,0	65,3	76,1
Alimentación comprada /G.V.	41,0	42,5	28,5	51,6	25,3	48,0	57,9	20,0
Abonos,semillas/G.V.	11,5	12,6	11,1	6,5	5,5	17,5	9,2	2,2
Alimentación vacuno/Alim.comprada	84,8	83,2	69,5	78,4	73,5	84,5	45,8	44,4
Gastos vacuno/Gastos Variables	46,1	54,3	35,8	66,1	63,3	61,8	46,0	14,6
Gastos fijos/Gastos totales	44,5	53,3	56,6	43,8	53,5	54,0	34,7	23,9
Impuestos,seguros/Gastos fijos	25,2	18,2	38,3	57,9	50,8	48,8	61,1	39,4
Mantenimiento/Gastos fijos	33,9	6,6	29,9	2,2	1,3	-	-	4,1
Amortizaciones/Gastos fijos	40,3	74,1	20,3	38,7	43,4	16,7	16,3	37,2
Gastos totales/Ha.SAU	16.451	10.958	10.051	17.126	8.682	15.633	6.841	35.936
Gastos variables/Ha. SAU	9.135	5.115	4.360	9.626	4.034	7.188	4.468	27.365
Gastos vacuno/vaca	4.113	2.946	1.639	2.963	2.292	1.802	2.192	3.322
Gastos totales/vaca	16.452	11.632	10.554	7.973	7.798	6.343	7.297	16.613
Gastos/100 pts.P.B.	55,4	48,4	37,4	31,8	33,0	44,3	39,8	57,3
<u>Producto bruto de explotación</u>								
P.terneros/P.B. total	46,6	67,0	58,1	74,4	43,4	49,9	50,2	25,7
P.vacuno/P.B. total	79,8	89,4	82,4	85,6	69,8	59,5	57,0	34,1
P.ovino/P.B. total	1,0	2,6	2,3	-	-	2,1	1,3	55,3
P.animal/P.B. total	95,5	96,6	98,7	98,5	98,5	95,3	96,0	99,1
P.vegetal/P.B. total	4,5	3,4	1,3	1,5	1,5	4,7	4,0	0,9
P.B./100 pts.gastos	180,6	206,7	267,6	314,6	303,4	225,5	251,0	174,5
P.B./Ha. S.A.U.	29.708	22.650	26.897	53.872	26.336	35.257	17.208	62.693
P.B./vaca	29.708	24.043	28.242	25.080	23.655	14.304	18.355	52.244
P.vacuno/Ha. S.A.U.	25.586	25.122	22.095	46.110	15.000	11.338	6.522	15.788
<u>Ingreso neto del empresario</u>								
I.N./100 pts. gasto	80,6	106,7	167,6	214,6	203,4	125,5	151,0	74,5
I.N./100 pts. P.B.	44,6	51,6	62,6	68,2	67,0	55,7	60,2	42,7
I.N./Ha. S.A.U.	13.256	11.692	16.846	36.746	17.654	19.624	10.367	26.757
I.N./vaca	13.256	12.411	17.689	17.107	15.857	7.902	11.058	22.298

TABLA 5.- INDICES RELACIONADOS CON LOS RESULTADOS ECONOMICOS - SARAVILLO

<u>Gastos de explotación</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
Gastos variables/G. totales	37,1	66,8	75,1
Alimentación comprada/G.V.	54,2	25,0	20,9
Abonos, semillas/G.V.	10,1	13,6	9,0
Alimentación vacuno/Alim.comprada	71,5	68,2	45,3
Gastos vacuno/Gastos Variables	63,7	35,9	17,6
Gastos fijos/Gastos totales	62,9	33,2	24,9
Impuestos, seguros/Gastos fijos	28,8	47,8	41,6
Mantenimiento/Gastos fijos	3,2	1,4	6,8
Amortizaciones/Gastos fijos	62,2	32,4	33,4
Gastos totales/Ha.S.A.U.	3.517	17.283	18.865
Gastos variables/Ha.S.A.U.	1.303	11.537	14.170
Gastos vacuno/vaca	1.392	2.846	1.562
Gastos totales/vaca	5.897	11.882	11.790
Gastos/100 pts.P.B.	35,2	39,0	62,0
<u>Producto bruto de explotación</u>			
P.terneros/P.B. total	50,0	65,4	70,5
P.vacuno/P.B. total	66,2	83,8	82,5
P.ovino/P.B. total	3,1	5,5	1,4
P.animal/P.B. total	93,8	98,1	97,8
P.vegetal/P.B. total	6,2	1,9	2,2
P.B./100 pts. gastos	283,8	256,6	161,2
P.B./Ha.S.A.U.	9.980	44.356	30.419
P.B./vaca	16.734	30.495	19.012
P.vacuno/Ha.S.A.U.	5.687	26.800	26.193
<u>Ingreso neto del empresario</u>			
I.N./100 pts. gasto	183,8	156,6	61,2
I.N./100 pts. P.B.	64,8	61,0	38,0
I.N./Ha. S.A.U.	6.463	27.074	11.554
I.N./vaca	10.838	18.613	7.221

TABLA 6.- INDICES RELACIONADOS CON LOS RESULTADOS ECONOMICOS - S.JUAN

<u>Gastos de explotación</u>	3	5	7	8	9	14	18
Gastos variables/G. totales	69,3	49,8	67,4	54,9	65,3	47,1	61,1
Alimentación comprada/G.V.	13,6	29,5	15,7	44,0	36,7	35,2	47,9
Abonos, semillas/G.V.	4,0	2,0	4,9	8,4	1,4	2,5	9,6
Alimentación vacuno/Alim.comprada	72,8	49,2	28,8	45,1	38,3	22,2	41,0
Gastos vacuno/Gastos Variables	19,5	41,8	15,7	38,1	46,6	43,5	46,3
Gastos fijos/Gastos totales	30,7	50,2	32,6	45,1	34,7	52,9	38,9
Impuestos, seguros/Gastos fijos	47,8	74,0	31,7	38,0	41,9	44,6	36,5
Mantenimiento/Gastos fijos	4,9	-	14,9	19,3	-	0,8	-
Amortizaciones/Gastos fijos	27,9	26,0	37,0	41,9	57,1	53,9	52,3
Gastos totales/Ha.S.A.U.	8.011	4.503	9.836	7.735	11.976	6.127	12.962
Gastos variables/Ha.S.A.U.	5.547	2.243	6.630	4.246	7.821	2.884	7.920
Gastos vacuno/vaca	1.679	1.365	1.588	2.026	2.686	1.605	3.231
Gastos totales/vaca	12.402	6.559	14.961	9.699	8.917	7.842	11.420
Gastos/100 pts.P.B.	45,5	32,0	32,3	28,2	36,0	26,6	34,3
<u>Producto bruto de explotación</u>							
P. terneros/P.B. total	58,4	60,7	42,2	35,8	45,0	45,3	47,6
P.vacuno/P.B. total	60,7	62,3	51,6	54,6	54,2	53,0	56,3
P.ovino/P.B. total	12,9	14,5	36,0	19,1	29,6	29,6	20,8
P.animal/P.B. total	92,1	97,5	98,2	92,7	97,3	97,6	97,7
P.vegetal/P.B. total	7,9	2,5	1,8	7,3	2,7	2,4	2,3
P.B./100 pts. gastos	219,9	312,3	309,7	354,7	277,9	375,4	291,9
P.B./Ha.S.A.U.	17.607	14.065	30.465	27.440	33.278	23.000	37.841
P.B./vaca	27.272	20.484	46.338	34.406	24.501	29.440	33.337
P.vacuno/Ha.S.A.U.	11.030	10.499	15.460	15.907	20.044	12.495	16.486
<u>Ingreso neto del empresario</u>							
I.N./100 pts. gasto	119,9	212,3	209,7	254,7	177,9	275,4	191,9
I.N./100 pts. P.B.	54,5	68,0	67,7	71,8	64,0	73,4	65,7
I.N./Ha.S.A.U.	9.601	9.561	20.629	19.705	21.302	16.873	24.878
I.N./vaca	14.870	13.925	31.377	24.707	15.684	21.598	21.918

TABLA 7.- INDICES RELACIONADOS CON LOS RESULTADOS ECONOMICOS - GISTAIN

<u>Gastos de explotación</u>	19	20	21	22	23	24
Gastos variables/G. totales	55,1	45,5	56,9	90,5	56,1	71,5
Alimentación comprada/G.V.	44,2	32,2	41,1	8,8	50,6	5,6
Abonos, semillas/G.V.	10,5	4,3	8,6	1,0	2,9	1,2
Alimentación vacuno/Alim.comprada	46,8	72,7	41,3	5,4	60,6	80,2
Gastos vacuno/Gastos variables	45,3	60,8	42,6	4,4	52,6	13,2
Gastos fijos/Gastos totales	44,9	54,5	43,1	9,5	43,9	28,5
Impuestos, seguros/Gastos fijos	31,8	32,5	44,2	22,4	39,8	24,9
Amortizaciones/Gastos fijos	42,0	18,7	24,6	25,3	15,6	-
Gastos totales/Ha.S.A.U.	23,5	32,2	27,0	29,4	27,0	59,2
Gastos variables/Ha.S.A.U.	20.333	6.257	6.484	35.553	16.084	24.996
Gastos vacuno/vaca	11.202	2.848	3.690	32.159	9.023	17.872
Gastos totales/vaca	2.643	2.240	2.460	2.105	2.792	1.767
Gastos/100 pts.P.B.	10.593	8.090	14.144	16.078	9.461	8.726
	33,8	33,8	27,5	60,6	50,3	48,6
<u>Producto bruto de explotación</u>						
P.terneros/P.B. total	50,4	65,5	57,8	29,2	57,1	47,6
P.vacuno/P.B. total	59,1	69,8	75,6	30,5	62,6	56,1
P.ovino/P.B. total	20,5	8,2	1,7	60,9	11,7	34,5
P.animal/P.B. total	96,8	94,4	94,2	98,9	97,0	98,7
P.vegetal/P.B. total	3,2	5,6	5,8	1,1	3,0	1,3
P.B./100 pts. gastos	296,0	295,6	363,7	165,0	198,6	205,6
P.B./Ha.S.A.U.	60.194	18.496	23.582	58.672	31.946	51.394
P.B./vaca	31.361	23.914	36.897	86.464	18.792	38.502
P.vacuno/Ha.S.A.U.	29.282	12.015	15.890	15.093	18.000	25.595
<u>Ingreso neto del empresario</u>						
I.N./100 pts. gasto	196,0	195,6	263,7	65,0	98,6	105,6
I.N./100 pts. P.B.	66,2	66,2	72,5	39,4	49,6	51,4
I.N./Ha.S.A.U.	39.861	12.239	17.098	23.119	15.862	26.398
I.N./vaca	20.767	15.824	26.752	34.070	9.331	19.777

vacuno, sino incluso en relación a la producción total en la que puede suponer del 39% (Gistain) al 54,7% (Saravillo). La diferencia de unas a otras explotaciones individuales es más acusada puesto que fluctúan desde el 25% de la producción total en las de orientación ovina predominante a más del 70%. Sin embargo, en más de la mitad de ellas, la producción de terneros supera el 50% de la producción final.

Resulta de especial interés la información proporcionada por la estructura de la producción de vacuno: los terneros suponen desde el 71% (Plan) al 87% (Gistain), (Saravillo 82%; S. Juan 85%). De esta forma, nuevamente las dos localidades de mayor altitud ponen de manifiesto rasgos diferenciales en su sistema productivo que en este caso supone una menor importancia del valor de la producción láctea, ya de por sí carente de entidad en la generalidad de las explotaciones, y equiparable al valor de la venta de otros vacunos, con preferencia animales de desvieje. Únicamente en Plan y Saravillo la producción láctea se aproxima al 10% y al 6% del producto respectivamente y en el extremo opuesto Gistain presenta una producción láctea que sólo supone el 2,5% de la producción total. Este fenómeno se confirma al observar el papel de la leche en el conjunto de la producción de vacuno donde sólo en Plan con el 14% manifiesta cierta entidad. En Gistain no se comercializa en forma alguna la leche y el valor de la producción láctea viene determinada por la leche y quesos autoconsumidos en las explotaciones.

La producción ovina está presente en alguna medida en la casi totalidad de las explotaciones estudiadas; pero en Saravillo y Plan, y salvo en una explotación de esta última, se destina al autoconsumo familiar. La producción ovina supone con relación a la producción total desde el 2,7% y el 12,4% en las localidades de menor altitud, al 23,9% y 29,7 por ciento en las más elevadas. Es en éstas donde tiene carácter de actividad comercial y en las que en la casi totalidad de las explotaciones existe actividad ovina de importancia relativa. En ellas la producción ovina supone entre el 10% y el 60% de la producción total, superando en muchas el 20%. En cuatro explotaciones, en especial explotaciones en las que se trashuma, el producto ovino supera el 30% del producto total; si bien sólo en dos esta producción supera a la del vacuno.

La aportación a la producción total de «otros animales» está constituida en buena medida por los animales de granja autoconsumidos. Constituye, no obstante, un epígrafe importante, indicativo del fuerte carácter tradicional de las explotaciones. En algunas localidades (Plan, Saravillo) este apartado representa un mayor volumen económico que el de la producción ovina y en todas la cuantía media pone de manifiesto una mayor importancia que la de la producción láctea.

El valor global de la producción final presenta también la característica repetidamente comentada de ser, en cifras medias, más elevado en las localidades más altas. Las diferencias son notables y el valor superior representa un 61% más que el más pequeño. Las explotaciones de las otras dos entidades de población tienen, asimismo, una producción final un 20% superior a la del pueblo de producción más baja. Las diferencias a nivel de explotación son muy considerables dado la muy distinta dimensión de la actividad y de los medios productivos puestos en juego. Las cifras más

elevadas corresponden a explotaciones con actividad ovina relevante.

4.2. *La composición de los gastos de explotación*

Resultan manifiestos, lo reducido del volumen de gastos y las notables diferencias que afectan a los gastos fijos, variables y totales entre localidades y que evidencian los desniveles existentes entre los factores productivos utilizados. A todos los efectos, es también el pueblo de Gistain, situado a mayor altitud, el que denota mayores peculiaridades. Así, los gastos variables suponen el 75% de los gastos fijos mientras en los demás núcleos se sitúan alrededor del 60%. S. Juan de Plan presenta la cifra media de gastos por explotación más baja y Gistain la más elevada. Las razones fundamentales radican, sin duda, en el elevado coste, para algunas explotaciones, de la invernada del ganado ovino trashumante.

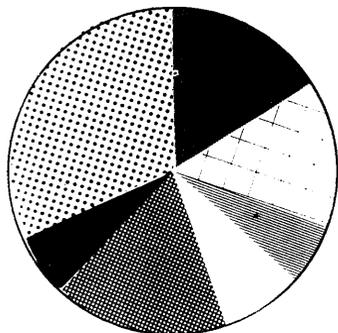
A nivel de explotaciones individuales el porcentaje de gastos variables, muy dispar de unas a otras, va del 37% al 90% de los gastos totales, pero dos tercios de ellas superan el 55%. Las explotaciones con importante actividad ovina muestran también los porcentajes mayores.

Los gastos en alimentación comprada constituyen el capítulo principal de los gastos variables con la excepción de Gistain, donde los elevados gastos de la invernada del ovino llegan a representar en cifras medias el 59%. Prescindiendo de los gastos específicos de ovino, la alimentación supone entre el 27 y el 46%. La alimentación comprada constituye también el apartado más importante si se la considera en relación a los gastos totales.

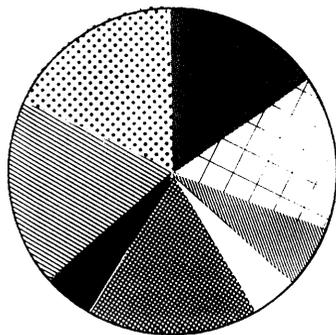
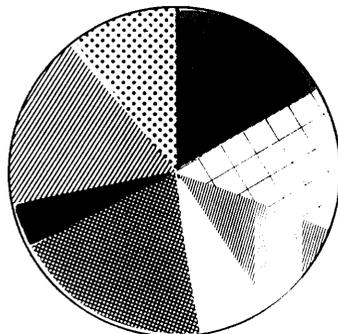
Aunque constituyen una cifra que varía entre el 20% y el 85% los gastos en alimentos específicos para el vacuno suponen, en casi todas las explotaciones, un porcentaje importante y la mayor parte de todos los gastos en alimentación. Incluso en algunas de las explotaciones de orientación ovina este concepto alcanza cifras elevadas, lo que sugiere que el ovino no incrementa en ellas, o lo hace limitadamente, la partida de alimentación comprada. No obstante y lógicamente, los gastos en alimentos de vacuno son superiores en las localidades donde la actividad ovina es menos notable tanto con relación a los gastos variables como a los gastos en alimentación. El resto de los gastos originados por las compras de alimentos corresponden a los destinados a diversos animales de granja y, sin ser muy elevados dado el bajo nivel de las cantidades absolutas, resultan porcentualmente importantes.

El bajo nivel de intensificación agrícola se pone de manifiesto por la debilidad de los gastos en abonos y semillas, en buena medida destinados a las pequeñas superficies de huerto familiar. También con respecto a este índice hallamos diferencias en las cifras medias, tanto absolutas como porcentuales, de las distintas localidades en relación con su altitud y ligadas a las modificaciones más o menos intensas de las formas tradicionales de explotación, menos intensificadas y especializadas a medida que ascendemos. Así, el porcentaje medio más alto es del 10,6% frente al más bajo del 2,3% respectivamente en Saravillo y Gistain. A nivel de explotación, en las primeras localidades, este porcentaje supera mayoritariamente el 10% y llega a alcanzar el 17% mientras en las otras en ningún caso so-

Saravillo



Plan



San Juan de Plan

Gistain

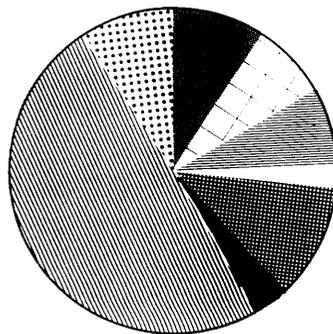
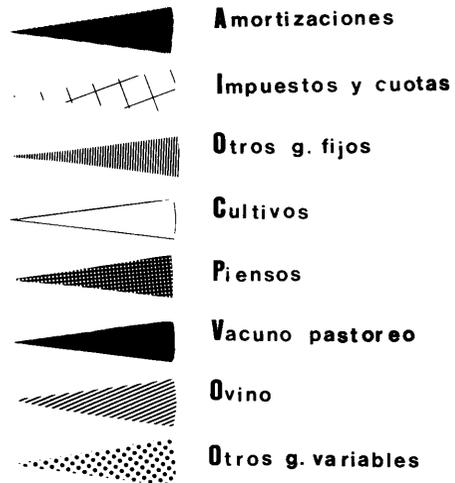


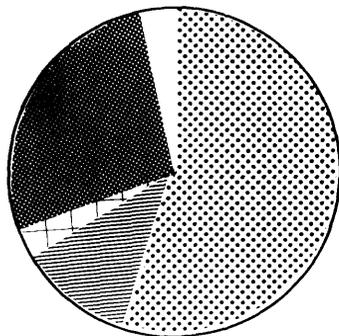
Figura 2

ESTRUCTURA DE LOS GASTOS

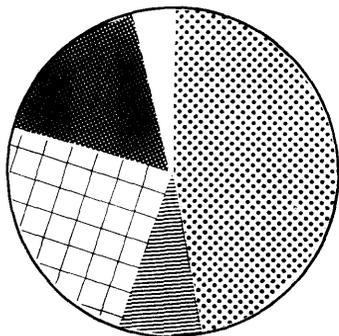
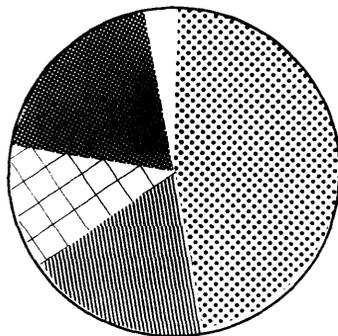
POR LOCALIDADES



Saravillo



Plan



San Juan de Plan

Gistain

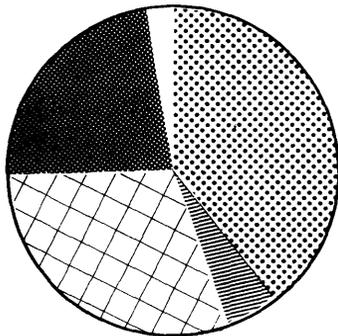
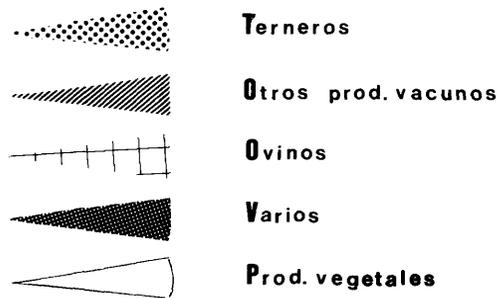


Figura 3

ESTRUCTURA DEL PRODUCTO
POR LOCALIDADES



brepasa el 10%.

Los gastos que suponen los trabajos contratados son irrelevantes. También los gastos en combustibles y lubricantes tienen escasa importancia dada la debilidad de la mecanización y sólo son ligeramente más elevados allí donde disponen de los escasos tractores existentes.

Los gastos ocasionados por los pastos de puerto, el semental y el vaquero, constituyen el porcentaje más importante después de la alimentación, las compras de animales y el mantenimiento del ovino. Su cuantía está en razón directa al número de vacas disponibles y por ello las diferencias de unas localidades a otras sólo reflejan el número de cabezas y la distinta estructura de los gastos en función de la orientación productiva preferente.

El ovino —pastos y pastor en puerto e invernada— representa, en las cifras medias de cada pueblo, un elevado porcentaje de los gastos salvo en Saravillo, la localidad de menor altitud, donde son inexistentes. Alcanza la cuantía más elevada en Gistain donde representa el 64% de los gastos variables y el 48% de los totales. Este índice confirma nuevamente de forma inequívoca la diferente orientación productiva, aunque debe señalarse que las cifras medias por pueblos pueden resultar equívocas por la presencia de cinco explotaciones que realizaron trashumancia y cuyos gastos resultan como hemos visto desproporcionados. No obstante, debe señalarse que en los pueblos donde inciden la mayoría de estos rebaños trashumantes, el producto ovino es más reducido porcentualmente que los gastos correspondientes. Así en Plan con gastos generados por el ovino que supone el 16,9% de los gastos totales, el producto ovino sólo es el 12,4% del total y en Gistain los porcentajes son respectivamente del 48,3% y 29,7%

Dos conceptos aparecen como más destacados entre los gastos fijos: impuestos, cuotas y seguros y amortizaciones. Los gastos financieros son inexistentes: sólo una explotación habría recurrido al crédito para su actividad productiva.

Los gastos de mantenimiento son también reducidos, pese a la importante superficie cubierta con relación al rebaño de que dispone cada explotación. Resulta decisiva a este respecto la pobreza del equipo y utillaje utilizado. Hay también diferencias entre unas y otras localidades sobre todo en cifras absolutas, ya que mientras el mantenimiento de las instalaciones supuso como media 8.000 ptas. en Gistain fueron sólo poco más de 300 en Saravillo; y frente a la media de 1.500 ptas., de mantenimiento del equipo en Plan este concepto sólo suponía 167 en Gistain.

Contrariamente, los reducidos gastos de arrendamientos —que no incluyen los pastos— son notablemente similares y la media de cada pueblo se sitúa alrededor del 3,5% de los gastos totales.

Los impuestos y cuotas, gastos no directamente productivos, presentan porcentajes muy dispares de unas a otras explotaciones incluso dentro de un mismo pueblo. Tienen una elevada incidencia relativa en todas las localidades, variando la media de unas a otras entre el 31% y el 42% de los gastos fijos. Incluso en relación a los gastos totales suponen entre el 14 y el 16% salvo en la localidad más alta donde sólo representan el 7,7%. Esta elevada participación indicaría lo reducido de otros gastos

productivos en la estructura media de las explotaciones.

En el criterio de estimación de las amortizaciones de edificios hemos prescindido del hecho de que gran número de ellos, por su antigüedad, deberían considerarse amortizados. Las cifras medias de amortización de edificios varían también con la altitud y señalan la diferencia en el número de «bordas» por explotación entre los pueblos más bajos y los más elevados. Exactamente lo contrario sucede con las amortizaciones de equipo, datos que caracterizan nuevamente diferencias en el sistema productivo entre el 35,5% y el 45% de los mismos.

Amortización y mantenimiento indican la escasa y por otra parte diferente importancia en la capitalización.

4.3. *El ingreso neto de la explotación*

El sistema productivo practicado por las explotaciones de las localidades situadas a mayor altitud conduce a un ingreso medio también más elevado. Así si suponemos un índice 100 para el ingreso neto de Saravillo, este índice es sucesivamente para Plan, S. Juan y Gistain de 121. 142 y 156. lo que por otra parte denota considerables diferencias.

La localidad que como media remunera mejor los gastos de campaña es S. Juan con 206 ptas. de ingreso neto por cada 100 pesetas de gasto. Las otras poblaciones, aunque sin grandes deferencias, confirman las consideraciones que anteceden y así Saravillo, Plan y Gistain tienen respectivamente 134, 140 y 154 ptas. de ingreso neto por 100 ptas de gastos. En general las explotaciones que apuntan alguna forma de intensificación (mecanización, etc.) o actividad ovina importante, son las que presentan este índice como menos favorable. Significado semejante tiene el ingreso neto por 100 ptas. de Producción bruta.

4.4. *Valorización de la superficie disponible*

La observación del producto bruto obtenido por Ha. de S.A.U.(*), como indicador de un nivel de productividad y del grado de intensificación en el uso del suelo, permite comprobar las notables diferencias entre localidades. Gistain con 40.700 ptas. por Ha. de S.A.U. presenta la cifra más elevada y la más baja, S. Juan con 26.200 ptas./Ha. Dado que el producto bruto incluye producciones como la ovina que en muchos casos gravitan poco sobre la superficie agrícola de la explotación, resulta más significativo examinar las cifras del producto vacuno por Ha. de S.A.U. La media por localidades de este último ratio coloca en primer lugar a Plan con 20.945 ptas./Ha. seguida de Saravillo (19.560 ptas./Ha.) y Gistain (19.313 ptas./Ha.) y finalmente con la cifra más baja S. Juan con 14.560 ptas./Ha.

En cuanto a gastos por Ha. de S.A.U., que constituye uno de los indicadores del grado de intensificación, nuevamente el mismo pueblo con 8.735 ptas./Ha. ocupa el último lugar. La cifra más elevada de Gistain 18.285 ptas./Ha. debe ser interpretada con reservas en el sentido de que

(*) Exclusivamente referido a la Superficie Agrícola explotada individualmente por cada explotación. No se incluyen las superficies de pastos comunales.

los gastos de la actividad ovina son esta localidad como hemos visto considerables.

Del examen del ingreso neto por Ha de S.A.U., puede desprenderse que los mejores resultados son obtenidos por la localidad con una mayor carga ganadera, aunque ésta no esté vinculada a la S.A.U. y en segundo lugar por la localidad que recurre a otras formas de intensificación económica (mecanización, leche, etc.).

5. Conclusiones

El valle de alta montaña estudiado, y dados sus caracteres económicos y productivos, no resulta totalmente representativo ni son generalizables las observaciones que se desprenden de su economía o las orientaciones que puedan apuntarse, con relación a la situación que manifiestan otros valles pirenaicos según la escasa bibliografía disponible.

El sistema de explotación practicado mantiene las características económicas que lo definen como un sistema tradicional, con modificaciones en algunos casos, que aparecen como incipientes. Aunque resultan heterogéneos los resultados entre explotaciones, la mayor heterogeneidad se pone de manifiesto entre unas y otras localidades en las que resultan apreciables grados variables y distintos contenidos de esta incipiente intensificación.

La cuenta de explotación señala, en general, bajos niveles de intensificación técnica en lo que se refiere a los factores utilizados y a los niveles productivos; pero las diferencias observadas nos permiten esquematizar las modificaciones experimentadas por el sistema tradicional en uno y otro pueblo. Las variaciones fundamentales se aprecian entre las localidades situadas a menor altitud (Saravillo 950 m., Plan 1.060 m.) y las más elevadas (S. Juan 1.085 m., Gistain 1.378 m.). Contamos sólo con datos fragmentarios para la interpretación de este hecho. Estas diferencias se pueden resumir indicando que en las dos primeras se aprecia el inicio de formas clásicas de intensificación técnica, a saber:

a) Especialización productiva; bovino con exclusividad e inexistencia de ovino. Sólo una de las explotaciones estudiadas tiene ovino trashumante.

b) Mayor importancia del valor de la producción láctea y, sobre todo, de su comercialización; los ingresos de la producción láctea llegan a representar el 6% y el 10% del producto.

c) Mayor importancia de los gastos de abonado, semillas, carburantes, etc., esto es, mayor mecanización y cultivo de praderas artificiales.

d) Tendencia a un establo único en el pueblo y por consiguiente menos gastos de amortización de edificios.

e) Mayores disponibilidades de equipo y utillaje y consecuentemente gastos de mantenimiento y amortizaciones más elevadas. Por el contrario, las otras dos localidades carecen de estos rasgos de intensificación técnica y las características de su sistema productivo son plenamente tradicionales, es decir, menos especializado y tecnificado. Ambas se caracterizan por:

a) Importancia relativa del ovino como actividad productiva, junto al vacuno, en la casi totalidad de las explotaciones.

b) Importancia muy reducida del valor de la leche, por otra parte

con un carácter casi exclusivo de autoconsumo y limitadísima comercialización. Es este un rasgo diferencial notable con otras áreas pirenaicas.

- c) Escasa entidad de los gastos generados por abonos, semillas y carburantes que denotan una inferior mecanización y una práticamente más atrasada.
- d) Persistencia del sistema de «bordas» lo que conlleva amortizaciones de edificios más elevados.
- e) Menos gastos de mantenimiento y de amortización de equipos. No obstante, entre estas dos localidades existen diferencias económicas notables generadas por el hecho de que Gistain ha seguido una forma de intensificación basada en la más notable diversificación ganadera (el ovino tiene una considerable importancia) y, sobre todo, en una carga ganadera claramente superior. En S. Juan de Plan se observan los gastos más bajos y su ovino es de rebaños menores y en buena medida estante, mientras en Gistain los gastos son los más elevados y la mitad de los cuales están generados por el ovino. Sus rebaños son mayores y trashumantes y la comercialización de leche totalmente inexistente.

A pesar de las anteriores consideraciones, el carácter tradicional predominante de estas explotaciones se desprende también de que pese a su vinculación al mercado en lo que se refiere a la venta de sus principales producciones (terneros, corderos, etc.) es decir, pese a que se comercializa un amplio porcentaje de su producción total, es aún considerable la utilización de parte de esta producción como reemplazo; reemplazo que se refiere a la casi totalidad de su producción vegetal, y no sólo la específicamente forrajera, sino a todos los cereales y a una parte importante de lo cultivado en la huerta (coles, remolachas, patatas, etc.). Confirma también este carácter, el porcentaje que en la producción final representa el autoconsumo que incluye una parte importante de la producción vegetal, de la leche, de animales de granja, etc. y, en algunos casos, incluso vacuno y sobre todo ovinos. Otros aspectos de la estructura económica denotan el carácter tradicional general de estas explotaciones. Así, la persistencia del cultivo de cereales en condiciones no justificadas económicamente (bajos rendimientos físicos, difíciles condiciones de cultivo, etc.) y en general unas cifras de gastos muy reducidas tanto en gastos de campaña como en gastos de estructura, donde destacan los gastos no productivos (impuestos, seguros, etc.). La alimentación comprada supone el concepto más elevado de los gastos variables, preferentemente la referida al vacuno y por el contrario los gastos para los cultivos son muy reducidos, lo que supone escasa intensificación agrícola. En general, la estructura de los gastos pone de manifiesto la debilidad de los gastos de campaña, y la inexistencia de gastos financieros y de salarios pagados, lo cual, conjuntamente, indica la debilidad de la intensificación económica y de su inserción en los circuitos de mercado.

La estructura del producto bruto y la totalidad de los índices elaborados, confirman el absoluto carácter de explotaciones ganaderas. La producción vegetal es insignificante en todas ellas y tiene el carácter no comercial ya visto.

La orientación productiva predominante define a la generalidad de las explotaciones estudiadas como especializadas en la producción de terneros para crío (en más de la mitad de ellas este concepto es superior al 50% de la producción final); si bien, en aproximadamente una quinta parte de dichas explotaciones la amplitud de la producción ovina modifica la orientación productiva general dándole un carácter mixto. Como rasgo específico y diferenciador con relación a otros valles del Pirineo aragonés, debemos insistir en la escasa incidencia de la leche comercializada en la producción final, que constituye aquí claramente un subproducto.

Las diferencias que hemos señalado en el sistema productivo tradicional conducen a resultados económicos distintos. Respecto a estos últimos existen también grandes diferencias entre unas y otras explotaciones. La producción final es mayor en las localidades de mayor altitud, esto es, en las de carácter más tradicional o en las que tienen ovino. No obstante como el ovino trashumante da lugar a gastos variables muy elevados la rentabilidad es más reducida. El porcentaje de los gastos que el ovino genera en el total de gastos es superior al del producto que de él se obtiene. No así en S. Juan donde el ovino es preferentemente estante y da lugar a gastos relativamente más bajos que su producto. El ovino trashumante aparece desligado de las producciones forrajeras propias de la explotación.

A pesar de lo anterior, el ingreso neto es superior en los pueblos de sistema más tradicional y sobre todo en el que presenta la mayor carga ganadera.

Salvo la del trabajo, la remuneración de los factores productivos es considerable. También son las localidades con sistema de explotación del territorio, continúa siendo la disponibilidad de recursos pastorales abundantes, que permiten al mismo tiempo valorizar las escasas superficies cultivables disponibles. La localidad más intensificada (Plan) y la de mayor carga ganadera (Gistain) son las que manifiestan una mayor intensificación en el uso del suelo y por consiguiente las que mejor valorizan la S.A.U. disponible tanto en lo que respecta a P.B./Ha. S.A.U. como I.N./Ha. de S.A.U.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BISSON, M.; CADOT, M. y LE GUELTE, P. (1971).—L'approvisionnement et l'élevage des veaux laitiers en vue de la production de taurillons ou les deux grosses difficultés actuelles de cette production.
B.T.I. núm. 258. pág. 401-408.
- 2 — CAYLA, D. et al. (1971).—L'organisation de la production dans le Massif Central de jeunes bovins destinés à l'engraissement.
B.T.I. núm. 258. pág. 409-418.
- 3 — CRANNEY, J. (1974).—Les conditions sociales nécessaires au développement de la production de viande par les vaches allaitantes.
Bull. Tech. du C.R.Z.V. Theix, núm. esp. I.N.R.A.
- 4 — DUNNING, J. C. (1973).—Les problèmes des régions de montagne dans le Royaume-Uni.
C.E.A. Conférence européenne pour les problèmes économiques et

sociaux des régions de montagne. Oviedo 5 pp.

- 5 — FAUCON, A. y ROBAUX, C. (1974).—Le troupeau français de vaches allaitantes.
Bull. Tech. du C.R.Z.V. de Theix, núm. esp.
- 6 — GOMEZ, V. (1972).—Estudio económico de un sistema de producción ganadera en el Pirineo Aragonés. Valle de Broto.
I.N.I.A. Ciclostilado, 19 pág.
- 7 — LIENARD, G.; GINESTE, G.; DEUDON, D. (1971).—Etude économique du système d'élevage traditionnel en race Salers.
Econ. Rural (89) pág. 65-77.
- 8 — LIENARD, G.; CARRERE, G.; OULION, G. (1974).— Résultats économiques observés et facteurs économiques déterminant le développement des troupeaux de vaches allaitantes.
Bull. Tech. du C.R.Z.V. núm. esp. pág. 364-388.
- 9 — LIENARD, G. (1977).—Productive économique des troupeaux de vaches allaitantes-Perspectives d'amélioration.
En: ITEB Contribution des techniques pp. 105-125.
- 10 — LIENARD, G. et al (1979).—Etude économique de la production de jeunes bovins à engraisser en race Salers (Compagne 1976-77).
Laluas, Groupement C.T.G.R.E.F., Clermont-Ferrand, 96 pp.
- 11 — LIENARD, G. et al (1980).—En Limousin, production de broutard ou production de veau de boucherie? Analyse de l'évolution d'un groupe d'élevage production de broutard en Corrèze (1971-72/ 1976-77).
B. Tech. C.R.Z.V. Theix pág. 35-50.
- 12 — MANRIQUE, E. (1976).—Comercialización del ganado y de los productos ganaderos en los valles de Tema y Canfranc (1972-73).
An. Fac. Vet. Año XI, núm. 1. pág. 542-580.
- 13 — OULION, G. y TARTIERE, H. (1976).—L'organisation de la production de bovins «maigres» dans le Massif-Central.
B.T.I. 308-309, pág. 243-254.
- 14 — REVILLA, R. y MANRIQUE, E. (1979).—La explotación de los puer-tos en el Valle de Gistain (Pirineo oscense).
Pastos, Vol. 9. núm. 1. pág. 120-133.
- 15 — REVILLA, R. y MANRIQUE, E. (1981).—Las técnicas de producción bovina en una zona de montaña: Valle de Gistain (Huesca).
XXI Reunión Científica de la S.E.E.P. León, Julio.
- 16 — SIERRA, I. (1973).—Técnicas de la producción bovina en el Piri-neo Central.
An. Fac. Vet. Año VIII. núm. 8. pág. 253-356.

RESUMEN

Se estudia el sistema de explotación ganadera de un alto valle del Pirineo aragonés (España) mediante el análisis económico de una muestra de 24 explotaciones. La orientación productiva mayoritaria que define a estas explotaciones es la producción de terneros para recio, si bien el ovino manifiesta una importancia variable pero de consideración en algunas explotaciones.

A la vista de la estructura de las cuentas de explotación y de los índices elaborados, se discute y caracteriza la ganadería de este valle como un sistema tradicional que muestra en algunos casos una muy incipiente intensificación de grado y características distintas según las localidades. Se discuten así mismo, considerando estas diferencias, los resultados económicos y la remuneración de factores productivos.

SUMMARY

The beef farming system in a high pyrenean valley (Aragón-Spain) is studied by means of an economic analysis of 24 farms doing mostly beef rearing, being sheep production of variable importance.

Looking at the accounts of these farms and at the elaborated indexes, it can be shown that cattle farming in this area is a traditional and poorly intensive system, varying intensification among villages. Discussion is made of the different economic results as well as the production factors remuneration.