

L'estructura agrària de les explotacions pirinenques

Antoni F. Tulla*

Résumé / Abstract / Resumen / Resum

Les activités agraires constituent la base économique et sociale des aires de montagne tant par son importance historique que par le poids relatif par rapport à l'emploi ou à l'usage du sol utile. L'intégration de ces pays des Pyrénées dans l'économie de la Catalogne, et actuellement de la Communauté Economique Européenne, a entraîné la marginalité de son agriculture et un intense processus migratoire qui s'est accentué pendant le période 1959-1975. Malgré la faiblesse structurelle il existe des possibilités d'amélioration dans certaines exploitations agraires et dans certaines activités plus que dans d'autres. L'analyse de l'élevage de vaches de lait montre que le bénéfice net de chaque unité de travail est en dessous du SMIC. Malgré cela si on améliorait le type de nourriture et les moyens d'exploitation on pourrait stimuler une partie des fermes de l'aire étudiée. En partant de l'information obtenue dans une enquête dans 298 exploitations on a élaboré une typologie à base multivariante à travers de l'Analyse des Composantes Principales. La différenciation entre vallée et montagne ainsi que la dimension et le niveau de rente obtenu apparaissent comme étant les indicateurs les plus représentatifs. Le résultat final permet d'affirmer que les exploitations moyennes de la vallée et les exploitations «dynamiques» de montagne, caractérisées par un haut niveau de mécanisation et un esprit innovateur, sont les plus avantagées face au futur.

* Cap del Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 - Bellaterra

The agrarian activities are the economic and social basis of mountainous areas. These activities have a traditional importance and also a significant role in employment and land use. The integration of Pyrenees areas in the Catalan economy and in C.E.E. has led to a high marginality of their agriculture and to a high emigration, especially during the 1959-1975 period. In spite of their structural weakness there are still some possibilities of improvement in some farms and in some activities. The analysis of cattle raising for dairy products shows that net profit per work unit is lower than average minimum salary. Nevertheless, if the feeding and the farming techniques improved, an important percentage of farms could be profitable. Using the information from a survey of 298 farms, a multivariate typology has been created through the analysis of principal components. The difference between valley and mountain together with the level of income are the most representative indicators. As a conclusion the author states that middle-sized farms in the valleys and some «dynamic» farms in the mountains, based on a high mechanization and innovative spirit, will be the most outstanding in the future.

* * *

Las actividades agrarias constituyen la base económica y social de las áreas de montaña, tanto por su importancia histórica como por el peso relativo en el momento presente en relación al empleo o al uso del suelo útil. La integración de estas comarcas del Pirineo en la economía de Catalunya, y actualmente de la C.E.E., ha generado una marginalidad de su agricultura y un fuerte proceso emigratorio que se ha acentuado durante el período 1959-1975. A pesar de su debilidad estructural existen posibilidades de mejora en algunas explotaciones agrarias y en algunas actividades más que en otras. El análisis de la ganadería de vacuno de leche pone en evidencia que el beneficio neto imputable a cada unidad de trabajo está por debajo del salario mínimo interprofesional. Sin embargo, si se mejorara el tipo de alimentación y la forma de explotación podría promocionarse una parte de las fincas del área estudiada. A partir de la información obtenida en una encuesta a 298 explotaciones se ha configurado una tipología de base multivariante a través del Análisis de Componentes Principales. La diferenciación entre valle y montaña así como la dimensión y el nivel de renta conseguido aparecen como los indicadores más representativos. El resultado final permite asegurar que las explotaciones medianas del valle y las explotaciones «dinámicas» de montaña caracterizadas por una alta mecanización y espíritu innovador son las más aventajadas de cara al futuro.

* * *

Les activitats agràries constitueixen la base econòmica i social de les àrees de muntanya, tant per la seva importància històrica com pel seu pes relatiu actual en relació amb les ofertes de treball i amb l'ús del sòl útil. La integració d'aquestes comarques del Pirineu en l'economia de Catalunya i en la de la C.E.E. ha generat una marginalitat de la seva agricultura i un fort procés emigratori que s'ha accentuat al llarg del període 1959-1975. A pesar de la seva debilitat estructural, hi ha possibilitats de millora en algunes explotacions agràries i en algunes activitats. L'anàlisi de la ramaderia de vaquí de llet posa en evidència que el benefici net imputable a cada unitat de treball està per sota del salari mínim interprofesional. Amb tot, si es millorés el tipus d'alimentació i la forma d'explotació podrien pro-

more's una part de les finques de l'àrea estudiada. A partir de la informació obtinguda en una enquesta dirigida a 298 explotacions, s'ha confeccionat una tipologia de base multivariant per mitjà de l'anàlisi de components principals. La diferenciació entre vall i muntanya, com també la dimensió i el nivell de renda aconseguit en semblen els indicadors més representatius. El resultat final permet assegurar que les explotacions mitjanes de vall i les explotacions «dinàmiques» de muntanya, caracteritzades per una alta mecanització i esperit innovador, són les més avantatjoses amb vista al futur.

INTRODUCCIÓ

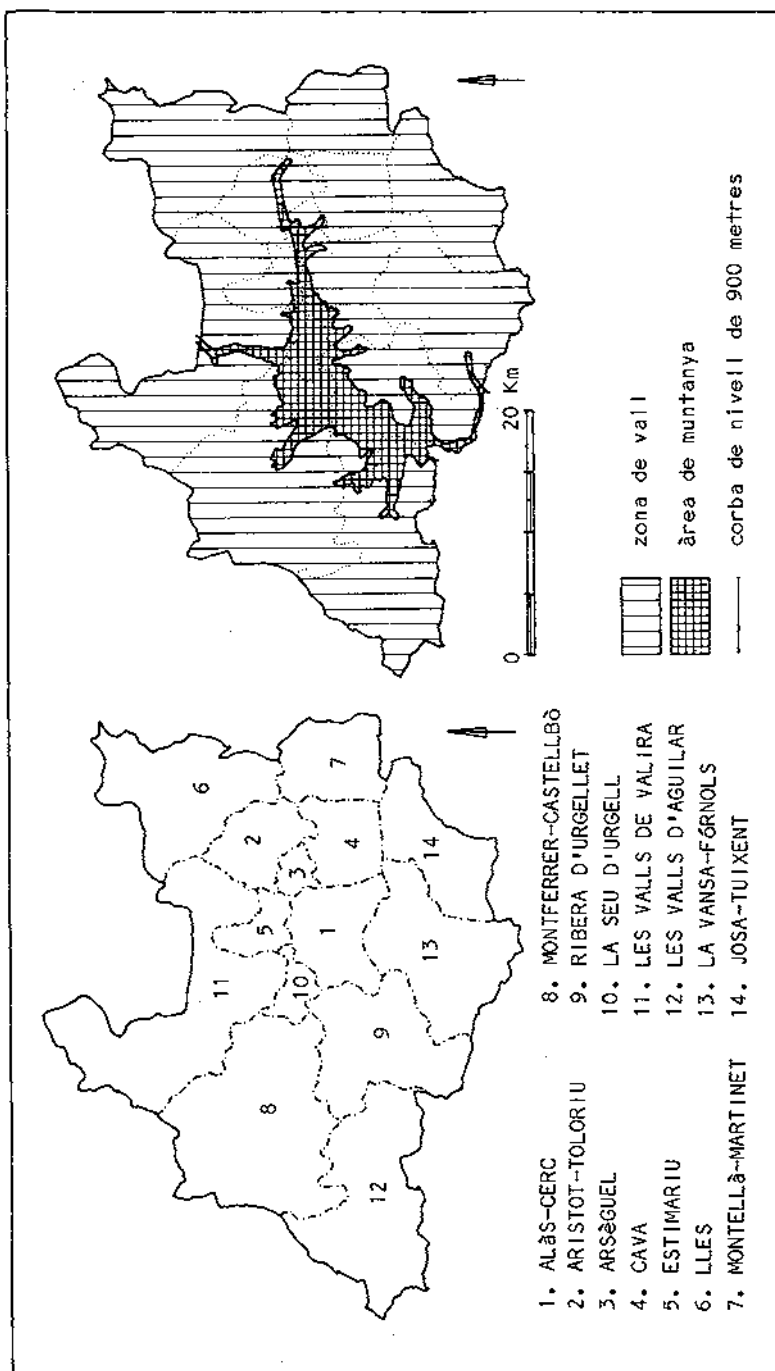
Al Pirineu hi ha cada cop menys persones dedicades a les activitats agràries, encara que aquestes constitueixin la base econòmica de les àrees de muntanya per la seva importància històrica o, fins i tot, pel pes relatiu actual quant a l'aprofitament o l'ús del sòl útil. La complexitat de les activitats agràries ha estat estudiada de manera prioritària en el PROGRAMA MAB-6 ALT PIRINEU (Urgellet-Baridà), presentant els resultats per mitjà de diverses publicacions: les rendes agràries a l'agricultura (MILL, VALLS, 1988), la ramaderia (MILL, VALLS, 1988), la metodologia de l'enquesta agrària (ALCALÀ, NUNES, 1988) i una tipologia de les explotacions de muntanya (TULLA, 1988).

La millor eina metodològica per conèixer i analitzar l'agricultura i ramaderia de l'àrea MAB-6 a nivell d'explotació agrària ha estat la realització d'una enquesta a 298 unitats que comprenia tant els factors de producció com les característiques productives de les mateixes, a més d'una avaluació explícita de les rendes, l'evolució en el procés de canvi o les activitats dels camperols, entre molts altres temes d'interès. La col·laboració de les institucions locals i la participació d'estudiants i llicenciats del Departament de Geografia de la U.A.B. i de l'Escola de Capacitació Agrària de Bellestar varen produir un banc de dades que ha permès realitzar els treballs específics.

L'àrea d'estudi pot considerar-se característica del Pirineu, ja que abraça una part important de la Vall dels rius Segre i la Valira, i també algunes valls laterals on es troben els camps de conreu i els prats que constitueixen les terres altes considerades tradicionalment de «muntanya». Els catorze municipis que formen l'àrea MAB-6 ALT PIRINEU sumen una extensió de 1.098 Km² i 14.571 habitants l'any 1986, dels quals 10.101 pertanyen a la ciutat de la Seu d'Urgell. Els nuclis de població, que són més de cent, se situen entre els 615 i 1.563 metres d'altitud. Dos dels municipis (Lles i Montellà-Martinet) pertanyen a la comarca de la Cerdanya, mentre que els altres dotze ho són de l'Alt

Gràfic I

Àrea MAB-6 ALT PIRINEU (Urgellet - Baridà)



Urgell. Així mateix, hom considera que els municipis de Lles, Montellà-Martinet, Aristot-Toloriu, Arsèguel i Cava pertanyen a la subcomarca (rodalia) del Baridà i els altres nou a l'Urgellet. (Vegeu gràfic I)

Finalment, cal fer notar que hi ha un interès especial a contrastar les explotacions de «vall» amb les de «muntanya». Hi ha, de bell antuvi, una clara diferenciació, ja que se suposa un menor nombre de dalls a la muntanya, i també un nombre més reduït de caps de bestiar i, quan la superfície és gran, un règim d'explotació extensiu. Cal entendre, doncs, que un dels objectius d'aquest treball serà fer la demostració d'uns tipus específics d'explotacions al Pirineu, on la diferenciació vall-muntanya hi pren un paper bàsic. Els límits, fixats d'acord amb la distribució dels pobles, és de 600 a 900 metres en la zona de vall (26% dels nuclis) i de 900 a 1.600 metres en la muntanya (74%). Aquesta distribució desigual dels pobles, situació similar però en sentit invers quant a la població, ha justificat un major nombre d'enquestes a la muntanya que a la vall, tal com queda reflectit a la taula I.

En aquest article plantejarem com a punt de partida els elements característics de l'estructura agrària de l'àrea, com també el procés de transformació en els trenta anys darrers. A continuació caracteritzarem l'especialització productiva on la ramaderia, principalment el vaquí de llet, és el producte final que condiciona tots els factors de producció i la resta de productes, intermedis o complementaris. La importància d'aquesta especialització queda reflectida en les rendes agràries per productes, i també en la global de cada explotació. La forta dinàmica experimentada en l'àrea estudiada fa imprescindible definir una tipologia de les explotacions agràries, on, a part de tractar el producte principal, la producció de llet de vaca (TULLA, 1981), es contemplin les altres variables tractades en l'enquesta MAB-6, i això ha estat possible mitjançant l'Anàlisi de Components Principals.

L'ESTRUCTURA AGRÀRIA

La població d'aquesta àrea es concentra a la Vall, principalment a l'entorn de la Seu d'Urgell. Tanmateix, però, tal com pot comprovar-se en la taula I, hi ha un major nombre d'explotacions agràries a la muntanya. Aquesta situació ha anat evolucionant, ja que l'any 1960 hi havia un 58% d'explotacions a la muntanya mentre que l'any 1975 era el 53,9% i l'any 1987 solament el 5,7%. Aquest canvi es més espectacular encara si ens fixem en el tipus d'explotació, ja que la vall mostra una concentració creixent de les més rendibles. A continuació analitzarem l'estructura agrària per mitjà dels factors de producció terra, treball i capital i també de les innovacions tècniques i l'especialització.

TAULA I.

Població, explotacions agràries i enquestes (*)

Municipis (muntanya)	Població		Explotacions agràries				Enquestes MAB-6 1987
	total 1986	agrària 1987	1950	1960	1975	1987	
Alàs-Cerc	116	34	82	81	37	19	3
Aristot i Toloriu	171	75	52	50	45	31	25
Arsèguel	83	17	21	24	16	8	4
Cava	50	16	47	46	22	8	6
Estamariu	140	58	37	34	28	24	10
Lles	313	139	87	94	65	52	20
Montellà-Martinet	558	69	62	71	48	22	22
Montferrer-Castellbò	185	57	79	85	31	27	11
Ribera d'Urgellet	81	31	19	26	19	13	11
Valls de Valira	468	176	85	98	80	70	
Valls d'Aguilar	103	50	98	95	39	22	10
La Vansa-Fórnoles	159	65	35	42	29	19	24
Tuixén i Josa	134	36	26	37	32	16	15
Municipis (vall)							
Alàs-Cerc	311	56	57	56	42	31	14
Aristot i Toloriu	9	5	4	4	3	2	2
Montferrer-Castellbò	444	112	84	87	69	53	25
Ribera d'Urgellet	732	232	153	165	112	99	32
La Seu d'Urgell	10.101	237	175	173	134	98	28
Valls de Valira	278	38	22	25	19	15	28
Valls d'Aguilar	133	47	56	55	41	21	8
TOTAL muntanya	2.561	823	730	783	491	341	189
TOTAL vall	12.008	727	551	565	420	319	109
TOTAL Urgellet-Bandà	14.569	1.550	1.281	1.348	911	660	298

(*) Les explotacions agràries són únicament les que produeixen llet de vaca: per tant, pot esdevenir que es donin en certs casos més enquestes que explotacions. La població agrària inclou ajuda familiar a més de la població activa agrària.

Font: TULLA, A. F. (1981), *Transformació Agrària en Àrees de Muntanya*.

Padró Municipal d'Habitants de 1986.

Enquesta Agrària MAB 6 ALT PIRINEU, 1987.

El factor terra

En l'estudi d'aquest factor prendrem en consideració cinc característiques: primer, la dimensió mitjana de les explotacions; segon, el nombre de les explotacions i els diferents intervals segons la grandària de les mateixes; tercer, el règim de tinença de la terra; quart, la disponibilitat de regar; i, cinquè, la combinació d'aquest elements, d'acord amb el tipus de producció principal.

A la taula II podem observar que la dimensió mitjana, en hectàrees de superfície agrària útil (SAU), és de 19,40. Superfície superior a la dimensió mitjana de Catalunya, ja que no s'inclou la superfície forestal i la d'altres usos marginals. Tanmateix, les diferències dins de la pròpia àrea són significatives, ja que la mitjana a la vall és de 14,58 hes. i a la muntanya de 22,25 hes. La part de la vall dels municipis més dinàmics mostra una dimensió superior (18,23 hes. a Ribera d'Urgellet o 16,87 hes. a Montferrer-Castellbò) que, associat a un aprofitament més intensiu, comporta una major capacitat productiva amb avantatges d'economies d'escala i possibilitat de millors nivells de productivitat. A l'extrem oposat trobem dimensions mitjanes molt grans (Ribera d'Urgellet-Montant de Tost, amb 36,95 hes. o Castellbò amb 32,52 hes.), que fan possible una orientació més extensiva de l'especialització productiva.

La diferenciació de superfícies en cada municipi, segons la taula III, mostra que la dimensió entre 10 i 25 hes. és la més comuna (43,7%), tant a la vall (42,5%) com a la muntanya (44,4%). Tanmateix, però, les explotacions de menys de 10 hes. són el 50% a la vall i solament el 28,4% a la muntanya. En els municipis més dinàmics de la vall s'observa que hi ha un percentatge relativament important d'explotacions amb més de 25 hes. (Montferrer-Castellbò un 12,5% i Ribera d'Urgellet un 12,9%), succeint el contrari en les de muntanya, amb una orientació més extensiva de l'agricultura (Ribera de Urgellet-Montant de Tost, amb el 70% de més de 25 hes. o Cava amb el 66,7%). En qualsevol cas, les situacions extremes són poc importants ja que de menys de 5 hes. n'hi ha un 10,8% a tota l'àrea i de més de 50 hes. solament un 5,5%.

El règim de tinença de la terra (Taula II), en considerar la superfície agrària útil (SAU) per separat dels boscos i comunals, mostra un clar predomini de la propietat (65,3%), però amb un pes molt important de l'arrendament (32,9%). Aquesta situació ens permet afirmar que, a la pràctica, es dona una concentració de terres per mitjà de l'arrendament, ja que l'any 1962 (TULLA, 1984) el règim en propietat era de més del 90% a l'Alt Urgell. No hi ha diferències substancials entre la propietat a la vall (66,2%) i a la muntanya (65%), encara que l'arrendament sí que predomina en els municipis més dinàmics de la vall (La Seu d'Urgell 38,5% i Ribera d'Urgellet 38,1%). Un cas excepcional és Montferrer-Castellbò, amb el 86,4% en propietat a la vall que, juntament amb una dimensió molt concentrada en els intervals 10-25 hes. (62,5%) i 5-10 hes. (20,86%), i com un 64,7% de regadiu, presenta una situació idònia per al desen-

volupament d'explotacions agràries familiars òptimes del tipus PPM o EAC (TULLA, 1982).

A la taula II també podem analitzar el predomini del regadiu a la vall (73,6%) enfront de la muntanya (24,4%) essent en l'arrendament on aquesta diferència és més evident. La parcel·la està molt concentrada a la Seu d'Urgell, on el fet periurbà ha promogut un trossejament de les explotacions inicials, i a Aristot-Toloriu on les petites explotacions estan lligades a un medi molt més

TAULA II.

Factor terra. SAU segons règim de tinença i REG (%) (Total Ha. mitjanes).

Municipis (muntanya)	Prop.		Arrd.		Parc.		Superf. mitjana
	seca.	reg.	seca.	Reg.	seca.	reg.	
Alàs-Cerc	74,40	0,00	25,60	0,00	0,00	0,00	19,50
Aristot i Toloriu	62,40	7,30	20,60	1,60	5,70	2,50	17,71
Arsèguel	20,90	28,60	24,90	25,60	0,00	0,00	39,02
Cava	66,30	0,00	33,70	0,00	0,00	0,00	39,02
Estamariu	36,90	47,20	2,90	13,00	0,00	0,00	10,17
Lles	27,70	28,40	22,80	22,10	0,00	0,00	18,66
Montellà-Martinet	34,00	14,30	31,90	19,80	0,00	0,00	22,35
Montferrer-Castellbò	70,40	4,60	18,80	7,10	0,00	0,00	32,52
Ribera d'Urgellet	74,00	1,40	24,60	0,00	0,00	0,00	36,95
Valls de Valira	48,30	15,90	26,80	8,90	0,00	0,00	15,79
Valls d'Aguilar	50,00	22,30	27,40	0,30	0,00	0,00	28,68
La Vansa-Fórnois	44,00	20,50	28,70	6,80	0,00	0,00	21,06
Tuixén i Josa	56,80	12,10	16,50	14,60	0,00	0,00	19,81
Municipis (vall)							
Alàs-Cerc	23,90	34,90	7,50	18,30	7,00	8,40	10,21
Aristot i Toloriu	0,00	23,30	0,00	0,00	6,20	70,50	6,45
Montferrer-Castellbò	33,00	53,40	2,30	11,30	0,00	0,00	16,87
Ribera d'Urgellet	9,60	51,10	10,00	28,10	0,50	0,70	18,23
La Seu d'Urgell	16,20	37,90	6,50	32,00	0,00	7,40	12,53
Valls d'Aguilar	22,30	51,20	0,00	26,50	0,00	0,00	10,09
TOTAL muntanya	50,40	14,60	24,60	9,60	0,60	0,20	22,25
TOTAL vall	19,10	47,10	6,40	23,30	0,90	3,20	14,58
TOTAL Urgellet-Baridà	41,70	23,60	19,50	13,40	0,70	1,10	19,40

Font: enquesta MAB 6 ALT PIRINEU (n=298)

TAULA III.

Factor terra. Nombre i superfície de les explotacions.

Municipis (muntanya)	Superfície de les explotacions					Total Exp. (*)
	< 5	5-10	10-25	25-50	> 50	
Alàs-Cerc	33,40	33,30		33,30		19
Aristot i Toloriu	4,30	26,10	47,80	21,70		31
Arsèguel	25,00	25,00	50,00			8
Cava	16,70		16,70	50,00	16,70	8
Estamariu	10,00	60,00	30,00			24
Lles		10,50	52,60	21,10	15,80	52
Montellà-Martinet		13,60	50,00	36,40		22
Montferrer-Castellbò		20,00	40,00	20,00	20,00	27
Ribera d'Urgellet		10,00	20,00	50,00	20,00	13
Valls de Valira	14,30	17,90	57,10	7,10	3,60	70
Valls d'Aguilar	12,50	25,00	37,50	12,50	12,50	22
La Vansa-Fòrnols	18,10	18,20	36,40	18,20	9,10	29
Tuixén i Josa		26,70	60,00	6,70	6,70	16
Municipis (vall)						
Alàs-Cerc	7,10	57,10	35,70			31
Aristot i Toloriu	50,00	50,00				2
Montferrer-Castellbò	4,20	20,80	62,5	8,30	4,20	53
Ribera d'Urgellet	22,60	35,50	29,00	6,50	6,40	99
La Seu d'Urgell	18,50	33,30	44,40	3,70		98
Valls d'Aguilar	25,00	25,00	50,00			21
TOTAL muntanya	7,80	20,60	44,40	20,00	7,20	319
TOTAL vall	16,00	34,00	42,50	4,70	2,80	341
TOTAL Urgellet-Baridà	10,80	25,50	43,70	14,30	5,50	660

(*) Valor mitjà entre les dades de la «Cooperativa» y el «registre». No es disposa de dades per enquesta de Valls de Valira (15 explotacions. Vall. 1987).

Font: enquesta MAB-6 ALT PIRINEU (1987)

Cooperativa del camp de la Seu d'Urgell (1986)

Registre provisional d'explotacions (1982-1986) de la direcció general de producció agrària del M.A.P.A.

abrupte. A la muntanya, les terres de regadiu arrendades predominen quan la disminució de les explotacions ha estat molt important, tal com succeeix a Lles, Montellà-Martinet o Arsèguel. En lloc d'abandonar-se, aquestes terres són emprades per les explotacions que continuen.

Quant als productes predominants a cada municipi, pot afirmar-se que les activitats més comercials, com la producció de llet, són les més freqüents en la situació d'arrendament. Així mateix, hi ha una clara associació entre els conreus herbacis lligats amb l'arrendament, el regadiu i la producció de llet.

El factor treball

La població activa agrària, segons el Padró Municipal de 1986, és d'unes 1.200 persones, de les quals 300 resideixen a la Seu d'Urgell. Tanmateix ens sembla més coherent utilitzar el concepte de població agrària que inclou també l'ajuda familiar, ja que, per mitjà de l'enquesta, hem comprovat que tant les dones com els jubilats, i en menor grau els estudiants, són una part important del factor treball.

Les dones són el 39,4% de la població agrària, mentre que hi ha només un 7,2% de població activa femenina. La dona sempre va tenir un paper important en el treball agrari, encara que fos en els treballs menys rellevants (guardar el bestiar, ajudar en la collita, cuidar l'hort i els animals de corral, ...). Amb la millora del nivell de vida, tots els pagesos varen intentar que la seva dona no hagués de treballar al camp, mecanitzar-se les activitats o estabulant les vaques. Tanmateix, la dona ha tornat a dedicar-se a les activitats agràries per dues raons: primer, per la falta de mà d'obra i, segon, per la necessitat de millorar-ne els rendiments, encara que fos amb un sobretreball.

Un altre aspecte important del factor treball (Taula IV) és l'elevat percentatge d'activitat a temps parcial, que és el 35,8% per a tota la població agrària. Situació més exagerada a la Seu d'Urgell (69,7%), per ésser on hi ha més oportunitats de treball no agrícola, o en municipis on les possibilitats en el sector agrari són poc rendibles, com és el cas d'Arsèguel (68,9%) o Cava (70%).

L'estructura per edats mostra que quasi una quarta part de la població agrària té més de 65 anys, mentre que solament un 20% té menys de 34 anys. Aquest envelliment supera el 30% de la població en municipis com Arsèguel, Cava o Valls d'Aguilar. Els municipis més dinàmics presenten una mitjana de població entre 35 i 64 anys, igual o superior a la mitjana.

La intensitat del factor treball (ha. SAU per habitant agrari), tal com podem veure a la taula V, és major a la vall, amb solament 6,4 hes./hab., que a la muntanya, amb 9,8 hes./hab., que coincideix amb la intensificació del capital (CV de tractor per ha. SAU) de 8,3 CV per ha. a la vall i solament 4,2 CV per ha. a la muntanya. Per aquesta raó, és obvi que el factor capital és més determinant en el desenvolupament econòmic que el factor treball. Així, els municipis

TAULA IV.

Característiques del factor treball.

Municipis	Pob. Agr. 1986 (*)	% Dones 1987	% Temps Parcial	Edat (anys) -1982-			
				< 34	35-54	55-64	> 65
Alàs-Cerc	90	38,10	14,00	13,10	29,70	34,50	22,70
Aristot i Toloriu	80	41,80	45,70	26,70	31,90	22,40	19,00
Arsèguel	17	44,60	68,90	22,20	28,90	13,30	35,60
Cava	16	32,50	70,00	25,00	10,00	35,00	30,00
Estamariu	58	41,30	27,60	17,20	41,40	31,00	10,40
Lles	139	38,20	21,10	31,30	25,30	24,70	18,70
Montellà-Martinet	69	37,00	34,30	28,40	21,60	21,60	28,40
Montferrer-Castellbò	169	40,90	24,00	23,00	24,30	26,20	26,50
Ribera d'Urgellet	263	31,90	43,40	16,60	34,30	24,90	25,20
La Seu d'Urgell	237	40,80	69,70	13,60	36,90	24,20	25,30
Valls de Valira	214	40,30	32,80	19,40	35,80	20,60	24,20
Valls d'Aguilar	97	37,60	41,00	15,50	26,70	26,10	31,70
La Vansa-Fórnoles	65	42,50	19,60	29,90	26,80	22,70	20,60
Tuixén i Josa	36	45,70	43,90	21,20	34,80	19,70	24,30
TOTAL Urgellet-Baridà	1.550	39,40	35,90	20,30	31,00	24,80	23,90

Font: Censo Agrario de España 1982, tomo IV, Prov. de Lérida. INE, Madrid 1984.

Cooperativa del Camp de La Seu d'Urgell (1986).

Registre Provisional d'Explotacions (1982-1986).

Enquesta MAB-6 ALT PIRINEU (1987).

+ elaboració pròpia.

- (*) La Població Agrària inclou l'ajuda familiar encara que la situació laboral fora jubilat, mestressa de casa o estudiant. Si deduïm de la població agrària els majors de 65 anys, donaria com a resultat una població similar a la que el Padró Municipal de 1986 considera com a població activa: 1.180 i 1.194 habitants, respectivament.

més dinàmics a la vall (Montferrer-Castellbò, Ribera d'Urgellet, La seu d'Urgell i Alàs-Cerc) presenten el major nombre d'explotacions comercials, l'any 1987, amb la intensificació més elevada de capital i una dimensió mitjana relativament elevada, encara que l'estructura demogràfica no sigui la millor.

TAULA V.

Intensitat dels factors de producció.

Municipis (muntanya)	U.B.G. de llet/Ha. SAU			Hores tractor anuals				CV trac. Ha. de SAU	Ha. SAU hab. Agr.
	< 1	1-2	> 2	< 750	750- 1200	1200- 2500	> 2500		
Alàs-Cerc	100,00			100,00				5,50	10,80
Aristot i Toloriu	81,30	18,80		42,90	7,10	50,00		3,80	7,40
Arsèguel	25,00	25,00	50,00		66,70	33,30		9,80	4,80
Cava	100,00			75,00	25,00			1,20	19,60
Estamariu	20,00	40,00	40,00	100,00				6,20	4,50
Lles	88,20	11,80		81,30	12,50	6,30		2,60	10,60
Montellà-Martinet	66,70	3,00		94,70	5,30			3,40	7,20
Montferrer-Castellbò	50,00	25,00	25,00	87,50	12,50			3,90	15,50
Ribera d'Urgellet	75,00	25,00		25,00	50,00	12,50	12,50	4,90	15,40
Valls de Valira	60,90	17,40	21,70	71,40	14,30	14,30		4,70	6,30
Valls d'Aguilar	50,00	16,70	33,30	50,00	16,70	33,30		5,10	12,50
La Vansa-Fórnols	100,00			20,00	30,00	50,00		4,60	9,20
Tuixén i Josa	75,00	16,70	8,30	42,90		42,90	14,30	4,10	8,60
Municipis (vall)									
Alàs-Cerc	7,70	38,50	53,80	44,40	33,30		7,20	5,70	7,10
Aristot i Toloriu		100,00			100,00	50,00		3,80	10,80
Montferrer-Castellbò	20,00	25,00	55,00	53,80	46,20		8,70	8,00	12,00
Ribera d'Urgellet	7,10	17,90	75,00	35,00	20,00	15,00	9,30	7,60	10,00
La Seu d'Urgell	3,80	11,60	84,60	33,30	33,30	6,70	7,30	5,70	18,50
Valls d'Aguilar	28,60	42,90	28,50	66,70	16,70		6,40	4,40	0,00
TOTAL muntanya	68,80	19,90	11,30	64,10	15,40	18,80	1,70	4,20	9,80
TOTAL vall	10,50	23,20	66,30	42,90	30,20	20,60	6,30	8,30	6,40
TOTAL Urgellet-Baridà	45,30	21,20	33,50	56,70	20,60	19,40	3,30	5,90	8,50

(*) U. B. G.: Unitat de Bestiar Gros Bovi de llet.

Hàbitat agrari: Població agrària activa, jubilada o d'ajuda familiar.

Font: enquesta MAB-6 ALT PIRINEU (1987).

El factor capital

La major part dels tractors són de propietat (Taula VI), encara que és en els municipis més dinàmics on comença a haver-n'hi de lloguer. La meitat de les explotacions posseeixen un tractor, però un 40% en disposen de dos o tres i això implica una forta inversió, i també més d'una persona per explotació disponible per utilitzar-los. La diferenciació entre vall i muntanya és signifi-

TAULA VI.

Factor capital. Nombre de tractors i de vaques de llet.

Municipis (muntanya)	Tractors (% explotacions)					Vaques (% explotacions)			
	Lloguer	cap	un	dos	> tres	< 10	10-25	25-50	> 50
Alas-Cerc	0,00	33,00	33,00	0,00	33,30	0,00	0,00	100,00	0,00
Aristot i Toloriu	4,00	4,00	68,00	28,00	0,00	42,90	52,40	4,80	0,00
Arsèguel	0,00	0,00	25,00	50,00	25,00	25,00	50,00	25,00	0,00
Cava	16,70	33,30	50,00	16,70	0,00	20,00	80,00	0,00	0,00
Estamariu	0,00	10,00	50,00	40,00	0,00	30,00	60,00	10,00	0,00
Lles	20,00	20,00	55,00	25,00	0,00	16,70	83,30	0,00	0,00
Montellà-Martinet	4,50	4,50	72,70	9,10	13,60	13,60	54,50	31,80	0,00
Montferrer-Castellbó	0,00	9,10	63,60	27,30	0,00	0,00	77,80	22,20	0,00
Ribera d'Urgellet	0,00	0,00	9,10	63,30	27,30	11,10	44,40	44,40	0,00
Valls de Valira	3,60	22,20	66,70	11,10	0,00	37,50	50,00	12,50	0,00
Valls d'Aguilar	0,00	20,00	30,00	40,00	10,00	14,30	42,90	42,90	0,00
La Vansa-Fornols	16,70	37,50	25,00	29,20	8,30	42,90	50,00	7,10	0,00
Tuixén i Josa	6,70	33,30	40,00	20,00	6,70	41,70	50,00	8,30	0,00
Municipis (vall)									
Alas-Cerc	0,00	0,00	50,00	35,70	14,30	21,40	57,10	14,30	7,10
Aristot i Toloriu	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Montferrer-Castellbó	0,00	4,00	16,00	64,00	16,00	4,00	48,00	36,00	12,00
Ribera d'Urgellet	0,00	6,30	37,50	46,90	9,40	3,30	63,30	23,30	10,00
La Seu d'Urgell	0,00	0,00	53,60	28,60	17,90	3,70	37,00	40,70	18,50
Valls d'Aguilar	0,00	0,00	75,00	25,00	0,00	25,00	62,50	12,50	0,00
TOTAL muntanya	6,00	17,60	50,50	25,50	6,40	26,90	57,10	16,00	0,00
TOTAL vall	0,00	3,70	41,30	42,20	12,80	7,60	52,40	28,60	11,40
TOTAL Urgellet-Baridà	4,40	12,50	47,10	31,60	8,80	19,20	55,20	21,10	4,60

Font: enquesta MAB 6 ALT PIRINEU (1987)

cativa, ja que el municipis més dinàmics tenen entre dos i tres tractors de mitjana. Tanmateix, la maquinària s'envellaix molt més ràpidament que la capacitat d'amortització, ja que cada cop és més difícil generar un excedent que ho faci possible.

Un altre element important del capital són les vaques de llet per a explotació, en ésser aquesta l'especialització més evident a l'àrea MAB-6. Si per l'any 1987 situem el límit entre les EAQS i les PPM (TULLA, 1982) en 21 vaques i entre les PPM i les EAC en 44 vaques, coincidirien els percentatges d'explotacions de la taula VII. Aquests límits, cap a l'any 1970, s'havien situat en 11 i 37 vaques per explotació respectivament. La necessitat d'una major competitivitat impulsa l'increment del capital invertit i, per tant, la necessitat d'una major productivitat d'aquest capital, que s'aconsegueix amb l'autoexplotació en el treball per així estalviar el que calgui per renovar aquest capital.

La intensificació del factor capital es fa evident en la taula V, on s'observa que un 66,3% d'explotacions a la vall tenen més de dues unitats de bestiar gros (UBG) per hectàrea de SAU, mentre que a la muntanya succeeix a la inversa, ja que un 68,8% mostra menys d'una UBG per ha. En els municipis de La Seu d'Urgell (84,6%) i de Ribera d'Urgellet (75%) l'excesiva intensificació de bestiar pot provocar un deteriorament de les condicions dels mateixos prats per excés d'adobs o una dependència dels pinsos adquirits fora de l'explotació, que no és favorable econòmicament en el marc de la Comunitat Econòmica Europea.

Aquesta situació és similar amb les hores de tractor anuals, ja que a la Ribera d'Urgellet un 15% de les explotacions apliquen més de 2.500 hores. Si hi hagués una relació amb la SAU de cada explotació, les diferències entre la vall i la muntanya serien més importants.

L'especialització i les noves tècniques

Els conreus herbacis (98,3% de les explotacions) i el vaquí de llet (87,6%) són les dues activitats més generalitzades en l'àrea Urgellet-Baridà. Les diferències entre la vall (96,3%) i la muntanya (82,5%) són més evidents en la producció de llet que en els herbacis. A la muntanya, el vaquí de carn (5,3%), l'oví i caprí (10,4%) o l'equí (7,4%) són, juntament amb l'activitat forestal (12,7%), l'avícola (8,5%) o l'apicultura (4,2%) el petit contrapès de la producció de llet; els conills (11,9%) i els conreus de fruiters (31,3%) ho són a la vall. Els conreus anuals són més importants a la muntanya (33,9%), per la major diversitat de productes (patates, cereals, ...), que a la vall (12,8%), on l'especialització d'herba i farratges és més determinant. El bestiar porquí (4,4%), i els conreus herbacis (98,3%), són quasi idèntics a la muntanya i a la vall.

TAULA VII (I)

Tipus d'explotacions per municipis (*)

Municipis (muntanya)	Total 1950	% EAQS	% PPM	% EAC	Total 1960	% EAQS	% PPM	% EAC
Alàs-Cerc	82	100,00			81	95,10	4,90	
Aristot i Toloriu	52	100,00			50	98,00	2,00	
Arsèguel	21	100,00			24	100,00	4,90	
Cava	47	100,00			46	100,00		
Estamariu	37	100,00			34	88,20	11,80	
Lles	87	100,00			94	95,70	4,30	
Montellà-Martinet	62	100,00			71	95,80	4,20	
Montferrer-Castellbò	79	100,00			85	95,30	4,70	
Ribera d'Urgellet (+)	19	89,50	10,50		26	92,30	4,70	
Valls de Valira	85	100,00			98	100,00		
Valls d'Aguilar	98	100,00			95	98,80	3,20	
La Vansa-Fórnols	35	100,00			42	92,30	11,90	
Tuixén i Josa	26	100,00			26	92,30	4,70	
Municipis (vall)								
Alàs-Cerc	57	98,30	1,70		56	80,40	19,60	
Aristot i Toloriu	4	100,00			4	75,00	25,00	
Montferrer-Castellbò	84	91,70	8,30		87	78,20	21,80	
Ribera d'Urgellet	153	92,20	7,80		165	77,00	23,00	
La Seu d'Urgell	175	88,60	11,40		173	63,60	36,40	
Valls de Valira	22	86,40	13,60		25	64,00	36,00	
Valls d'Aguilar	56	98,20	1,80		55	92,70	7,30	
TOTAL muntanya	730	99,70	0,30		783	95,80	4,20	
TOTAL vall	551	92,00	8,00		565	74,30	25,70	
TOTAL Urgellet-Baridà	1.281	96,40	3,60		1.348	86,80	13,20	

(*) Es tracta d'explotacions que produeixen llet de vaca; per aquesta raó hi ha un increment entre 1950 i 1960 ja que fins aquest any no es generalitzarà.

(+) Correspon a l'antic Municipi de TOST, que inclou Hostalets a la vall amb PPM i molt recentment EAC.

Font: enquesta agrària MAB-6 ALT PIRINEU (1987).

TULLA, A. F.: Transformacions agràries en àrees de muntanya.

TAULA VII (II)

Tipus d'explotacions per municipis (*)

Municipis (muntanya)	Total 1950	% EAQS	% PPM	% EAC	Total 1960	% EAQS	% PPM	% EAC
Alàs-Cerc	37	67,60	32,40		19	47,70	5,20	
Aristot i Toloriu	45	82,30	17,70		31	95,70	4,30	
Arsèguel	16	68,80	31,20		8	25,00	75,00	
Cava	22	72,20	27,30		8	100,00		
Estamariu	28	46,40	53,60		24	77,80	22,20	
Lies	65	50,80	49,20		52	80,00	20,00	
Montellà-Martinet	48	45,80	54,20		22	71,40	28,60	
Montferrer-Castellbò	31	45,20	54,80		27	66,70	33,30	
Ribera d'Urgellet (+)	19	26,30	73,70		13	13,30	55,60	11,10
Valls de Valira	80	66,20	33,80		70	77,30	22,70	
Valls d'Aguilar	39	76,90	23,10		22	42,90	14,30	
La Vansa-Fórnois	29	62,10	37,90		19	82,40	11,80	5,90
Tuixén i Josa	32	40,60	59,40		16	75,00	17,70	8,30
Municipis (vall)								
Alàs-Cerc	42	33,30	59,60	7,10	31	80,40	19,60	
Aristot i Toloriu	3	66,70	33,30		2		100,00	
Montferrer-Castellbò	69	33,40	62,30	4,30	53	28,60	47,60	23,80
Ribera d'Urgellet	112	32,10	67,90		99	9,80	54,80	29,00
La Seu d'Urgell	134	28,40	61,20	10,40	98	7,10	67,90	25,00
Valls de Valira	19	42,10	52,60	5,30	15	77,30	22,70	
Valls d'Aguilar	41	34,20	65,80		21	62,50	37,50	
TOTAL muntanya	491	59,70	40,30		341	74,50	22,40	3,10
TOTAL vall	420	32,10	62,90	5,00	319	31,50	47,20	21,30
TOTAL Urgellet-Baridà	911	47,00	50,70	2,30	660	59,20	31,20	9,60

(*) Són únicament explotacions que produeixen llet de vaca: per aquesta raó hi ha un increment entre 1950 i 1960 ja que fins aquest any no es generalitzarà.

(+) Correspon a l'antic Municipi de TOST, que inclou Hostalets a la vall amb PPM i molt recentment EAC.

Font: enquesta agrària MAB-6 ALT PIRINEU (1987).

TULLA, A. F.: Transformacions agràries en àrees de muntanya.

En el camp de les innovacions cal remarcar que solament un 16% de les explotacions de vaques de llet posseeix instal·lacions de sala de munyir, localitzant-se el 26% a la vall i solament el 9,3% a la muntanya. Prop d'un 76% disposen d'una munyidora mecànica, no observant-se diferències significatives entre la vall i muntanya, encara que a la muntanya hi ha un 14,2% d'explotacions que munyen manualment i a la vall és solament el 2%. Si ens fixem en el procés innovador, el 50% de les explotacions de la vall varen deixar de munyir manualment cap a l'any 1970, mentre que no fou fins el 1975 a la muntanya. La inseminació artificial fou utilitzada pel 50% de les explotacions de la vall l'any 1973 i a la muntanya el 1979. Finalment, observem que varen posseir tractor el 50% de les explotacions de la vall l'any 1972, mentre que a la muntanya en va tenir el 1975.

A la taula VIII pot comprovar-se que el nombre de dalls anuals és una variable molt adequada per ésser emprada com a resum de l'eficiència productiva. En aquesta es combinen els factors de producció amb les característiques del medi. A la vall, el 75,7% de les explotacions realitzen tres o més dalls cada any, mentre que a la muntanya el 60,5% solament en fa un o cap. En alguns municipis de la vall la diferència és encara més gran, ja que el 92,9% de les explotacions de la Seu d'Urgell, el 83,8% de Ribera d'Urgellet i el 75% de Montferrer-Castellbò realitzen tres o més dalls.

EL PROCÉS DE TRANSFORMACIÓ AGRÀRIA

Les característiques de l'estructura agrària que hem comentat es poden projectar temporalment si assumim, com és evident (TULLA, 1981; TULLA, 1988), que la producció de llet és l'activitat agrària més dinàmica de l'àrea. En aquest context, pot plantejar-se l'evolució com un procés de concentració d'explotacions productores de llet per mitjà d'un augment dels factors capital i treball. El primer, per una inversió de l'excedent acumulat mercès als preus diferencials abans de 1975; i el segon, per un augment més eficient de l'autoexplotació.

La transformació gradual i continuada ens ofereix una evolució des d'una majoria molt gran de les explotacions agràries de quasi subsistència (EAQS), fins arribar a una estructura productiva en la qual hi ha un 9,6% d'explotacions agràries comercials (EAC), 21,3% a la vall i 3,1% a la muntanya, tal com podem veure en la taula VII. El ritme anual de disminució de les explotacions agràries és semblant al de Catalunya, que des del cens de 1962 a 1982 fou d' -1,88%, essent a l'Urgellet-Baridà d' -1,98% pel període 1960-1987. En canvi, a tall de comparació, en el Pallars Sobirà fou de -2,03% i a la Vall d'Aran de -2,60%, la qual cosa demostra que hi ha una situació més equilibrada a la nostra àrea d'estudi.

TAULA VIII

% de les explotacions segons ingressos bruts i nombre de dalls en % SAU - PRATS - (promito).

Municipis (muntanya)	Ingressos bruts (mill. pts.)			Nombre de dalls anuals				
	< 3	3 a 7,5	> 7,5	0	1	2	3	4
Alas-Cerc	50,00		50,00	33,30	33,30	33,30		
Aristot i Toloriu	95,70	4,30			76,00	20,00		4,00
Arsèguel	25,00	75,00					100,00	
Cava	100,00				100,00			
Estamariu	77,80	22,20		10,00		40,00	50,00	
Lles	80,00	20,00			85,00	15,00		
Montellà-Martinet	71,40	28,60			54,50	45,50		
Montferrer-Castellbó	66,70	33,30			60,00	20,00	10,00	10,00
Ribera d'Urgellet	33,30	55,60	11,10		72,70	18,20	9,10	
Valls de Valira	77,30	22,70		3,60	75,00	14,20	3,60	3,60
Valls d'Aguilar	42,90	42,90	14,30		55,60	11,10	33,30	
La Vansa-Fornols	82,40	11,80	5,90	13,00	34,80	43,50	4,30	4,30
Tuixén i Josa	75,00	16,70	8,30	14,30	7,10	78,60		
Municipis (vall)								
Alas-Cerc	25,50	58,30	16,70		28,60	21,40	50,00	
Aristot i Toloriu		100,00				50,00		50,00
Montferrer-Castellbó	28,60	47,60	23,80			25,00	62,50	12,50
Ribera d'Urgellet	42,30	38,50	19,20	3,20	3,20	9,80	54,80	29,00
La Seu d'Urgell	13,60	54,50	31,80			7,10	67,90	25,00
Valls d'Aguilar	83,30	16,70				62,50	37,50	
TOTAL muntanya	74,50	22,40	3,10	4,30	56,20	28,60	8,60	2,10
TOTAL vall	31,50	47,20	21,30	0,90	4,70	18,70	57,00	18,70
TOTAL Urgellet-Baridà (n=250)	59,20	31,20	9,60	3,10	37,30	25,00	26,40	8,20

Font: enquesta agrària MAB-6 ALT PIRINEU (1987)

Producció de llet i tipus d'explotacions

Aquest procés ha estat possible per l'existència, almenys, de cinc elements externs a l'explotació agrària: primer, uns incentius per especialitzar-se en la llet de vaca com a producte comercial (diferència positiva entre preus percebuts i preus pagats per l'agricultura entre 1954 i 1972), que ha promogut un

canvi en l'ús del sòl agrícola amb la generalització dels conreus farratgers; segon, l'obtenció d'unes diferències substancials a favor del preu de la llet, que ha comportat l'acceptació general d'aquest producte, afavorint les economies d'escala de les indústries transformadores localitzades a la zona ja que se n'ha intensificat la producció; tercer, l'existència d'una àrea de consum propera i en ràpid creixement que va permetre uns preus sostinguts en augment; quart, els avantatges d'una especialització industrial en productes lleters amb un valor afegit superior al de la llet embotellada que comercialitzen les empreses localitzades més a prop de les àrees de consum; i cinquè, una política agrària institucional que no ha dificultat aquesta especialització. Aquest darrer element, juntament amb el primer, s'ha modificat substancialment des de l'entrada d'Espanya a la CEE, el que comportarà cada cop més que la millora dels nivells de productivitat dels factors capital i treball serà l'element clau en el període actual.

Tal com ja va explicar-se en d'altres treballs sobre l'agricultura de muntanya (TULLA, 1982), poden definir-se tres tipus d'explotacions d'acord amb els llinars de producció en cada període. En l'enquesta de 1987 definíem el límit inferior del tipus intermedi (l'explotació agrària petita productora de mercaderies, PPM) en uns ingressos bruts de 3 milions de pessetes i el superior en 7,5 milions (taula VIII).

El primer tipus, les explotacions agràries de quasi subsistència (EAQS), es definiran en funció dels mitjans de producció i no de la subsistència «física». La principal característica serà l'obtenció d'un producte que permeti renovar els mitjans de producció, però sense poder millorar-los. D'aquesta manera, en un cert ordre de prioritats s'aconsegueix reproduir la força de treball, però els altres factors de producció van quedant desfasats en relació amb un nivell de productivitat competitiu. L'obsolescència del capital és més ràpida en períodes inflacionaris, ja que l'augment dels costos externs de l'explotació redueix l'excedent acumulable. El resultat pot arribar a ésser la seva desaparició com a explotació. És possible frenar o canviar aquesta tendència quan s'aconsegueix acumular capital per mitjà d'una sobreexplotació en el treball, ingressos externs, treballs a temps parcial, una conjuntura econòmica excepcional (avantatge de preus diferencials, per exemple), o una ajuda institucional adequada, entre d'altres possibles fonts de capital. En els períodes d'estabilitat econòmica, aquest tipus d'explotació agrària pot mantenir-se durant molt de temps. Tanmateix, la tendència actual en els països desenvolupats és frenar els preus agraris per sota de la inflació, essent cada cop més difícil renovar l'equipament. Això significa la descapitalització de les EAQS, que es mantindran mentre el cost d'oportunitat del seu treball i la dependència en relació amb el capital no obsolet ho permeti.

El segon tipus, l'explotació agrària petita productora de mercaderies (PPM), acumula un excedent que li permetrà renovar els mitjans de producció d'acord amb els imperatius de les noves economies d'escala que es generen a cada sector de producció (MALASSIS, 1968). Aquí no es comptabilitza la remuneració

dels factors de producció terra i capital. Per tant, solament es tendirà a separar dels ingressos l'equivalent a un salari, i amb els estalvis d'aquest salari i d'altres fonts puntuals d'acumulació de capital es farà front a les noves inversions. En aquest tipus d'explotació, com en el cas anterior, les formes col·lectives de mecanització, la compra de matèries primeres i el marge en la venda del producte ajuden a endarrerir les situacions crítiques. En aquestes explotacions, la capacitat de resistència en els períodes amb poc excedent és molt elevada, ja que es pot disposar del marge de maniobra que fixa el salari «fictici» i els estalvis.

El tercer tipus, corresponent a les explotacions agràries comercials (EAC), serà similar a les PPM, encara que amb la diferència substancial que podrà remunerar el factor capital i, en alguns casos, també el factor terra. Això serà possible per la dimensió de l'explotació, que permet un millor aprofitament de les inversions, les rendes diferencials que produeix el regadiu, un major nombre de dalls, la millor qualitat dels sòls, o per l'obtenció de plus-vàlues sobre el treball assalariat i l'autoexplotació del treball familiar. El nivell de remuneració dels factors capital i treball pot ésser inferior al d'altres sectors de l'economia, però, en qualsevol cas, la terra és un element de reserva del valor del diner que permet un nivell baix de remuneració, ja que, de fet, el té amb la revalorització molt per sobre de la inflació. A aquest tipus d'explotació s'hi pot arribar gràcies a una millora gradual de la productivitat de les explotacions PPM.

Crisi econòmica i nivells de productivitat

En general, es pot afirmar que aquests tipus d'explotacions es corresponen amb diferents nivells de productivitat. Cada un d'aquests nivells de productivitat expressa una relació entre el producte obtingut en cada explotació agrària i el percentatge de factors de producció, actualitzats, que es poden arribar a reproduir. La situació que podríem qualificar de normal, en un marc de relacions de producció capitalistes, és aquella en la qual es poden reproduir els factors de producció, actualitzats, en cada moment (inclosos la terra i el capital, a més del treball), i al mateix temps obtenir el benefici mitjà de mercat. En ésser un concepte dinàmic, el nivell de productivitat serà més alt com a resultat de dos factors: l'increment de les economies d'escala per a cada producte i el menor creixement dels preus agrícoles en relació amb l'índex general de preus. Tanmateix, aquesta tendència podrà oscil·lar d'acord amb l'evolució general de l'economia i amb l'orientació de la política institucional agrària.

A partir de la crisi dels anys setanta, el sistema capitalista intenta frenar la inflació, fent pressió a la baixa sobre els preus dels productes de primera necessitat per així poder moderar els salaris. Aquest fre s'aplica sobre els productes

agraris «a peu de camp», i no en els mercats de distribució, i, per tant, redueix dràsticament els marges de les explotacions agràries no innovadores.

Aquesta pressió sobre el marge brut, en reduir-se els ingressos globals del pagès, l'obliga a una major autoexplotació del treball. Aquesta reducció es produeix de manera desigual en totes les explotacions. Les EAC redueixen els seus beneficis, les PPM han de disminuir els salaris «ficticis», però les EAQS han de desaparèixer gradualment, si no poden compaginar l'agricultura amb d'altres ingressos (pluriactivitat). En qualsevol cas, aquest procés significa una disminució de la independència econòmica del pagès. Des del moment que hi ha un canvi en la relació de preus, el sector agrari estarà cada cop més condicionat pel sector industrial, i també per les institucions financeres. Aquesta situació s'accentua a mesura que s'incrementen les despeses fora del sector. Fet molt important a la ramaderia per la compra de pinso concentrat i maquinària, i per l'augment del valor del bestiar i de les instal·lacions (capital). En aquest sentit, podem parlar d'una integració agroindustrial, en la qual els pagesos PPM es converteixen en assalariats indirectes de les indústries agroalimentàries.

En l'àrea d'estudi, l'existència de les cooperatives i de les fàbriques transformadores de productes lleters, amb un valor afegit superior al de la simple comercialització de llet embotellada, ha permès obtenir uns preus més elevats que a la resta d'Espanya. Si hi afegim el «retorn cooperatiu» i el preu per grau de la llet, es pot afirmar que hi ha un avantatge comparatiu en relació amb d'altres àrees productores de llet (TULLA, 1984). Aquesta és la raó principal per la qual, a pesar de la crisi econòmica, perduren les explotacions PPM, encara que vagin degradant-se o desapareguin en els pobles on predominen les EAQS. El procés de diferenciació entre la vall i la muntanya genera una complexitat que requereix un nivell d'explicació multivariant.

L'ESPECIALITZACIÓ PRODUCTIVA: EL VAQUÍ DE LLET

L'activitat final agrària més important és, amb diferència, la ramaderia de vaquí de llet. Aquesta genera uns ingressos que poden avaluar-se aproximadament del 90% de tot el sector agrari. Com ja hem dit, les altres produccions agrícoles (fruita, conreus anuals,...) o ramaderes (vaquí de carn, ovi,...) són complementàries del vaquí de llet, a la mateixa explotació o al poble.

Per terme mitjà, «*el benefici net imputable a cada unitat de treball en una explotació de la zona, està per sota del salari mínim interprofessional*» (MILL; VALLS, 1988 a). Cal buscar les causes en uns ingressos relativament baixos i en un nivell de despeses elevat en relació amb el volum de producció comercialitzat

El nivell d'ingressos és baix perquè la dimensió de les explotacions, quant al nombre de vaques, és baix, però també perquè els rendiments lleters (3.163 litres per vaca i any) estan molt per sota del que hom esperaria, tenint en compte la base genètica disponible, com a conseqüència de la selecció feta a la comarca (MILL; VALLS, 1988 b).

Els motius cal trobar-los en les mesures d'alimentació i de maneig inadequades. Per a l'alimentació del bestiar s'aprofita la base farratgera pròpia, que, tal com es maneja actualment, limita la productivitat, ja que la seva qualitat és molt baixa, i produeix pocs litres de llet a partir de la ració de volum. Es dona més importància a la quantitat de farratge que a la seva qualitat. Per altra banda, les racions d'alimentació es conceben en funció de la disponibilitat de fenc, més que no pas en la rendibilitat per vaca i any que s'intenta aconseguir. El problema s'agreuja per la condició imposada per les centrals lleteres de no permetre l'alimentació amb ensitjats, atès que el destí de la llet és la transformació en formatge. Tampoc no hi ha tradició en l'ús de subproductes (polpa de remolatxa, bagàs de cervesa o llavor de cotó) que abaratiria costos i permetria augmentar la producció.

Aquestes deficiències són encara més pronunciades a la muntanya, on els criteris de selecció ramadera tendeixen a imitar els de la vall, quan les condicions naturals haurien de fer pensar en races diferents de la vaca frisona, poc apropiada per aprofitar les deveses i pastures altes.

Tanmateix, el problema principal és que l'escassa formació del ramader no ha augmentat paral·lelament a la incorporació de tecnologia a l'explotació. Aquest fet ha provocat que no s'hagin produït canvis importants en els plantejaments de funcionament. Ans al contrari, en molts casos es continua amb una rutina heretada, que no solament neutralitza els esforços fets en alguns camps, sinó que es gira en contra del ramader. La falta de formació incideix especialment en les qüestions de maneig. No hi ha una consciència clara de la importància de les mesures higièniques, de l'observació sistemàtica del bestiar ni del registre i control de dades.

LES RENDES AGRÀRIES

Els ingressos obtinguts a l'àrea MAB-6 ALT PIRINEU en el sector agrari provenen de la venda de llet en el 89,9%, de la fruita en el 2,3%, de la carn de vaquí en el 2,2%, de l'oví l'1,6%, dels conills l'1,5%, del porquí l'1%, de l'aviaram el 0,6%, de l'equí el 0,3% i el 0,1% de la venda de fenc o la producció de mel.

En valors absoluts, el 59,2% de les explotacions ingressen menys de 3 milions de pessetes l'any. El 31,3% entre 3 i 7,5 milions, i el 9% més de 7,5 milions, havent-hi un cas que sobrepassa els 25 milions. Si apliquem el criteri de divisió

dels municipis en vall i muntanya, resulta que el 31,5% de les explotacions de la vall ingressen menys de 3 milions anuals, percentatge que s'eleva al 74,5% a la muntanya. Situació contrària en les explotacions que ingressen més de 7,5 milions, ja que són un 20,6% a la vall i tan sols un 3,1% a la muntanya. La proporció de les intermèdies, entre 3 i 7,5 milions és el 47,2% de les explotacions a la vall i el 22,4% a la muntanya.

De l'anàlisi dels components de les rendes agràries, en P. MILL i N. VALLS (1988 a) conclouen que, des d'un punt de vista tècnic, hi ha dos grans grups d'explotacions: Primer, les que posseeixen una superfície suficient per fer-les viables es superespecialitzen en la producció lletera, tot mantenint càrregues ramaderes semblants o superiors a les actuals, i si es gestionen els recursos propis i els externs adequadament; segon, les que tenen viabilitat, però estan limitades per les seves dimensions; si es pretén un enfocament exclusivament lleter, hauran de cercar activitats alternatives de tipus agrícola, ramader o d'altres que permetin assolir un nivell d'ingressos suficient.

En ambdós casos caldrà realitzar una sèrie de mesures com són: Augmentar la SAU de les explotacions, racionalitzar el consum d'aigua, renovar i millorar la qualitat dels prats, adequar i rendibilitzar la maquinària, recuperar i potenciar les pastures d'alta muntanya, diversificar la producció i millorar la informació de l'agricultor i potenciar el treball solidari. Aquestes millores són les que faran possible unes rendes més elevades en les explotacions agràries perquè siguin rendibles.

L'ANÀLISI MULTIVARIANT EN LA DEFINICIÓ DE TIPOLOGIES

La disponibilitat d'una gran quantitat d'informació procedent de l'enquesta ens permet realitzar una anàlisi completa d'un nombre elevat de variables al mateix temps. El primer que cal fer és aplicar l'anàlisi de components principals. Aquest és un procediment exploratori multivariant per a dades de tipus continu que, anàlogament a la resta de tècniques de tipus factorial, busca reduir les dimensions de la matriu de dades original a un cert nombre d'eixos privilegiats de variació i representar els casos i les variables sobre aquests eixos (DAUL TREY, 1976).

La interpretació dels components principals

Els nou components principals obtinguts després del procés de rotació recullen el 70% de la variació total de la mostra estudiada, proporció no excessiva-

ment alta, però sí força acceptable. De fet, per alleugerir el procés de classificació posterior, es va decidir retenir només els sis primers amb el 61% de la variació total, xifra que pot semblar limitada, però que resulta satisfactòria tenint en compte la qualitat de les dades. Altrament, amb un nombre més gran de components principals, la caracterització de les classes es carregaria de matisos addicionals, d'importància progressivament menor i, en definitiva, irrellevants per a l'objectiu d'establir una primera tipologia bàsica. A continuació interpretem els nou components principals per ordre d'importància.

a). *Grandària de la unitat productiva* – El primer component, que recull el 33% de variació i és, de molt, el més important, expressa fonamentalment la grandària de les unitats productives. Les variables que hi apareixen associades, totes elles amb correlacions positives i molt altes, són despeses i, per tant inputs (inseminació, despesa total, adobs, farmàcia, arrendaments, manteniment de maquinària, carburant), o bé ingressos, outputs o magnituds relacionades amb el producte obtingut (producció anual de llet, producció de dalls, capacitat del tanc de refrigeració), o bé factors de producció (superfícies de regatge, nombre de vaques adultes i, en molt menor grau, superfície total). Només una de les variables (superfície en règim d'arrendament), i no d'una manera especialment destacada, expressa algun factor de tipus estructural, lligat al règim i a l'organització de l'explotació. Concretament, i com era d'esperar, l'associació d'aquesta variable amb les quals mesuren la grandària de la unitat productiva no expressa res més que la correlació positiva entre formes d'explotació més empresarials (capitalització) i una certa dimensió de la unitat productiva. Finalment, cal remarcar que les cinc primeres variables (amb una correlació de 0,9 amb aquest component) ja permeten sintetitzar pràcticament el primer component principal i resulten molt alligadores sobre els trets que millor caracteritzen la grandària productiva d'una explotació lletera en una àrea de muntanya: producció anual de llet, ingressos i despeses totals, despesa en inseminació i superfície de regadiu.

b). *Mecanització de la terra* – El segon component principal en ordre d'importància (9,3% de la variació total) és, sens dubte, el que mesura el grau de mecanització de la terra de les explotacions. Les variables que més hi contribueixen, totes elles positivament interrelacionades, són l'ormeig i el nombre d'equips auxiliars de què disposa l'explotació (el valor i la modernitat de l'ormeig està expressat per la quantitat anual destinada a la seva amortització), i el nombre de tractors que posseeix l'explotació.

c). *Accessibilitat* – El tercer component (6,4% de la variació sobre el total) és el que aplega, per una banda, les variables de tipus locacional (altura i distància a un nucli de serveis important), ambdues lògicament en sentit negatiu (major accessibilitat a menor altura i menor distància als centres de serveis); i, per altra

banda, una variable lligada molt estretament a la localització, com és el nombre anual de dalls. Bàsicament, és un eix que recull de manera precisa la important diferenciació vall/muntanya entre les explotacions de l'àmbit estudiat.

d). *Modernitat de la mecanització* – Aquest eix (4,6% de la variació total) ve determinat per variables com l'antiguitat en la possessió de tractor (en sentit negatiu), la despesa anual per amortització de tractors i la potència total dels tractors de l'explotació. Així doncs, representa una direcció de variació addicional i complementària de la determinada pel segon eix, que bàsicament mesura la intensitat de mecanització. Entre les diverses característiques i interpretacions que pot tenir, s'ha optat per la de modernitat, en la mesura que els valors sobre aquest component són més alts com més modern sigui el més antic de tots els tractors presents a l'explotació, com més gran sigui l'amortització anual dels tractors (en correspondència amb el fet d'ésser més nous) i com més gran sigui la potència total (en general també en correspondència amb la modernitat dels tractors). Tanmateix, cal tenir present que un valor alt en aquest eix pot reflectir dues situacions, en el fons força diferents: per una banda, el fet d'haver iniciat la mecanització en dates més aviat tardanes, i per l'altra, el fet d'haver-se renovat completament. En canvi, pel que fa als casos amb valors que l'amortització i la potència total pesen positivament fa pensar en una continuació i renovació més aviat escassa.

e). *Extensivitat* – Amb un 3,9% de la variació total, aquest eix reflecteix la importància del factor terra, i molt especialment de la terra en règim de propietat. En menor grau (saturacions inferiors a 0,5 no detallades en el llistat) s'associen també d'altres variables lògicament relacionades amb l'extensió de l'explotació, com són el nombre d'actius (UTHs). En aquest sentit s'ha considerat aquest component com l'eix que mesura el caràcter més o menys extensiu de les explotacions.

f). *Cost del benestar* – Les variables fonamentals en aquest component (3,6%) són la despesa en assegurances i la quantitat mensual que es declara necessària per viure, i, en menor grau, la producció d'herbacis. En general, doncs, pot considerar-se que és un eix que mesura aspectes com la previsió, el nivell de vida assolit o al que s'aspira, i també la sensibilitat envers aquests aspectes, i/o el cost per aconseguir-los. De fet, coneixent que la principal partida de les despeses per a assegurances és la destinada a la Seguretat Social Agrària, i tenint en compte que la quantitat mensual esmentada és una informació de caràcter subjectiu, cal pensar més aviat que aquest component tendeix a mesurar el cost o les aspiracions de benestar, que, per altra banda, varia d'un tipus d'explotacions a unes altres. Així, les explotacions que presenten un valor més elevat en aquest component no necessàriament han d'ésser les més opulentes -ja que en aques-

tes la preocupació i la necessitat de previsió lògicament han d'ésser menors-, ni tampoc les més recessives -atès que han de fer front a d'altres prioritats-, sinó les de tipus mitjà.

g). *Qualitat de l'alimentació* - Bàsicament caracteritzat per variables com la major o menor utilització de fems i la mitjana de matèria grassa en la llet, el setè component (3,3% de la variació total) expressa de manera aproximada la qualitat de l'alimentació del bestiar, que és el principal element responsable de la proporció de matèria grassa i, per tant, de la qualitat de la producció lletera. El fet que aparegui estretament associat a la quantitat de fems per Ha. pot ésser degut a l'associació indirecta que s'estableix entre tots dos fenòmens, atès que la producció de qualitat correspon generalment a explotacions de muntanya i, per tant, amb una major utilització de recursos propis.

h). *Capitalització de la producció lletera* - El vuitè component (3% de la variació total) porta associats principalment la despesa anual en assistència veterinària i dels anys que fa que es disposa de munyidores (en sentit positiu). Pot considerar-se, doncs, com un índex molt explícit del nivell d'inversió i capitalització de la producció lletera.

i). *Productivitat del bestiar* - Amb el 2,9% de la variació total, aquest component ve determinat, sobretot, per la variable interval entre parts, de manera negativa, prenent, doncs, valors més alts com menor sigui aquest interval.

A manera de síntesi, pot afirmar-se que els eixos de major diferenciació de les explotacions són, a més de la mida assolida com a unitat productiva, la mecanització i la localització, la qual cosa comporta, en ella mateixa, bona part de l'explicació d'aquestes diferències. Subsidiàriament, elements com l'extensitat o els components amb les característiques de l'activitat ramadera aporten matisos de diferenciació, d'importància relativament menor i sensiblement igual per a tots ells. El fet que els components relacionats amb característiques que se suposen importants a la ramaderia, com són la qualitat de l'alimentació, el grau de capitalització i la productivitat, presenten una importància relativament menor, no ha de sorprendre ni qüestionar la coherència dels resultats obtinguts. ja que això simplement indica que en aquests aspectes les diferències entre les explotacions estudiades no són molt elevades.

j). *Classificació de les explotacions agràries a partir dels components principals* - S'ha calculat el valor que cada explotació pren en cadascun dels sis components primers i, sobre aquestes sis noves variables s'hi ha aplicat una tècnica de classificació ('cluster analysis') de tipus jeràrquic ascendent. S'han despreciat els g, h i i per la poca variació en la mostra estudiada.

El 'cluster analysis' es basa essencialment en el càlcul de les distàncies entre cada parella d'individus, pel conjunt de les variables considerades, i la posterior

agrupació dels individus que presenten una menor distància entre ells; cosa que obliga a establir un criteri per mesurar la distància d'un individu a un grup o entre dos grups, un cop que aquests han començat a formar-se. Per altra banda, el càlcul de la distància global que separa les variables emprades són octogonals entre si, com és el cas dels components principals, ja que pot utilitzar-se la mètrica euclidiana i calcular la distància global amb un mitjà tan simple com el teorema de Pitàgores.

El fet d'utilitzar una tècnica de tipus jeràrquic, que comença amb tants grups com individus hi ha presents i acaba per agrupar-los tots en un sol grup respon, en realitat, a raons de comoditat, ja que, un cop assignat un individu a un grup, ja no pot reassignar-se posteriorment a cap altre grup, i comporta classificacions no optimitzades al màxim. Malgrat tot, té l'avantatge important d'ajudar considerablement a l'hora de prendre la decisió sobre el nombre de grups o classes que finalment es retindran, nombre que generalment sol ser difícil de fixar a priori, com es requereix en les tècniques de tipus no jeràrquic.

Contràriament, l'elecció del mètode d'agrupació és una qüestió molt més delicada, ja que, segons el mètode utilitzat, s'afavorirà o restringirà la reagrupació dels grups ja formats. El mètode de Ward (MANLY, 1986; NORUSIS, 1985) que hem utilitzat, és, en aquest sentit, un dels més exigents a l'hora d'incloure un nou individu en una classe o de reagrupar dos grups, ja que només fa efectives aquelles agrupacions que minimitzen l'increment de variància que es produeix en el grup resultant de la incorporació de nous elements, amb la qual cosa, per tal d'assegurar-los, s'avalua prèviament l'increment corresponent a cadascuna de les combinacions possibles en cada moment del procés.

El resultat obtingut, representat en forma d'arbre o dendrograma, mostra l'existència de grups ben diferenciats, el nombre dels quals depèn de la distància a la qual es consideren. De fet, un grup és més singular i diferenciat com més a prop de la base de l'arbre es forma i com més es manté sense unir-se a d'altres grups.

En el nostre estudi s'han format 6 grups, tallant a prop de la «distància d'agrupació» 14, ja que va ésser impossible fer-ho a menys de 10 si volíem aconseguir una alta homogeneïtat dins de cada grup. L'objectiu és força òptim, ja que solament un dels grups, l'etiquetat amb el número 4 a la part central de l'arbre, presenta una homogeneïtat considerable.

k). *Caracterització i descripció dels grups obtinguts* – El resultat de l'anàlisi estadística proporciona el ratio F de les variàncies entre i intra grups, el valor mitjà del component principal, i també d'altres valors descriptius, l'especificació dels quals és significativament diferent de la resta en cada component principal (ALCALÁ, NUNES, 1988). Sobre la base d'aquesta informació s'ha confeccionat la Taula IX de síntesi identificativa dels grups resultants, que presenta ja la tipologia bàsica de les explotacions agràries de l'àrea MAB-6.

TAULA IX.

Identificació dels grups resultants de l'anàlisi Cluster dels 6 primers components principals

	Components principals						Activitats		
	grandària unitat product. (33,0%)	mecanit. de la terra (9,3%)	accessibi. (6,4%)	moderitat mecanit. (4,4%)	extensivitat (3,9%)	cost del benestar (3,6%)	llet	llet i altres	altres
Grup 1	mitjana alta	mitjana	alta	baixa	mitjana	mitjà	*		
Grup 2	petita	baixa	baixa	mitjana	mitjana baixa	mitjà baix	*		*
Grup 3	mitjana baixa	mitjana baixa	baixa	molt baixa	mitjana	mitjà	*		
Grup 4	mitjana baixa	alta	baixa	mitjana	mitjana	mitjà alt	*	*	
Grup 5	petita	alta	baixa	mitjana	molt alta	mitjà baix	*		
Grup 6	gran	alta	alta	alta	mitjana baixa	mitjà baix	*		

Grup 1: Explotació mitjana de vall.

Grup 2: Petita explotació de muntanya.

Grup 3: Explotació mitjana de muntanya.

Grup 4: Explotació dinàmica de muntanya.

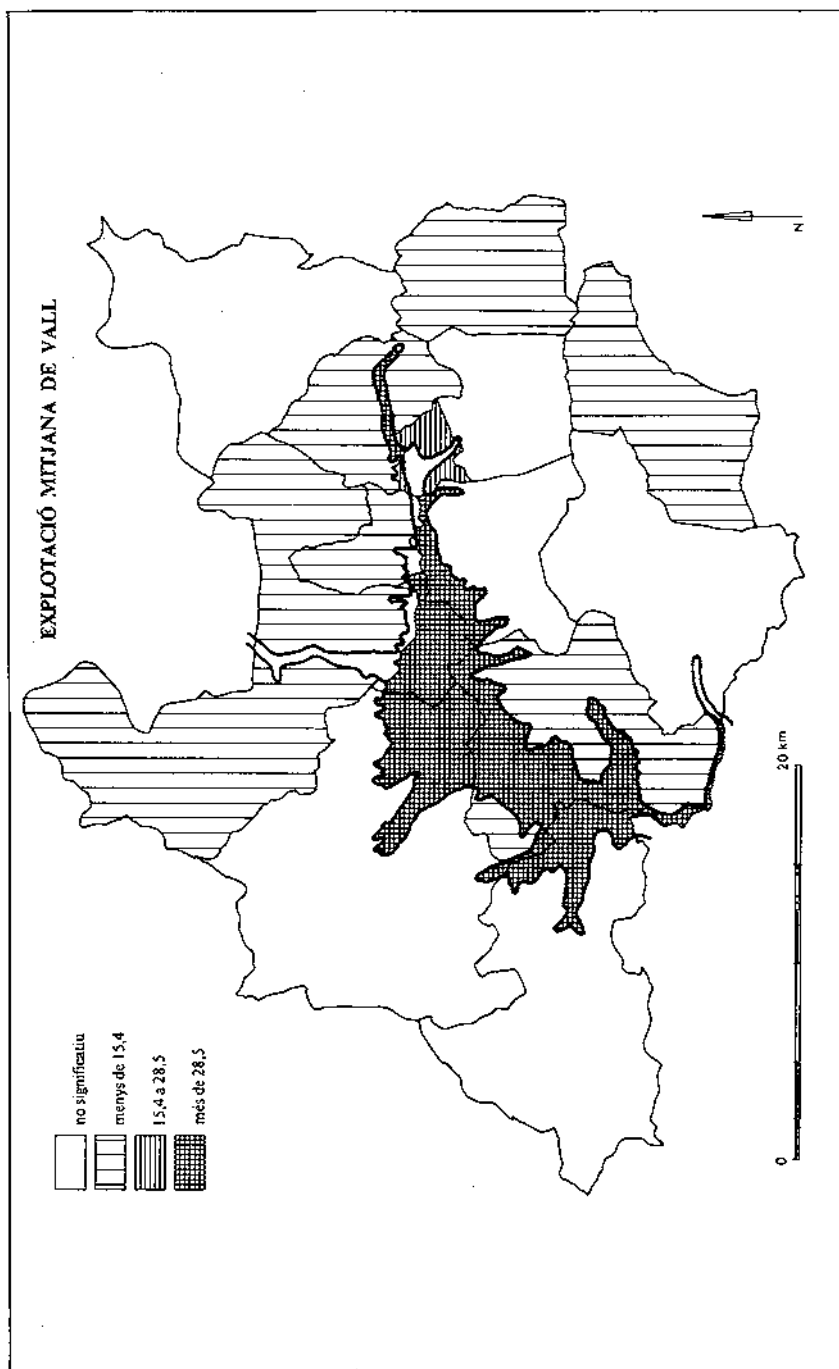
Grup 5: Explotació extensiva de muntanya.

Grup 6: Gran explotació.

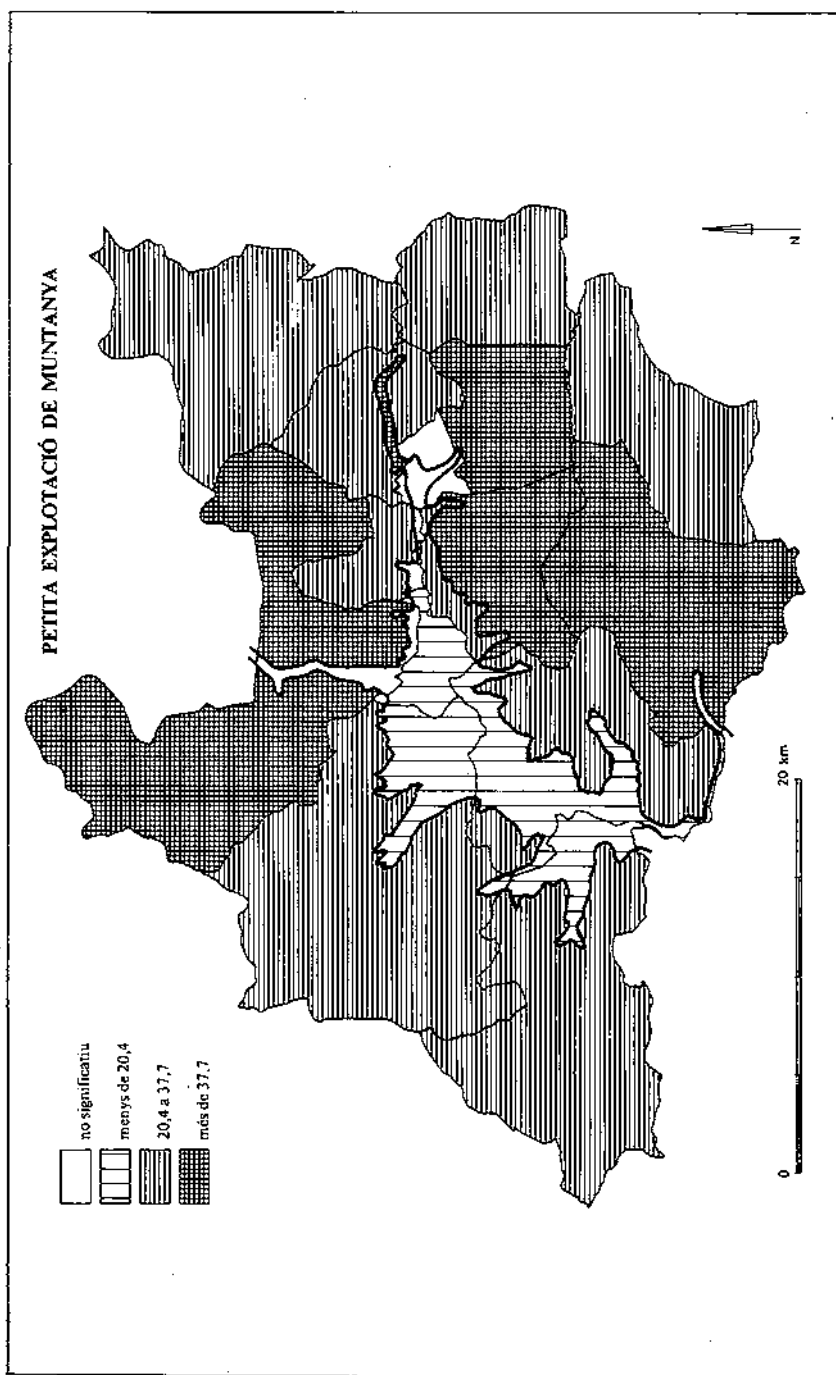
Explotació mitjana de la vall: Explotacions lleteres caracteritzades per una grandària d'unitat productiva mitjana alta, una localització de vall, amb mecanització mitjana i primerenca, probablement no gaire renovada, i un grau d'extensivitat mitjà (Gràfic II)

Petita explotació de muntanya: Explotacions de poca producció (la menor de tots els grups), un grau de mecanització baix, iniciada, però, alhora que la major part de les explotacions; localització de muntanya, i poca extensió. Comprèn pràcticament la totalitat de les explotacions no lleteres de l'àrea (Gràfic III).

Gràfic II



Gràfic III



Explotació mitjana de muntanya: Explotacions lleteres de muntanya amb una grandària productiva mitjana més baixa que les explotacions mitjanes de la vall, mecanització més aviat baixa i molt primerenca, però molt poc renovada, cert grau d'extensivitat i un cost de previsió per al benestar més aviat baix. És del tipus d'explotació més regressiu de l'àrea (Gràfic IV).

Explotació dinàmica de muntanya: Explotacions mitjanes de muntanya amb les mateixes característiques de grandària i localització que les anteriors, però amb diferències importants en el grau de mecanització, que és força intensiva, més recent i amb major renovació. Destaquen també per la seva major previsió o costos de benestar (El més alt de tots els tipus d'explotacions). Comprèn un nombre important d'explotacions mixtes, que combinen la ramaderia de llet amb d'altres activitats. Tot i ésser un tipus més heterogeni que tots els altres, és la més progressiva de les àrees de muntanya (Gràfic V).

Explotació extensiva de muntanya: Explotacions lleteres de muntanya amb un pes molt destacat del factor terra, però de petita grandària com a unitats productives; força mecanitzades i coincidint en dades de mecanització amb la resta; tenen una capacitat de previsió més aviat baixa. És un tipus poc freqüent (Gràfic VI).

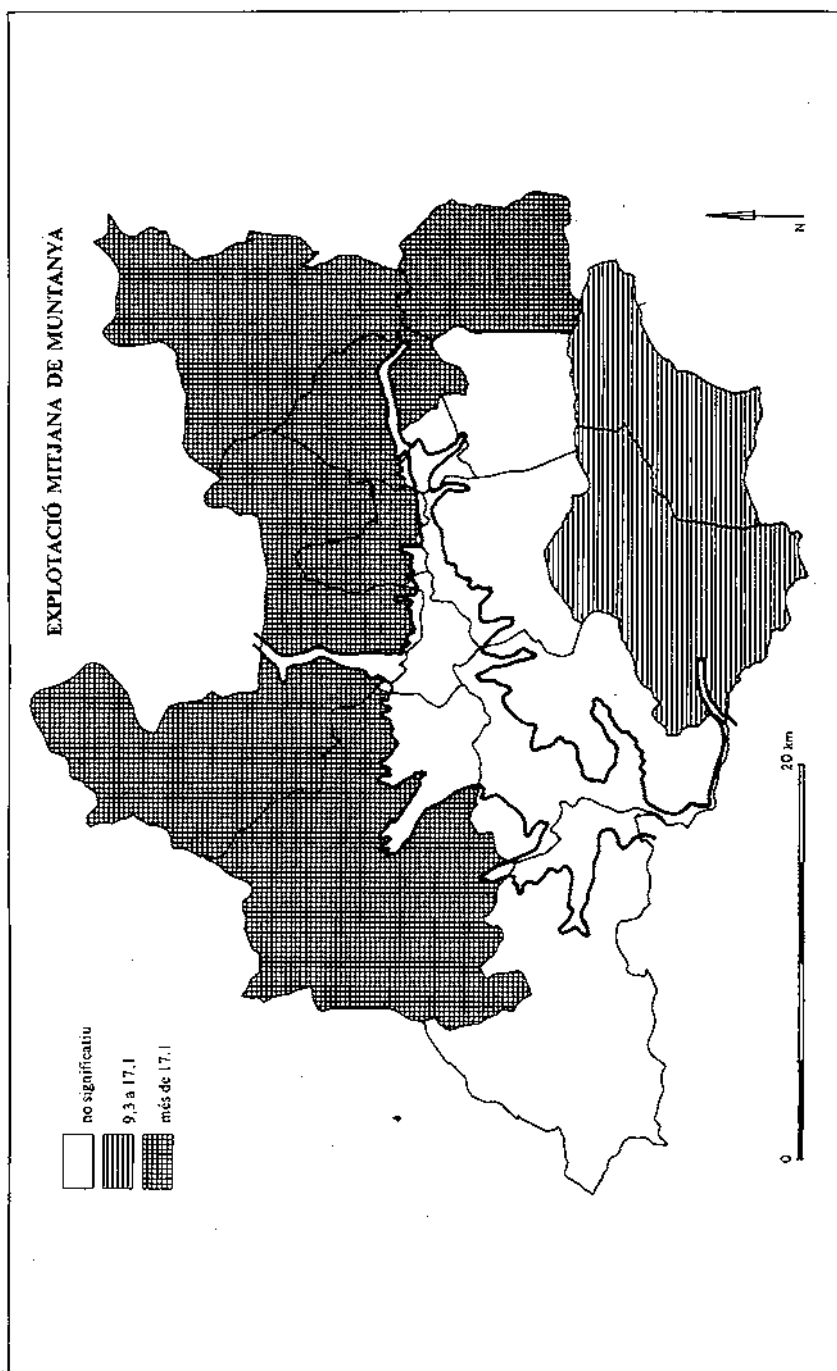
Gran explotació: Explotacions lleteres de gran producció, malgrat una extensió més aviat baixa; localitzades sense excepció a la vall i amb un alt grau de mecanització i de renovació. A pesar del seu volum de producció, poden millorar l'efectivitat dels factors de producció aplicant els avantatges de les economies d'escala (Gràfic VII).

El primer grup, corresponent a les explotacions mitjanes de la vall, ofereix una distribució molt concentrada a les sis zones de la vall. Al contrari, amb l'excepció del poble d'Arsèguel, que presenta un percentatge d'explotacions d'aquest grup similar a la mitjana de tota l'àrea, tots els municipis de muntanya tenen valors molt baixos d'aquest tipus d'explotacions. Un cas és semblant el grup 6 (gran explotació). Tanmateix, aquesta anàlisi no té prou validesa en municipis amb poques explotacions si aquestes estan molt disperses entre els diferents grups. Aquest seria el cas d'Alàs-Cerc, Arsèguel i Cava a la muntanya i Aristot-Toloriu a la vall.

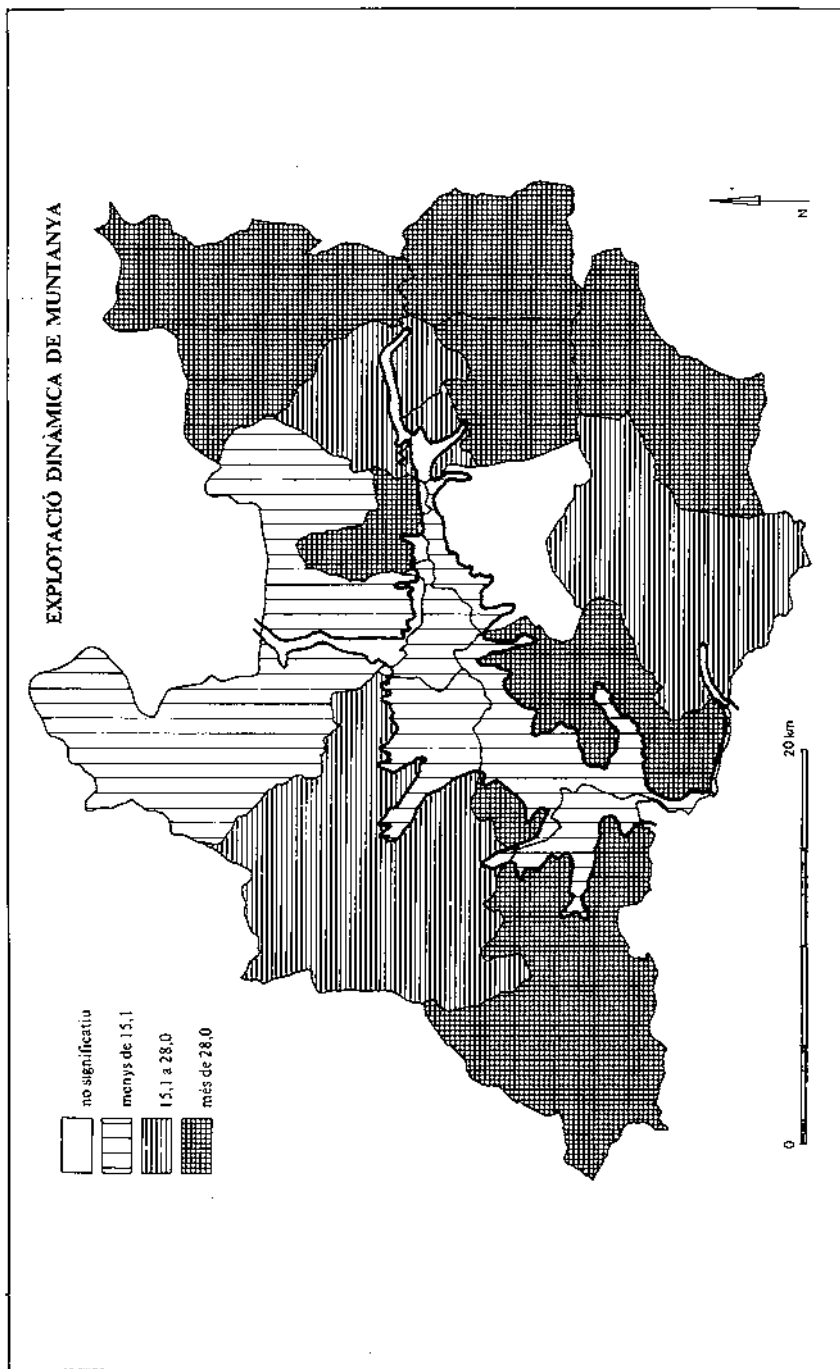
Els grups 2 (petita explotació de muntanya), 3 (explotació mitjana de muntanya), 4 (explotació dinàmica de muntanya) i 5 (explotació extensiva de muntanya), presenten valors elevats, com és obvi, a les zones de muntanya. Al contrari, tenen valors per sota de la mitjana a les zones de vall. El grup 5 presenta una dispersió tan gran que pot considerar-se poc representatiu.

Malgrat tot, si analitzem grups de municipis, podem afirmar que a la vall, si excloem Banys de Sant Vicenç (Aristot-Toloriu), hi ha una caracterització molt clara. Dominen les explotacions mitjanes de vall (grup 1), amb un 50%, seguides de les grans explotacions (grup 6), amb un 30%, repartint-se les altres categories el 20% restant, amb percentatges poc significatius. Aquesta distribució delimita un predomini dels PPM i EAC.

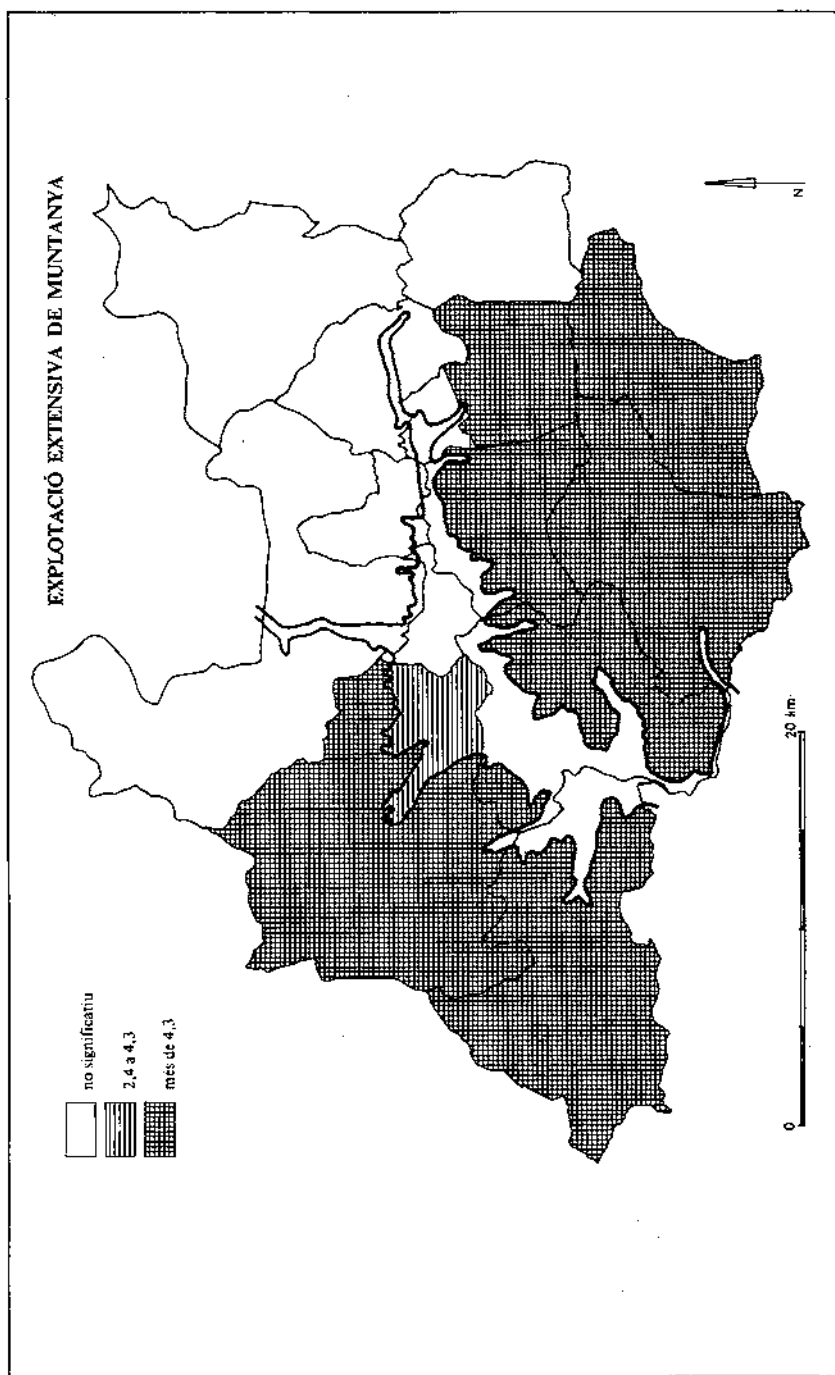
Gràfic IV



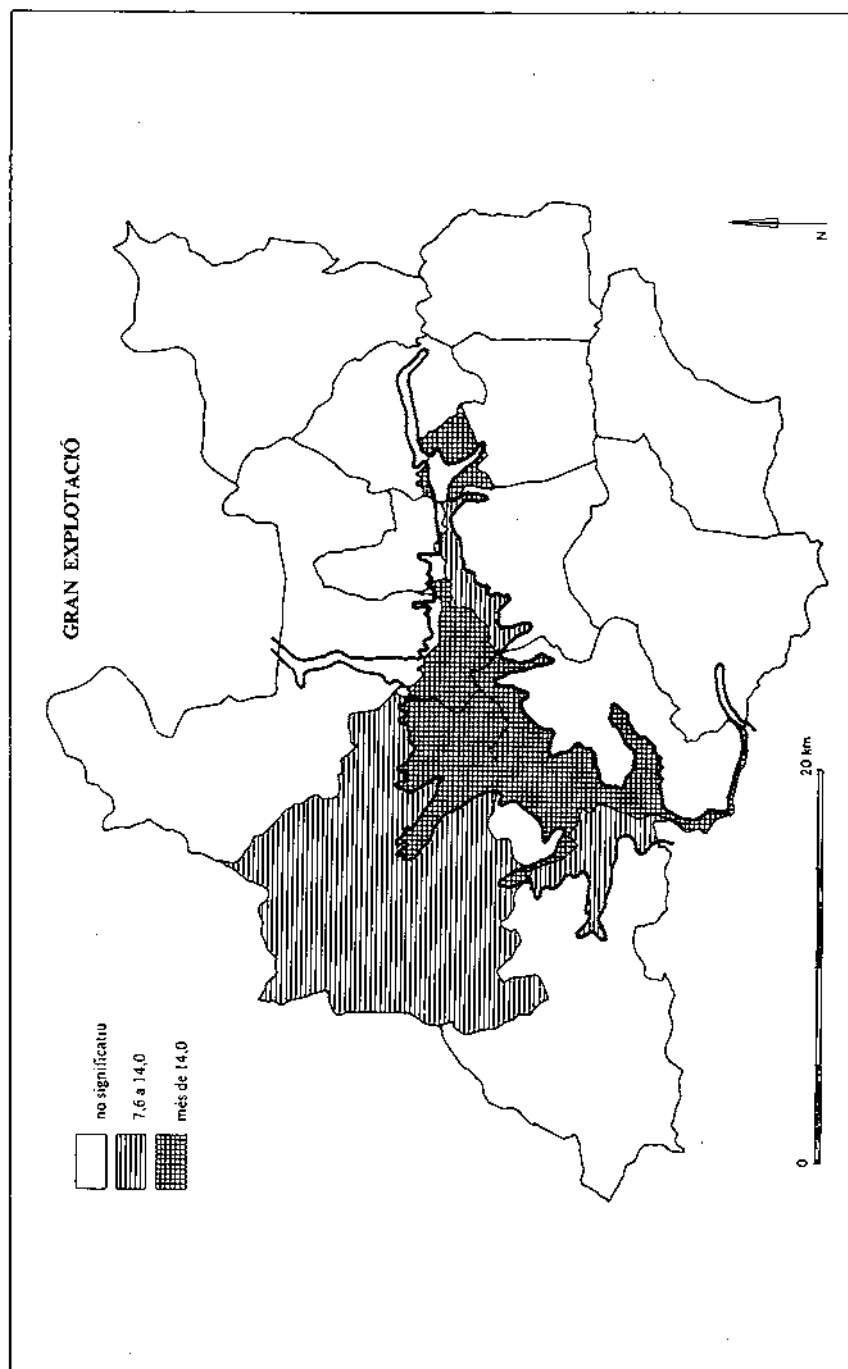
Grafiu V



Gràfic VI



Gràfic VII



A la muntanya s'hi observen tres situacions: Primer, els municipis de Lles, Montellà-Martinet, Aristot-Toloriu, Estamariu i Valls de Valira presenten una distribució quasi igual entre les explotacions petites (grup 2), mitjanes (grup 3) i dinàmiques (grup 4) de la muntanya, la qual cosa significa un predomini dels EAQS i alguns PPM. Segon, els municipis de Montferrer-Castellbò, la Vansa-Fómols i Josa-Tuixén tenen una distribució significativa entre les quals els tres grups abans esmentats i el grup 5 (l'explotació extensiva a muntanya), la qual cosa vol dir que hi ha una situació d'equilibri entre els tipus EAQS i PPM de muntanya. Tercer, els municipis de Cava, Ribera d'Urgellet i Valls d'Aguilar només tenen com a representatius els grups 2, 4 i 5. Això planteja una polarització entre la petita explotació de muntanya poc mecanitzada i les explotacions dinàmiques amb intensitat en els factors capital i terra. El fet que no hi hagi grup 3, que és el més regressiu, constitueix un aspecte positiu per a aquest grup de municipis.

Si ara confrontem, per mitjà dels gràfics II a VIII i les Taules VII i VIII, els grups sorgits de l'ACP amb els nivells d'ingressos, s'observa que el grup 6 (gran explotació de la vall), és el més caracteritzat per les EAC (37,5%), encara que hi hagi un pes important de PPM (53,1%), mentre que el grup 1 (explotació mitja de la vall), és el més representatiu dels PPM (60%) a la vall encara que hi hagi un 35,4% d'EAQS. El grup 4 (explotacions dinàmiques de muntanya) aglutina el 82,1% de les EAQ. Si té el menor percentatge de PPM (17,9%) de tots els grups, per la qual cosa s'entreu com el més regressiu. El grup 2 (petita explotació de muntanya) conté el doble d'EAQS (65,1%) que de PPM (31,4%), i es caracteritza per aplegar la major part d'explotacions que no produeixen llet. Finalment, el grup 4 (explotació extensiva de muntanya) té una distribució molt igualada entre els tres tipus, que, juntament amb el reduït nombre de casos, ens permet afirmar que no té cap relació amb el volum d'ingressos. La comparació dels grups amb les dues categories del benefici brut confirma l'anàlisi realitzada amb els ingressos. Es demostra, doncs, que hi ha una relació entre ambdues tipologies que es complementen i validen mútuament.

1). *Verificació del poder de diferenciació de la tipologia establerta* – La caracterització que hem realitzat, tant en relació amb les zones vall-muntanya o municipis, com amb les categories d'ingressos i benefici brut, ens permet afirmar que els grups obtinguts amb l'APC són vàlids per a la classificació de les explotacions agràries.

A la vall s'estructuren dos grups, diferenciats per les economies d'escala, que determinen els factors de producció disponibles, principalment terra, capital i esperit innovador. El grup 6, amb el 19,8% dels casos de l'àrea d'estudi, es localitza en un 90,6% a la vall, representant el 27,1% de les seves explotacions; també engloba el 54,5% de les EAC i el 13,5% de les PPM, mostrant el 85,7% de les explotacions del grup un benefici brut de la categoria més

elevada. El grup 1, amb el 22% dels casos de l'àrea, es localitza en un 83,1% a la vall, corresponent al 50,5% del mateix; també aglutina el 31% de les PPM i el 13,6% de les EAC, tenint el 69,6% dels casos un benefici brut superior al milió i mig de pessetes.

A la muntanya el grup 4, que és el més dinàmic, representa el 21,6% de les explotacions de l'àrea d'estudi, localitzant-se'n un 81,3% dels casos a la muntanya, representant el 27,5% de la mateixa; engloba el 25,4% de les PPM, el 9,1% de les EAC i només el 20,3% de les EAQS; un 29,6% de les explotacions del grup té un benefici brut superior a un milió i mig de pessetes. El grup 2 també presenta una situació positiva, representant el 29,1% de les explotacions de l'àrea, localitzant-se en un 87,2% dels casos de la muntanya, corresponent al 39,7% de la mateixa; aglutina el 21,4% de les PPM i el 13,6% de les EAC, igualment com el 37,8% de les EAQS (que condiciona la seva dimensió), mostrant que un 25% dels casos tenen un benefici brut superior als 1,5 milions de pessetes.

El grup 3 és el pitjor de tots, i representa el 13,2% de les explotacions de l'àrea, situant-se en la seva totalitat a la muntanya, encara que només representa el 20,6% de les seves explotacions. Inclou el 21,6% de les EAQS i només el 5,6% de les PPM i cap d'EAC. Tampoc no hi ha cap explotació amb un benefici brut superior al milió i mig.

El grup 5 és el de menor grandària, ja que només representa un 3,4% de les explotacions de l'àrea, situant-se en el 90% dels casos de la muntanya; es distribueix en un 2,7% de les EAQS, el 3,2% de les PPM i el 9,1% de les EAC, però cap de les explotacions no mostra un benefici brut superior a 1,5 milions de pessetes.

CONCLUSIONS

És evident que l'àrea Urgellet-Baridà presenta una homogeneïtat en base a l'explotació lletera de les seves explotacions, tant pel bestiar com pel tipus de conreus, que abareteixen els seus costos d'alimentació. Malgrat tot, hi ha una clara diferenciació entre la muntanya i la vall, polaritzant una sèrie de variables que en la investigació realitzada el 1981 (TULLA, 1982) es presentava sota la forma de les EAQS-PPM-EAC i en base a la restricció que permetia l'especialització lletera de la zona. Tanmateix, aquesta especialització era més complexa i necessitava una anàlisi multivariant que pogués incloure totes les característiques de l'estructura agrària, no una a una, ans de manera interrelacionada.

Els components principals que se n'obtenen ens mostren que la mida de la unitat productiva explica el 33% de la variació total; la mecanització de la terra el 9,3%; l'accessibilitat dels factors terra i treball el 3,9%; i la productivitat re-

productiva del bestiar el 2,9%. Per a una més gran claredat interpretativa dels grups resultants s'han utilitzat només els 6 primers, amb un grau d'explicació del 60,6%, que ens assegura un alt nivell de significació amb 296 casos vàlids.

Tal com s'han identificat els sis grups com a resultat de l'anàlisi Cluster, podem afirmar que hi ha dues menes d'explotacions, localitzades majoritàriament a la vall (grup 6 i 1), que presenten uns elevats beneficis bruts en la major part dels casos, la qual cosa permet de preveure una continuïtat profitosa de les mateixes.

A la muntanya, els grups 4 i 2 també són positius, encara que només entre un 25 i un 30% dels casos presenten una situació avantatjosa tenint en compte els beneficis bruts. Finalment, també a la muntanya, el grup 3 -especialment- i el 5 representen les situacions més desfavorables.

En els resultats a nivell municipal podem afirmar que la Seu d'Urgell, Montferrer-Castellbò, Ribera d'Urgellet i Alàs-Cerc, per aquest ordre i principalment en les seves zones de la vall, són els que presenten una estructura d'explotacions més avantatjoses en base al tipus definitius dels grups 6 i 1, que són els millors, i amb un pes substancial dels grups 2 i 4, que són els menys dolents.

A la banda oposada, els municipis Montellà-Martinet, Lies, Aristot-Toloriu, Estamariu, Cava, Arsèguel, i, en menor grau, les Valls de Valira i la Vansa-Fórnoles es caracteritzen per les explotacions agràries dels grups 3 i 5, que són les més regressives. La continuïtat de l'activitat agrària en alguns d'aquests municipis s'assegura mitjançant els grups 4 i 2. En qualsevol cas es dona un procés de diferenciació que pot generar una situació de la crisi del concepte de poble o, al contrari, ampliar la terra disponible per què els més dinàmics del grup 4 puguin desenvolupar-se. Les valls d'Aguilar, amb un predomini dels grups 4, 1 i 2, i Josa-Tuixén, amb els grups 4 i 2 són dos exemples atípics on prevalen les explotacions més positives de muntanya, havent-hi un percentatge baix de les més regressives.

Finalment, podem concloure que les explotacions agràries d'aquesta àrea són desiguals, i que si es donen les circumstàncies econòmiques i institucionals adients, un 38% de les explotacions amb un benefici brut elevat prevaldrà amb unes perspectives molt favorables. El 45% (la resta dels grups 6, 1, 4, 2) tenen possibilitats de continuar si es millora el seu funcionament i els seus objectius. Només un 17% no té perspectives. Si al grup intermig li donem un 50% de probabilitats, el desenvolupament agrari futur podrà realitzar-se en base al 60% de les actuals explotacions agràries. Aquesta situació coincideix amb l'expressada en d'altres estudis del programa MAB-6 ALT PIRINEU, com el de la perspectiva de la població per a l'any 2000. Els principals problemes a resoldre són la polarització vall-muntanya i la situació irreversible de pobles sencers.

Juny 1988

BIBLIOGRAFIA

- ALCALÀ, J., NUNES, J. (1988), *Metodologia de l'enquesta agrària*, MAB-6 ALT PIRINEU, núm. 13, La Seu d'Urgell.
- DAULTREY, S. (1976), *Principal components Analysis. Concepts and Techniques in Modern Geography*, CATMOG 8, Geo Abstracts, University of East Anglia, Norwich.
- MALASSIS, L. (1968) «Development économique et industrialization de l'agriculture» a *Economie appliquée*. Tom 21, Paris.
- MANLY, B.F.J. (1986) *Multivariate Statistical Method*, Chapman and Hall, London.
- MILL, P., VALLS, N. (1988a) *L'agricultura: rendes agràries*. MAB-6 ALT PIRINEU, núm. 11, La Seu d'Urgell.
- MILL, P., VALLS, N. (1988b) *La Ramaderia*, núm. 12, MAB-6 ALT PIRINEU, La Seu d'Urgell.
- NORUSIS, M.J., (1985) *SPSSx Advanced Statistics Guide*, SPSS, Inc., Chicago.
- TULLA, A.F., (1981) *Procés de transformació agrària en àrees de muntanya. Les explotacions de producció lletera com a motor de canvi a les comarques de la Cerdanya, el Capcir, l'Alt Urgell i el Principat d'Andorra*. (Tesi mecanografiada, 1981), Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona, 1988.
- TULLA, A.F., (1982) «Una tipologia de transformació agrària en àrees de muntanya», a *D.A.G.*, núm. 1, UAB, Bellaterra.
- TULLA, A.F., (1984a) «Estructura agrària» a *El Campo*, núm. 95, Banco de Bilbao, Bilbao.
- TULLA, A.F., (1984b) «L'avantatge comparatiu en àrees rurals de muntanya» a *RECERQUES*, núm. 16, Curial, Barcelona.
- TULLA, A.F., (1988) *Estructura agrària: tipologia d'explotacions de muntanya*, MAB-6 ALT PIRINEU núm. 15, La Seu d'Urgell.