

LES EXPLOTACIONS DE REMUGANTS

Jordi Maynegre Santaulària
Enginyer agrònom
Grup de remugants “Ramon Trias”

Índex

1) INTRODUCCIÓ ALS REMUGANTS

2) BESTIAR BOVÍ

3) BESTIAR OVÍ

4) BESTIAR CABRUM

5) PARTICIPACIÓ DELS REMUGANTS EN LA PRODUCCIÓ FINAL AGRÀRIA

6) PERCEPCIÓ D'AJUTS PROCEDENTS DE LA UE

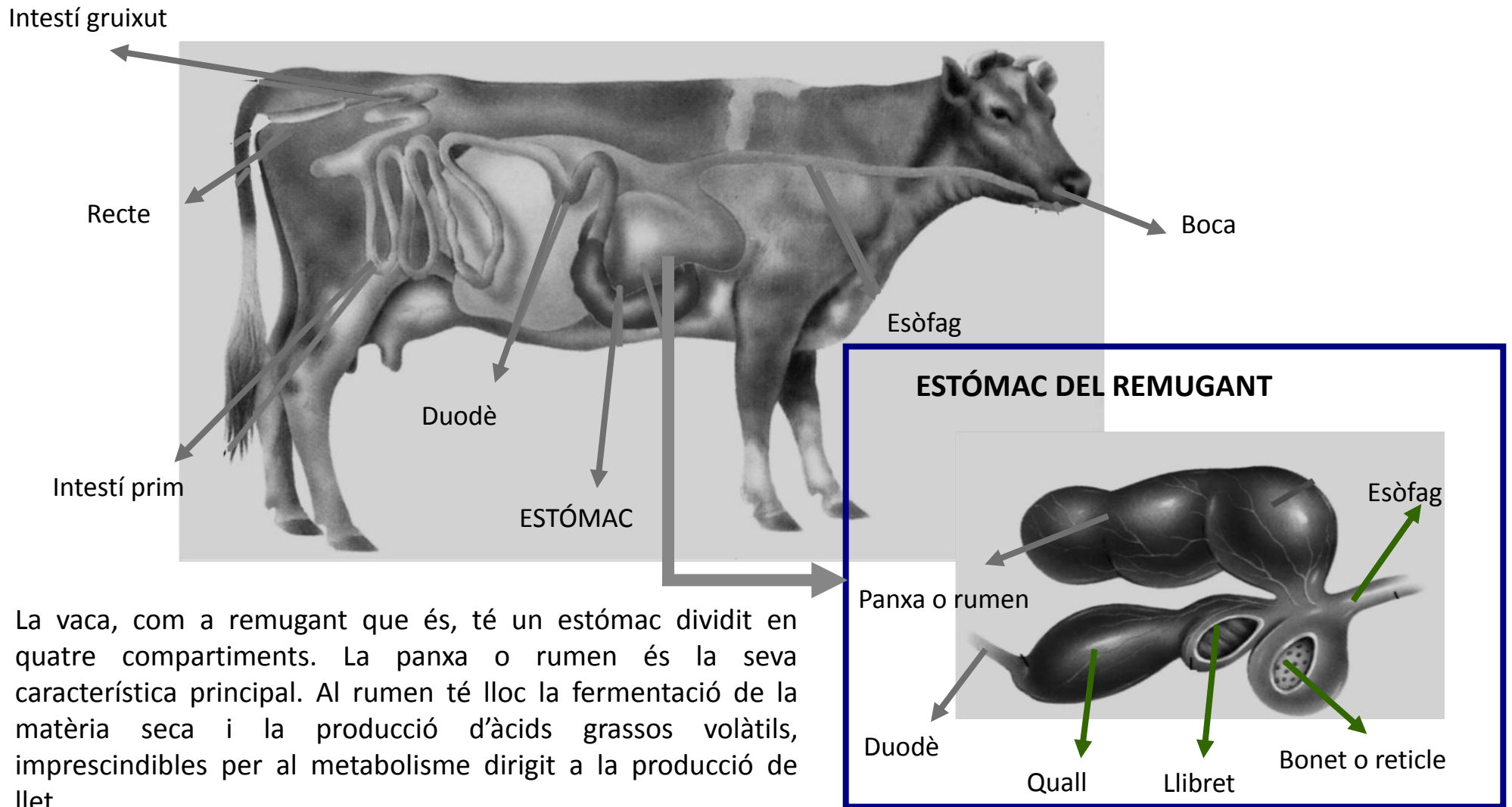
7) LA GESTIÓ DE RECURSOS A L'EXPLOTACIÓ DE REMUGANTS

8) LES DADES COM A FONT DE LA GESTIÓ TÈCNICA I ECONÒMICA

1) Introducció als remugants

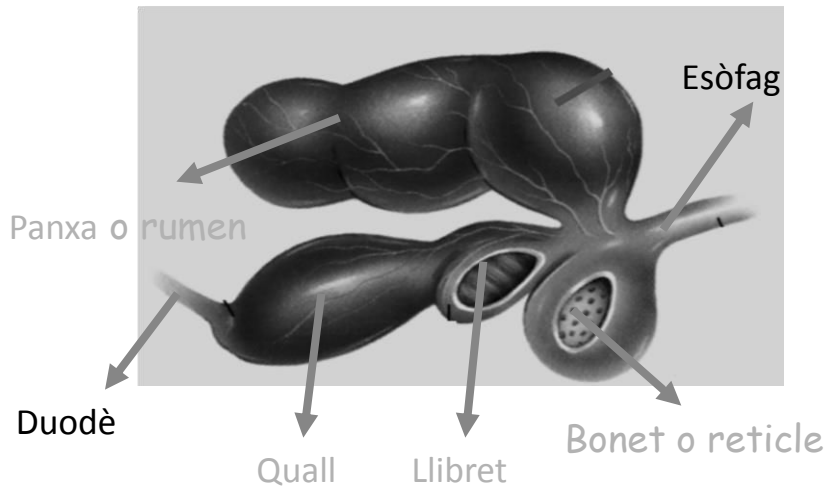
- Remugants: **“subordre d’animals mamífers de l’ordre dels artiodàctils, caracteritzats per la seva dentició i aparell digestiu”**.
- Durant el Terciari es van adaptar a la pastura dels prats mitjançant una dilatació del seu estómac.
- Classe: mamífers.
- Ordre: artiodàctils (mamífers ungulats).
- Família: *Bovidae*.
- Subfamílies: *Bovinae* i *Caprinae*.
- Gèneres: *Bos*, *Ovis*, *Capra* i *Bubalus*.
- Espècies d’interès zotècnic: *Bos taurus* (vaca), *Ovis orientalis aries* (ovella), *Capra aegagrus hircus* (cabra domèstica) i *Bubalus bubalis* (búfala).

1) Introducció als remugants



1) Introducció als remugants

ESTÓMAC DEL REMUGANT



Funcions dels diferents compartiments (capacitat, vaca):

Rumen o panxa: fermentació microbiana (150 a 190 l)

Bonet o reticle: diverticle o part del rumen (fermentació) (12-20 l)

Llibret: absorció d'aigua i minerals (20-50 l)

Quall: estómac vertader. Secreta suc gàstric. Li arriben les partícules alimentàries preparades (20 litres)

Intestí prim: 70 l i 40-45 m

Intestí gruixut: 30 l i 10 m

La ruminació o remuc (en el cas de la vaca):

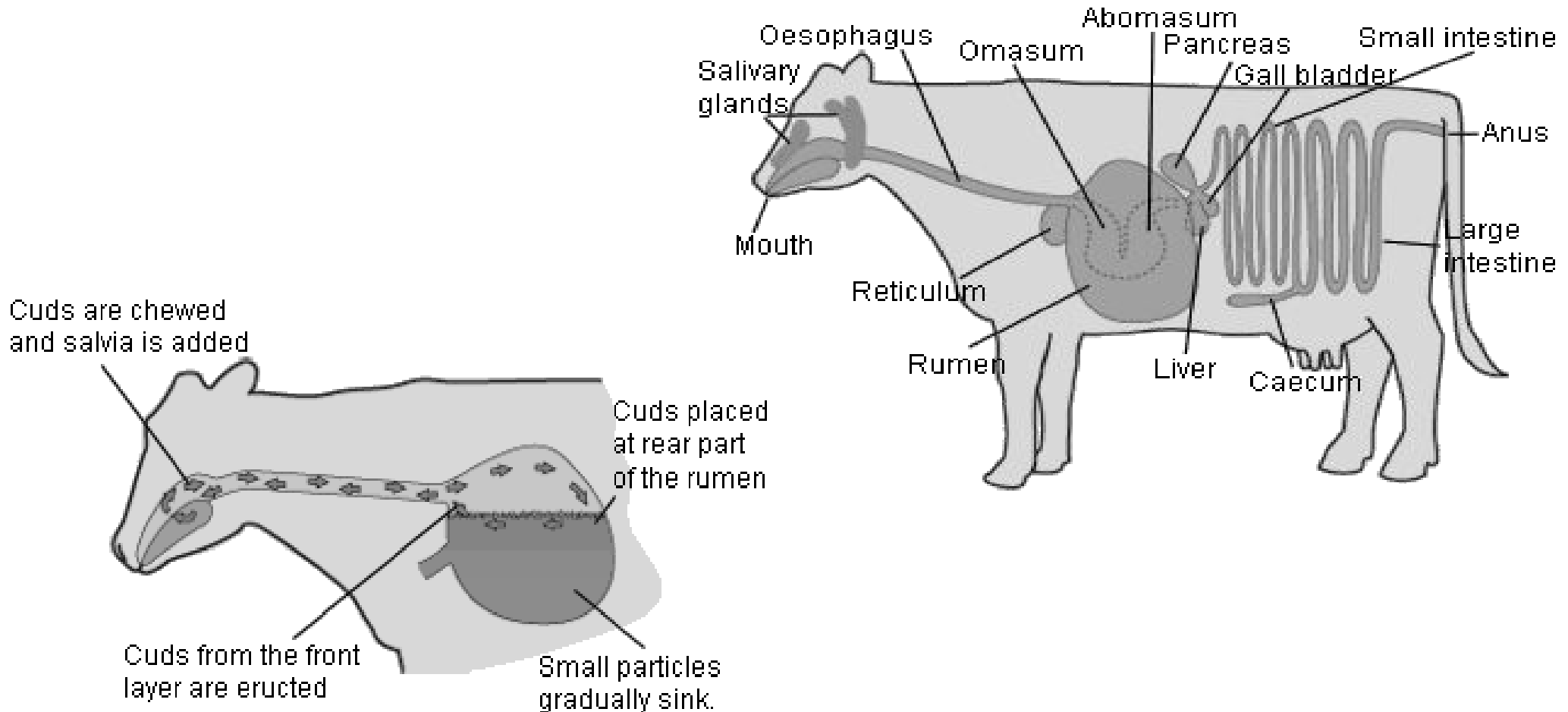
Quan la vaca agafa l'aliment ajudant-se de la llengua, es produeix una gran secreció de saliva (mescla d'aigua, mucus, urea i minerals) amb la finalitat d'impregnar l'aliment i facilitar el pas a través de l'esòfag. La saliva també té una funció essencial a nivell del rumen, actuar com a tamponador per a evitar que baixi el pH (~ bicarbonat).

A nivell del rumen i reticle, constantment hi ha contraccions que permeten a la vaca regurgitar l'aliment i retornar-lo a la boca, on podrà ser mastegat constantment (de 70 a 90 moviments de masticació per minut), en el que s'anomena l'acte del remuc. Una vaca, en condicions normals, dedica de l'ordre de 6 hores diàries a remugar.

La ruminació o remuc és per als remugants una funció fisiològica, és a dir, qualsevol limitació al seu normal funcionament no beneficiarà a les produccions.

Per a una bona ruminació cal una ració alimentària fibrosa, una bona insalivació i un bon estat sanitari.

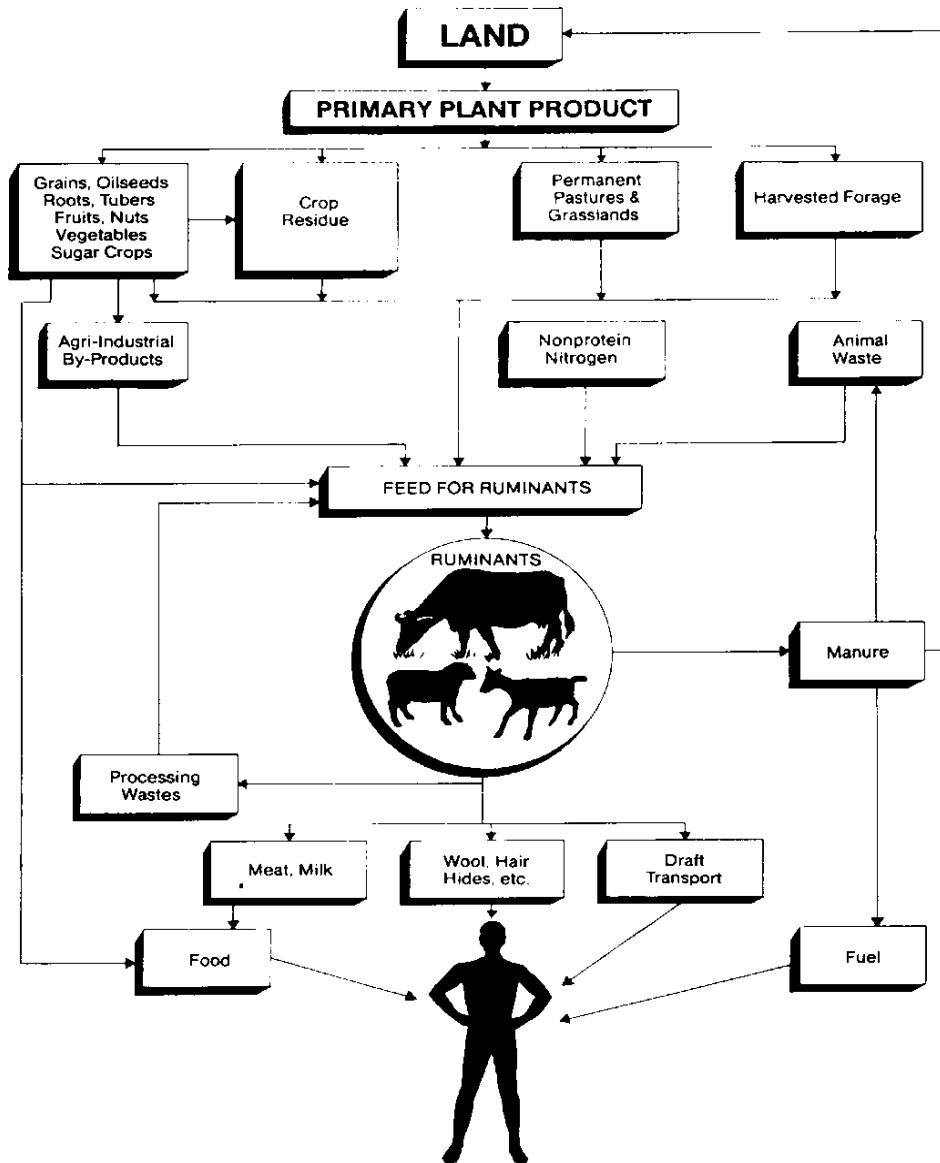
1) Introducció als remugants (El tracte digestiu dels remugants)



1) Introducció als remugants (Noms comuns dels remugants domèstics)

<i>Femella adulta</i>	<i>Masclle adult</i>	<i>Cria</i>	<i>Recria</i>
Vaca Vaca Cow	Toro Toro Bull	Vedell/a cria (mamó, meno) Ternero/a cria Calf	Vedell/a reposició Novillo/a Heifer
Ovella Oveja Sheep/ewe	Marrà Morueco Ram	Xaiet/a Corderito/a Young lamb	Xai/a (corder) Cordero/a Lamb
Cabra Cabra Goat	Boc/cabró Cabrón Billy goat	Cabrit/cabreta Cabrilla/cabrito -	Cabreta reposició Cabrilla reposición -

1) Introducció als remugants (Importància dels remugants)



- Microorganismes allotjats en el seu rumen que fermenten i transformen les fraccions ligno-cel·lulòsiques de les parets vegetals.

- Utilitzen espècies vegetals de baix valor nutritiu sense entrar en competència amb les persones (producció intensiva ¿?).

- Transformen la biomassa vegetal en productes d'alt valor nutritiu per a les persones: llet i carn.

- Manteniment de l'espai natural (producció intensiva ¿?).

1) Introducció als remugants (Tipus d'alimentació dels remugants)

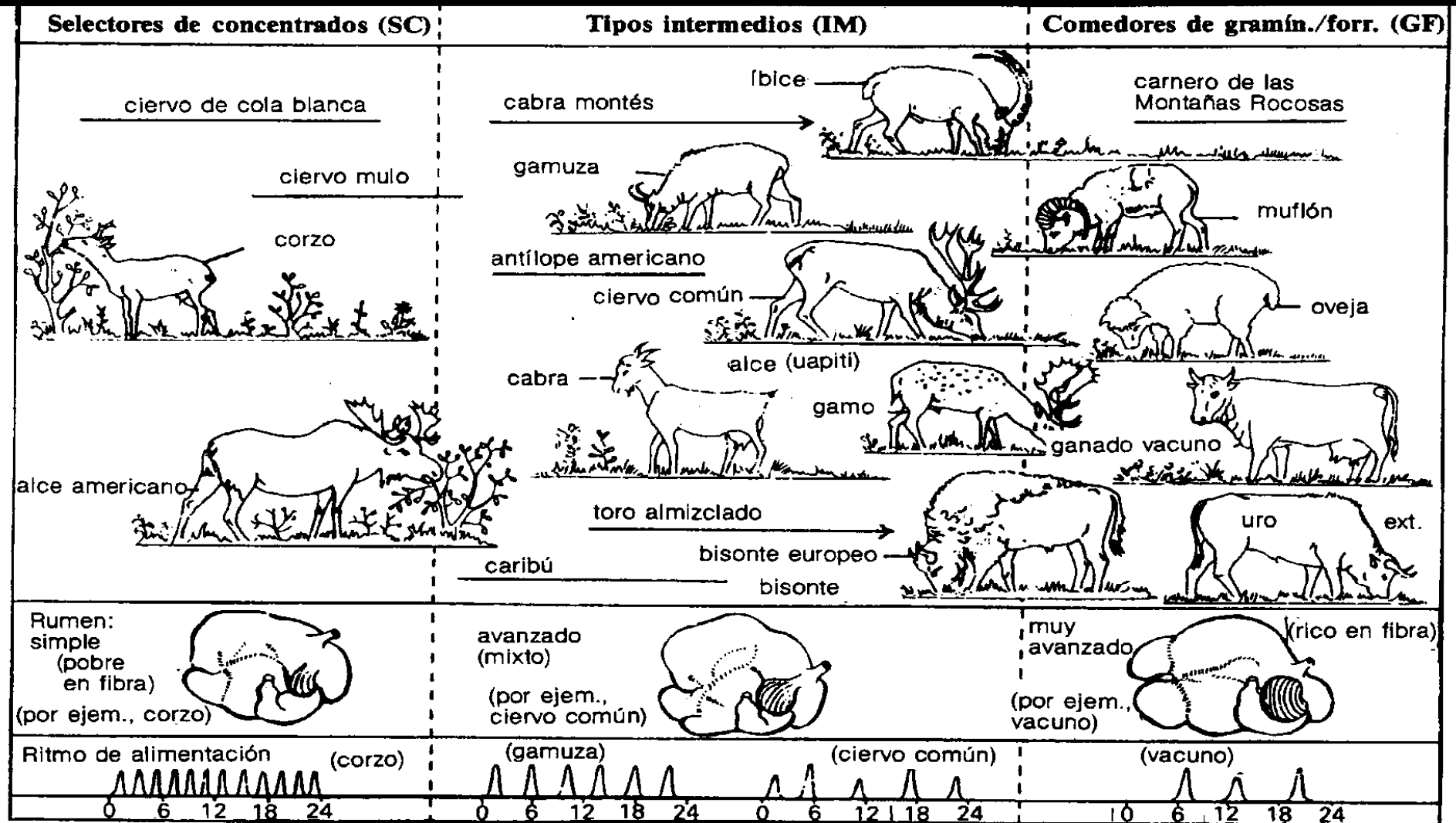


Figura 2.1. Situación de las especies de rumiantes europeos y norteamericanos en el sistema evolutivo del tipo de alimentación morfofisiológico. Cuando más se aproxima una especie a la derecha de la figura, mayor es su capacidad para digerir fibra en el rumen. La selección del contenido de las células vegetales supone un menor intervalo entre dos tomas ya que el rumen sencillo de las especies SC dispone de menos estructuras para diferir el avance de los alimentos que el de especies GF.

1) Introducció als remugants (Principals diferències entre els remugants domèstics)

<u>Característica</u>	<u>CABRA</u>	<u>OVELLA</u>	<u>VACA</u>
Actitud o tarannà	Extravertit	Introvertit	Curiós
Hàbit alimentari	Brostejar (<i>ramoneo</i>)	Pastura	Pastura
Preferència pel farratge	Selectiva	No selectiva	No selectiva
Velocitat de digestió	Ràpida	Intermèdia	Lenta
Aprofitament d'aliments poc valorats o de poca qualitat	Alta	Mitja	Baixa
Facilitat inseminació artificial	Baixa	Baixa	Molt alta
Pubertat	Precoç	Precoç	Mitjana
Interval generacional	1,2-1,5 anys	1,2-1,5 anys	2-3 anys
Prolifictat	1,6	1,2	1,0
Tolerància a la calor	Alta	Normal (sense velló)	Baixa
Tolerància al fred	Baixa	Alta	Alta
Tolerància a la humitat	Baixa	Alta	Normal
Producció llet/pes viu	Alta	Baixa	Mitjana
Durada lactació	Llarga	Curta	Llarga
Eficiència lletera	Alta	Baixa	Mitjana

1) Introducció als remugants (Els aliments característics: ELS FARRATGES)

1. Definició **farratge** → planta o vegetal utilitzat per a l'alimentació del bestiar remugant, i que possibilita l'acte del remuc. Part voluminosa de la ració.

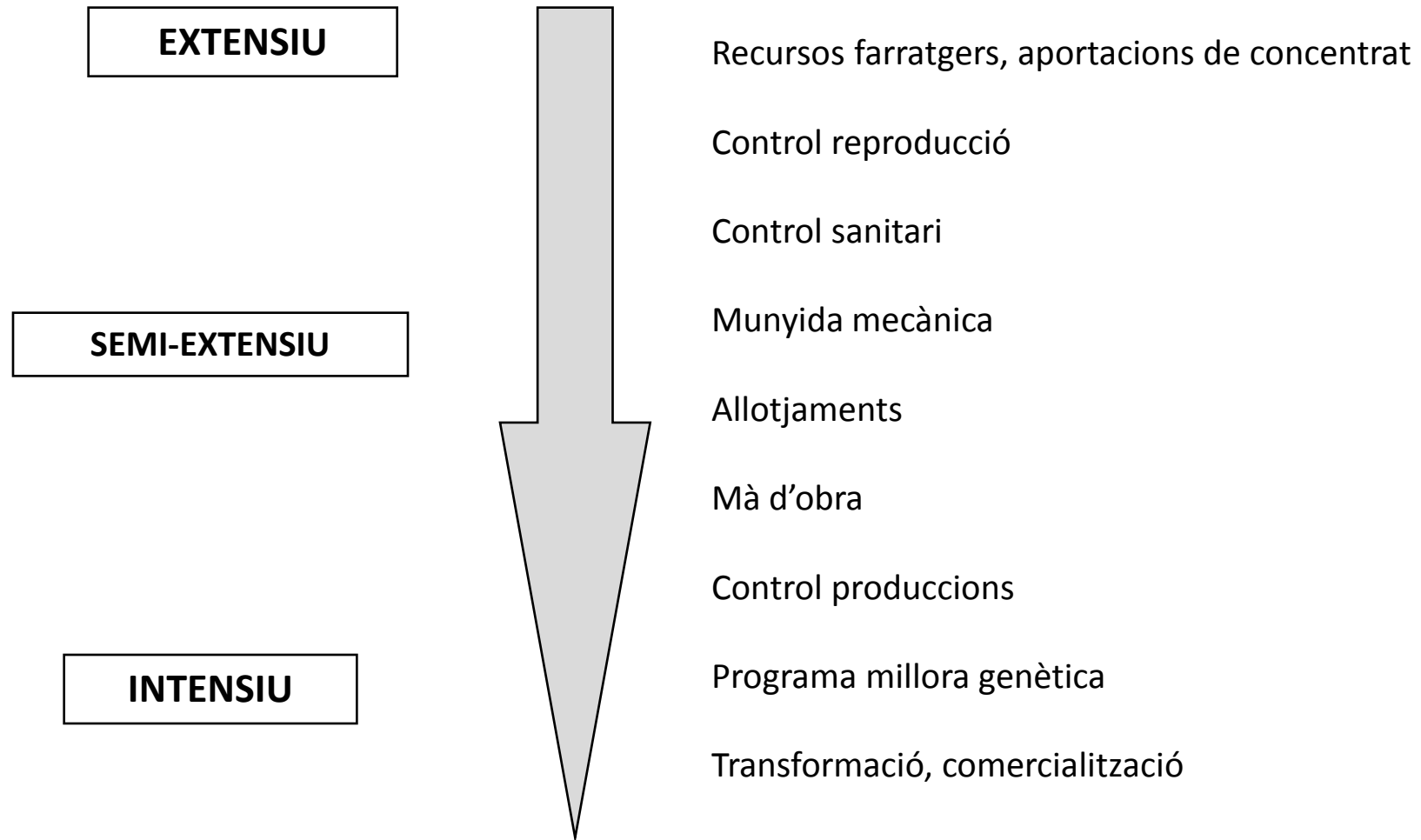
2. Famílies de farratges →

- a. Gramínies (pròpiament família).
- b. Lleguminoses (ordre vegetal).
- c. Altres (crucíferes, etc.).

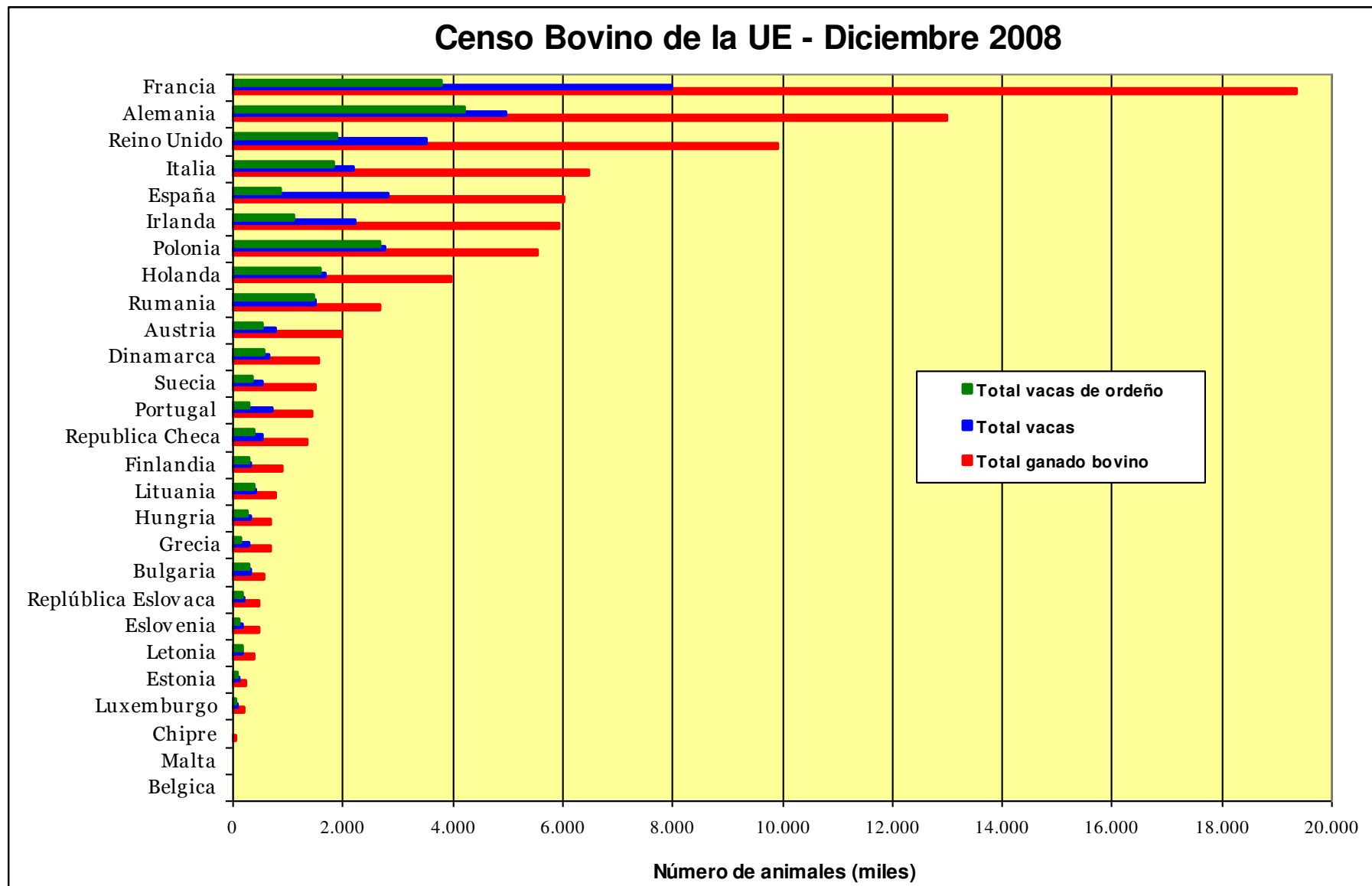
3. Aprofitament farratges →

- a. En verd
- b. Ensitjat/fenolatge
- c. Fenc
- d. Deshidratat
- e. Palles /canyots, etc.

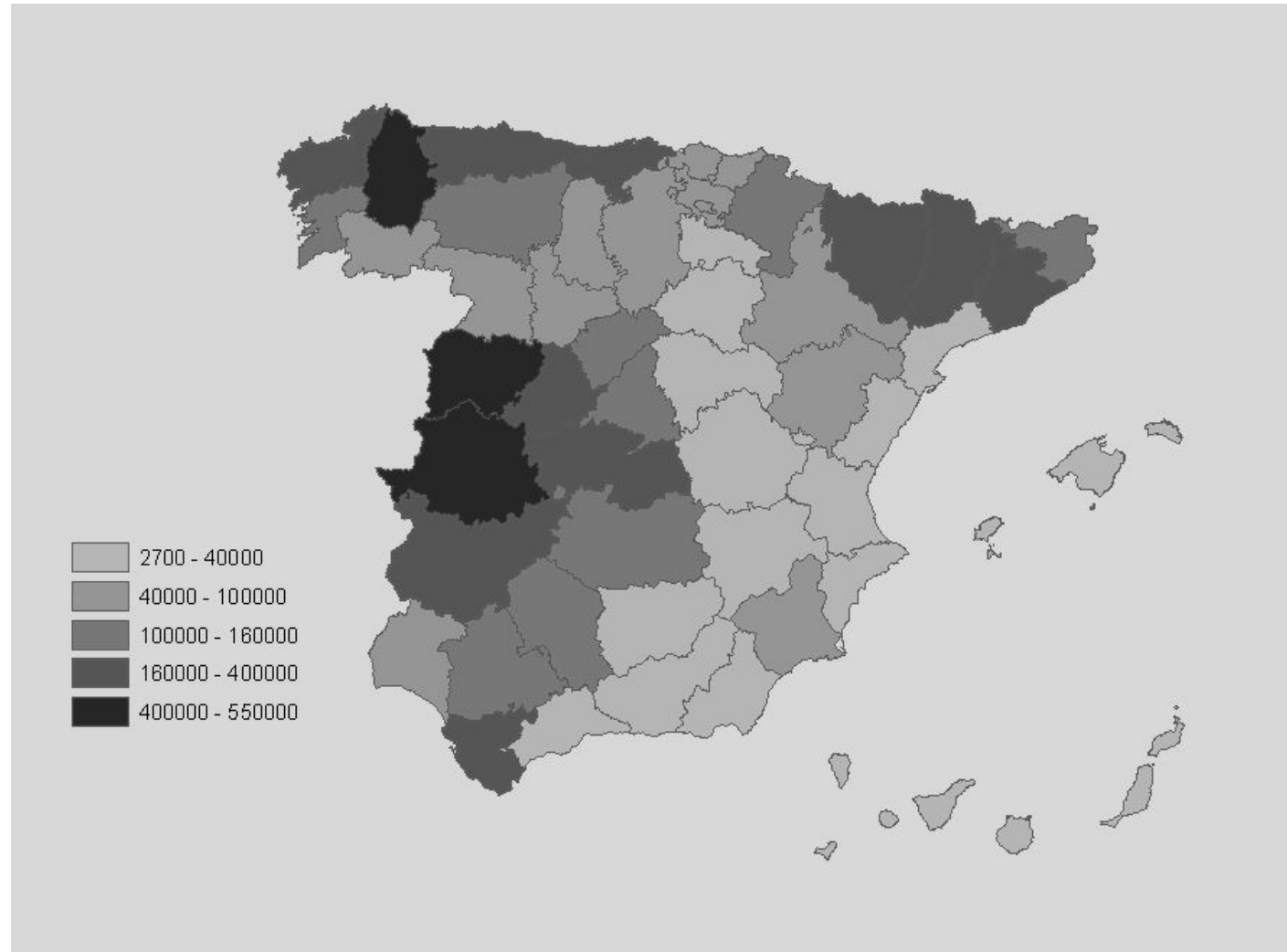
1) Introducció als remugants (Sistemes de producció dels remugants)



2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a la UE , milers de caps)



2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a Espanya per províncies i CCAA en caps)



Font: MARM, 2008.

2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a Espanya per CCAA, caps)

ENCUESTAS GANADERAS, 2013							
GANADO BOVINO							
Análisis provincial del censo de animales por tipos, noviembre 2013 (número de animales)							
Provincias y Comunidades Autónomas	Total	Animales menores de 12 meses			Animales de 12 a menos de 24 meses		
		Destinados a sacrificio	Otros		Machos	Hembras para	
			Machos	Hembras		Sacrificio	Reposición
GALICIA	936.037	222.298	4.994	33.746	2.803	11.057	96.051
P. DE ASTURIAS	377.193	29.753	18.222	49.545	3.914	7.056	36.546
CANTABRIA	167.495	8.733	440	39.977	2.053	421	36.016
PAIS VASCO	138.245	22.712	2.677	15.828	2.295	2.432	12.827
NAVARRA	110.425	12.307	7.608	15.492	3.545	1.317	11.282
LA RIOJA	38.263	12.928	38	1.104	922	987	1.774
ARAGON	301.333	189.260	1.141	8.704	20.298	8.043	10.592
CATALUÑA	563.863	343.190	2.393	15.587	11.639	7.268	27.342
BALEARES	26.629	5.593	1	3.365	1.093	373	2.576
CASTILLA Y LEON	1.238.133	202.120	92.570	137.256	44.363	31.877	75.434
MADRID	87.893	14.790	5.814	8.557	3.513	3.560	4.709
CASTILLA LA MANCHA	354.473	98.200	14.091	24.566	42.669	26.224	13.914
C. VALENCIANA	50.661	13.179	2.007	3.853	2.442	1.379	3.143
R. DE MURCIA	66.405	39.060	2	993	14.347	1.590	1.232
EXTREMADURA	727.976	155.480	16.954	32.735	15.889	13.354	40.250
ANDALUCIA	493.753	35.942	26.776	57.981	16.456	8.568	41.586
CANARIAS	18125	2442	1540	2299	1252	403	1353
ESPAÑA	5.696.907	1.407.987	197.268	451.587	189.493	125.909	416.627

Font: MAGRAMA, novembre de 2013.

2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a Espanya per CCAA, caps)

ENCUESTAS GANADERAS, 2013					
GANADO BOVINO					
Análisis provincial del censo de animales por tipos, noviembre 2013 (número de animales)					
Provincias y Comunidades Autónomas	Animales de dos o más años				
	Machos	Novillas		Vacas	
		Sacrificio	Resto	Lecheras	Resto
GALICIA	5.262	96	2.115	368.911	188.705
P. DE ASTURIAS	7.765	983	21.205	72.966	129.238
CANTABRIA	4.167		5	65.686	9.997
PAIS VASCO	4.071	193	8.809	20.386	46.015
NAVARRA	2.073	18	1.842	24.019	30.922
LA RIOJA	510	455	1.310	2.047	16.188
ARAGON	3153	186	2281	14016	43.660
CATALUÑA	3.985	1.132	13.118	73.295	64.913
BALEARES	370		32	11.143	2.083
CASTILLA Y LEON	28.507	8.649	32.049	98.982	486.326
MADRID	3.666	56	1.112	6.441	35.677
CASTILLA LA MANCHA	9.010	1.671	2.924	24.445	96.760
C. VALENCIANA	2.883	26	5.012	4.996	11.741
R. DE MURCIA	612		5	7.751	813
EXTREMADURA	23.380	4.821	26.902	3.335	394.876
ANDALUCIA	23.503	2.207	17.154	51.999	211.245
CANARIAS	807	3	224	6383	1.423
ESPAÑA	123.724	20.496	136.099	856.800	1.770.580

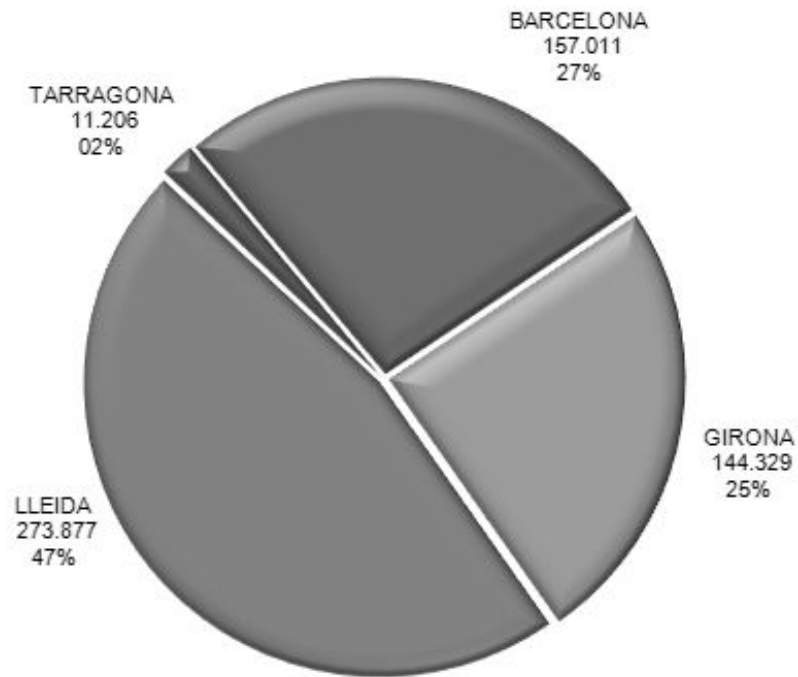
Font: MAGRAMA, novembre de 2013.

2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a Catalunya, caps)

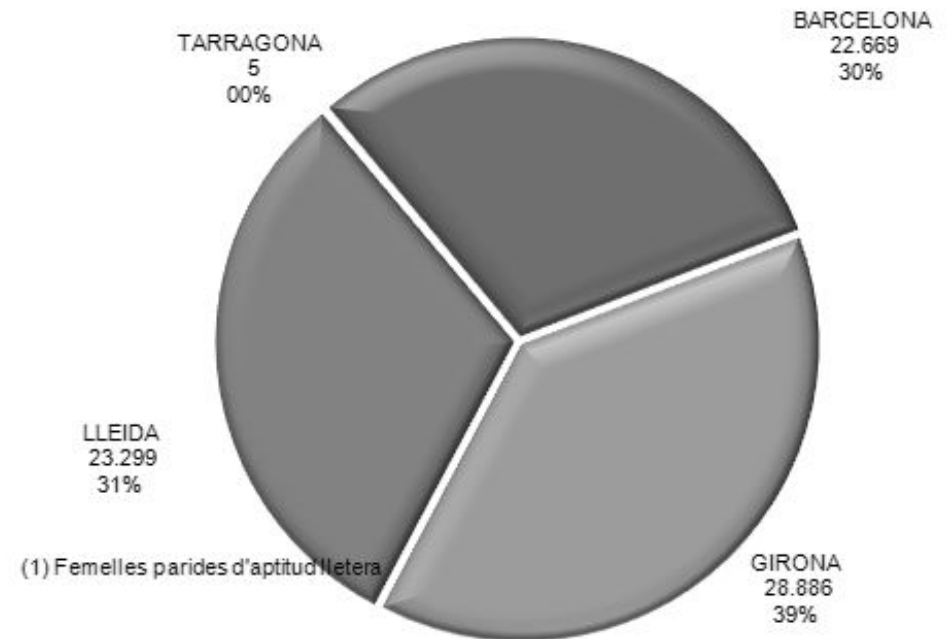
		BARCELONA	GIRONA	LLEIDA	TARRAGONA	CATALUNYA
ANIMALS DE 24 MESOS I MÉS		49.978	58.770	49.137	1.605	159.490
Vaques ⁽¹⁾	Subtotal	44.418	51.237	43.599	1.164	140.418
	Aptitud lletera ⁽²⁾	22.669	28.886	23.299	5	74.859
	Aptitud càrnia ⁽³⁾	21.749	22.351	20.300	1.159	65.559
Femelles que mai han parit	Subtotal	4.408	5.191	4.303	179	14.081
	Per a sacrifici	364	420	361	26	1.171
	Resta femelles	4.044	4.771	3.942	153	12.910
Mascles		1.152	2.342	1.235	262	4.991
ANIMALS DES DE 12 FINS A 24 MESOS		15.067	14.551	22.943	950	53.511
Femelles ⁽⁴⁾	Subtotal	11.024	12.401	13.190	592	37.207
	Per a sacrifici	2.745	2.419	4.050	512	9.726
	Resta femelles	8.279	9.982	9.140	80	27.481
Mascles		4.043	2.150	9.753	358	16.304
ANIMALS DE MENYS DE 12 MESOS		91.966	71.008	201.797	8.651	373.422
Vedells/es destinats/des a sacrifici		85.908	64.257	195.209	8.580	353.954
Altres femelles		5.188	5.807	5.335	49	16.379
Altres mascles		870	944	1.253	22	3.089
TOTAL BESTIAR BOVÍ		157.011	144.329	273.877	11.206	586.423

2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a Catalunya)

DISTRIBUCIÓ DELS CAPS DE BESTIAR BOVÍ PER DEMARCACIONS. MAIG DE 2014

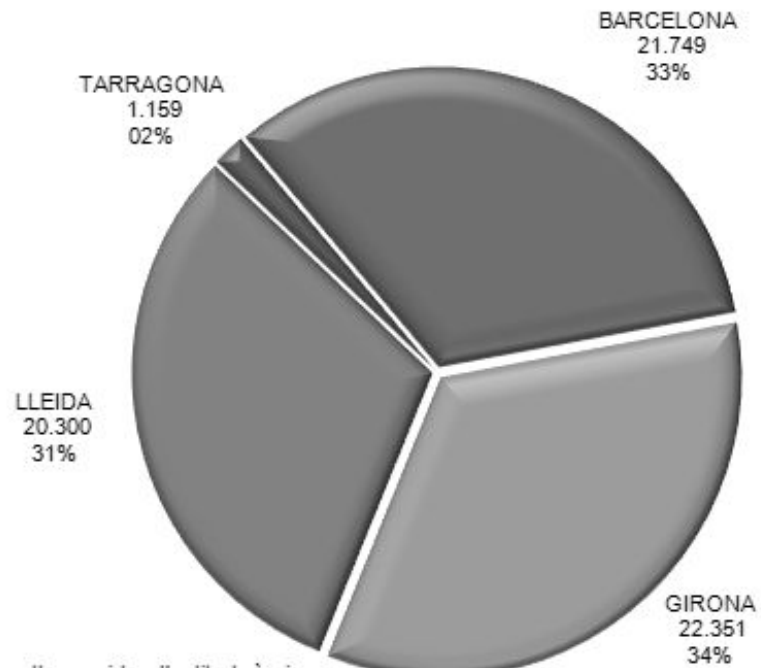


DISTRIBUCIÓ DE LES VAQUES D'APTITUD LLETERA PER DEMARCACIONS. MAIG DE 2014 (1)



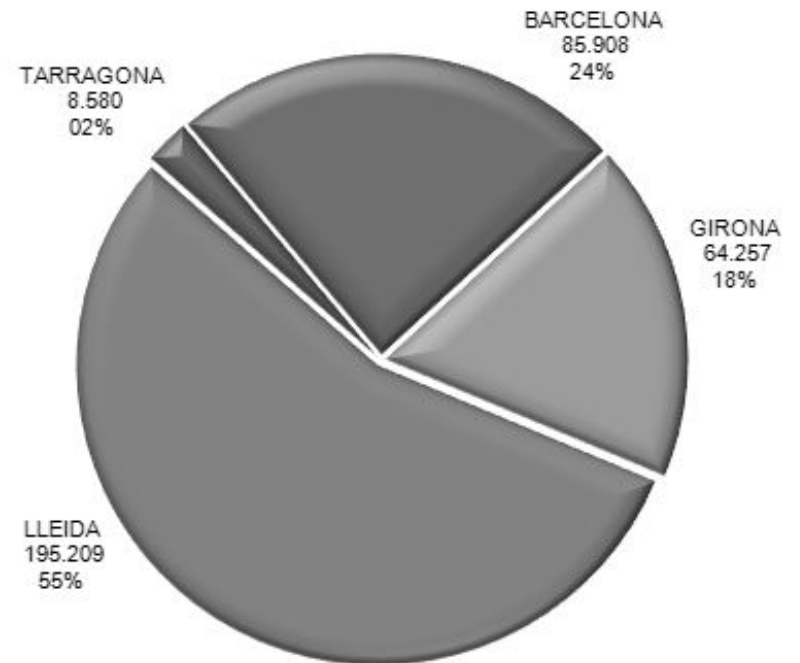
2) Bestiar boví (Estructura del sector productor a Catalunya)

DISTRIBUCIÓ DE LES VAQUES D'APTITUD CÀRNIA PER DEMARCACIONS. MAIG DE 2014 (2)

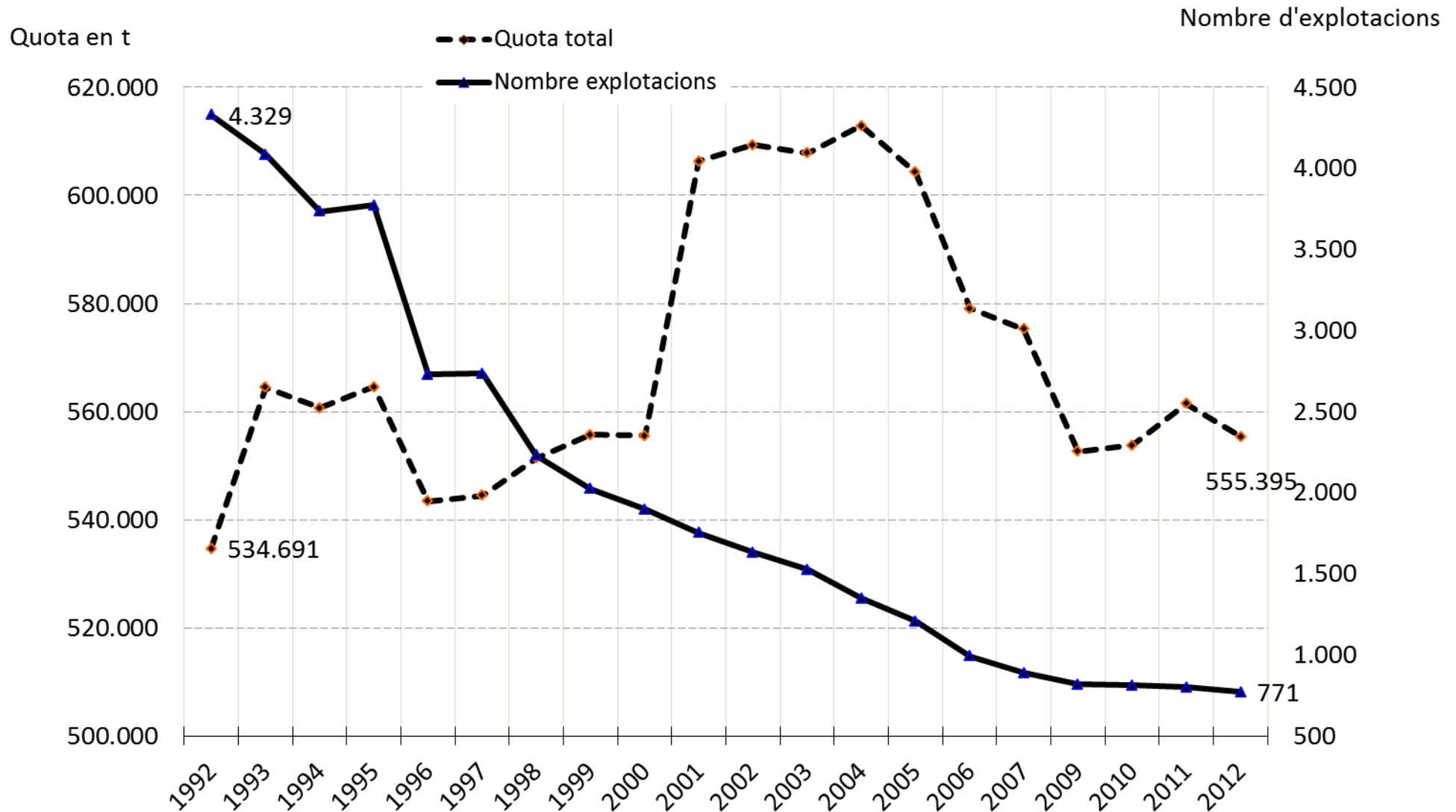


(2) Femelles parides d'aptitud càrnia

DISTRIBUCIÓ PER DEMARCACIONS DELS VEDELLS MENORS 12 MESOS DESTINATS A SACRIFICI. MAIG DE 2014



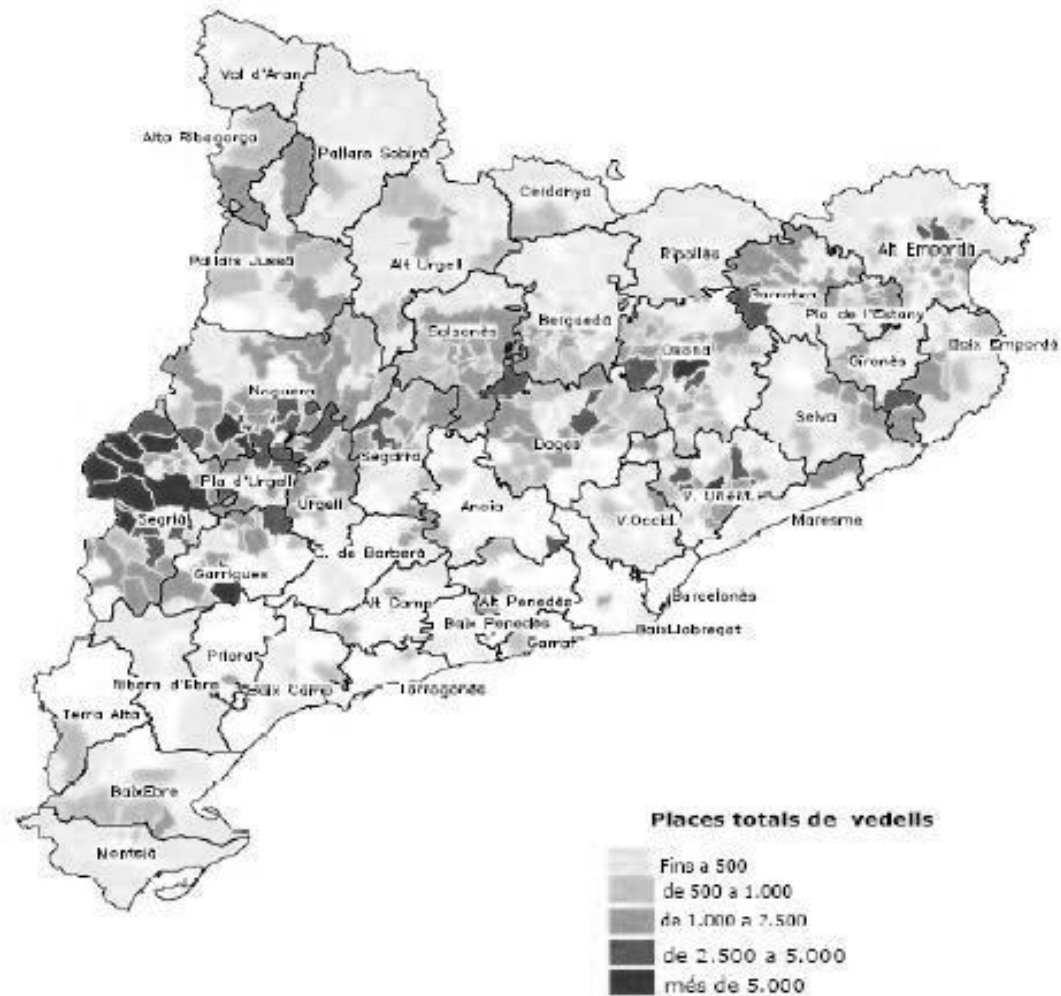
2.1. Vaques de llet (Estructura del sector productor a Catalunya)



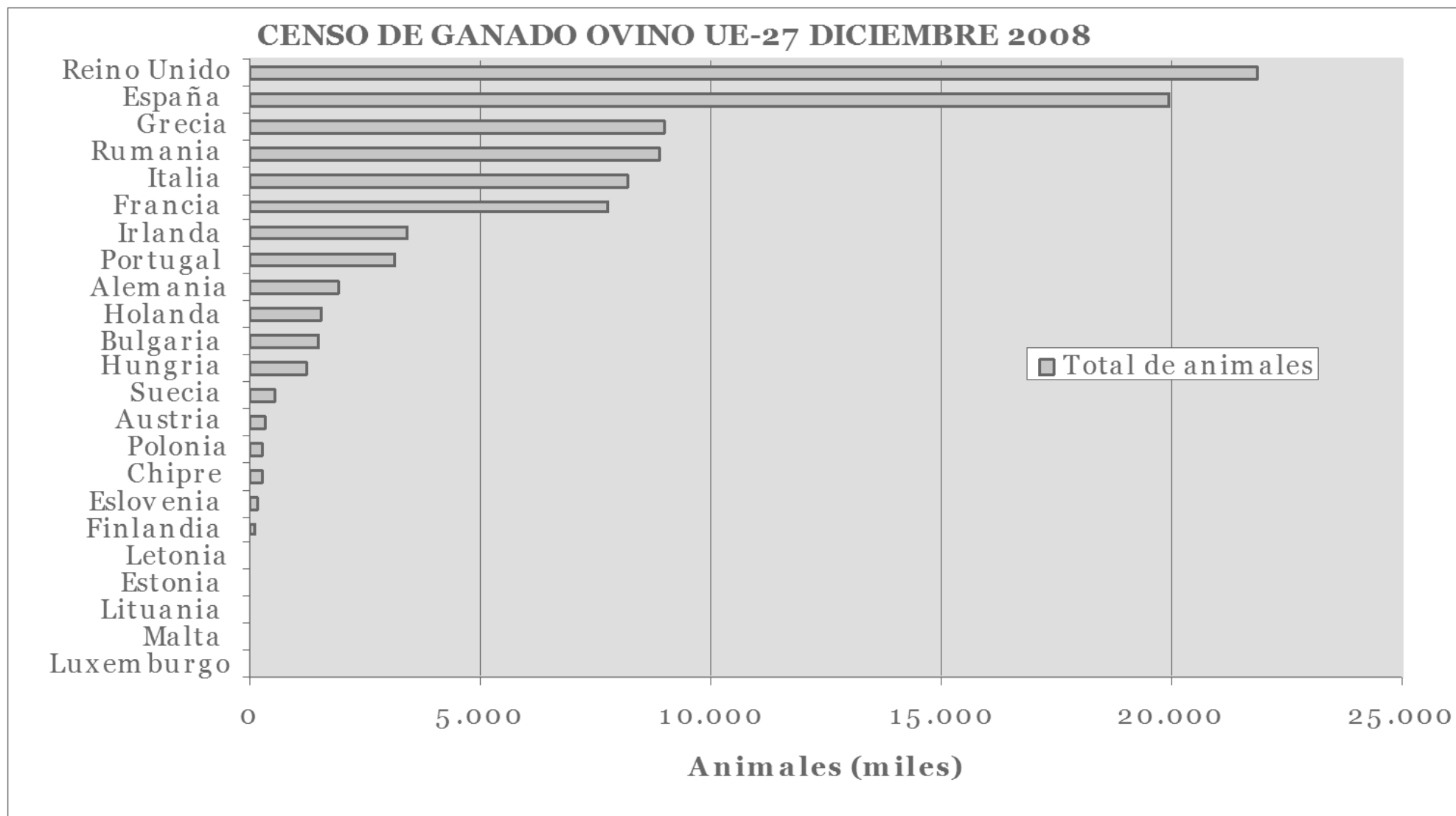
Font: Observatori de la llet, 2010.

2.2. Vedells d'engreix

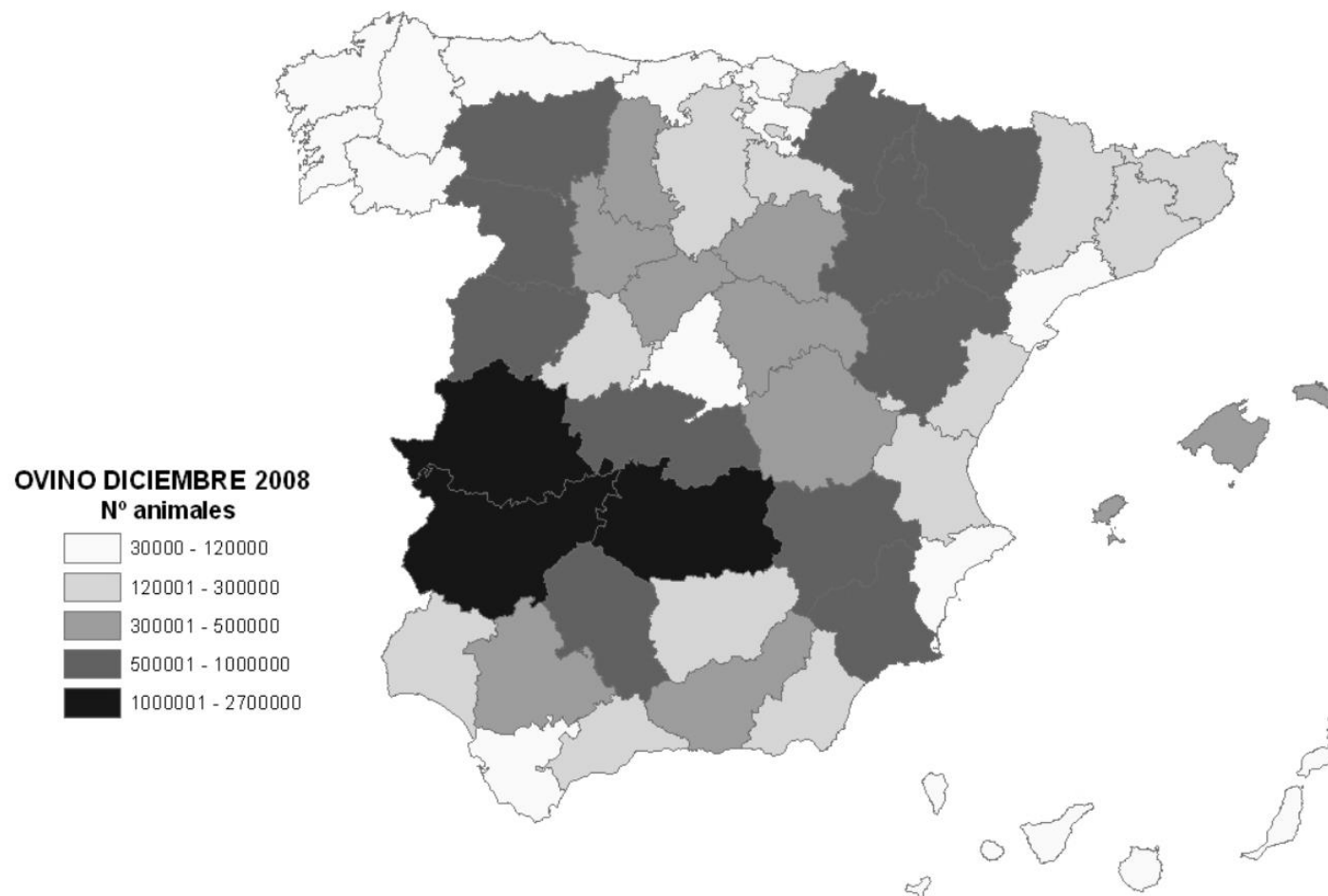
Distribució de les places de vedells a Catalunya, Desembre 2007



3) Bestiar oví (Estructura del sector productor a la UE, caps)



3) Bestiar oví (Estructura del sector productor a Espanya per províncies i CCAA, caps)



Font: MARM, 2008.

3) Bestiar oví (Estructura del sector productor a Espanya per CCAA, caps)

EFFECTIVOS GANADEROS

GANADO OVINO: Análisis provincial del número de animales según tipos, 2013 (Noviembre)

Provincias y Comunidades Autónomas	Total	Corderos	Sementales	Hembras para vida					
				Total	Nunca han parido			Que ya han parido	
					No cubiertas	Cubiertas por 1ª vez		Ordeño	No Ordeño
						Ordeño	No ordeño		
GALICIA	187.706	12.332	10.386	164.988	2.035	4	2.520	1.060	159.369
P. DE ASTURIAS	56.520	6.748	3.299	46.473	796	233	2.955	932	41.557
CANTABRIA	52.518	10.552,0	2.977,0	38.989	5.848,6	14.734,0	10.609,0	4.533,0	3.264,6
PAIS VASCO	274.490	13.351	9.279	251.860	33.197	20.931	16.153	102.783	78.796
NAVARRA	542.319	70.749	12.462	459.108	27.547	6.975	25.161	86.698	312.728
LA RIOJA	110.950	8.370	1.631	100.949	2.407	430	5.106	2.733	90.273
ARAGON	1.833.232	403.772	36.146	1.393.314	111.466	645	124.750	5.963	1.150.490
CATALUÑA	548.819	126.812	11.410	410.597	29.864	662	24.863	4.661	350.547
BALEARES	322.931	87.723	8.515	226.693	4.534	83	15.785	1.079	205.212
CASTILLA Y LEON	3.112.113	391.435	61.070	2.659.608	212.770	131.237	134.716	1.076.164	1.104.721
MADRID	101.197	21.309	2.974	76.914	4.615	2.571	5.119	21.603	43.006
CASTILLA-LA MANCHA	2.555.745	400.103	66.817	2.088.825	128.335	74.402	54.616	761.810	1.069.662
C. VALENCIANA	335.596	77.895	6.984	250.717	7.469	411	18.912	6.433	217.492
R. DE MURCIA	605.420	171.600	18.754	415.066	33.205		41.507		340.354
EXTREMADURA	3.197.026	580.628	84.498	2.531.900	125.123	8.139	91.957	189.825	2.116.856
ANDALUCIA	2.223.553	475.472	62.567	1.685.514	168.553	2.406	98.718	33.742	1.382.095
CANARIAS	58.451	7.316	2.953	48.182	4.279	3.543	2.689	15.831	21.840
ESPAÑA	16.118.586	2.866.167	402.722	12.849.697	902.042	267.406	676.136	2.315.850	8.688.263

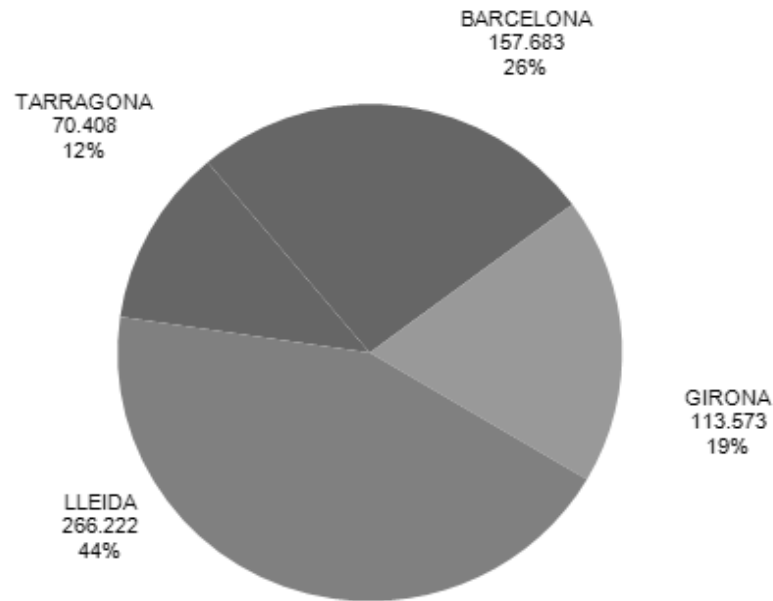
3) Bestiar oví (Estructura del sector productor a Catalunya, caps)

		BARCELONA	GIRONA	LLEIDA	TARRAGONA	CATALUNYA
ANIMALS PER A VIDA		113.951	90.093	179.556	38.407	422.007
	SEMENTALS	3.337	2.663	3.942	1.468	11.410
	FEMELLES	110.614	87.430	175.614	36.939	410.597
	JA HAN PARIT	94.824	75.656	152.239	32.490	355.209
	MAI HAN PARIT	15.790	11.774	23.375	4.449	55.388
PER A SACRIFICI - XAIS I ALTRES		38.346	23.470	47.475	17.521	126.812
TOTAL EXISTÈNCIES		152.297	113.563	227.031	55.928	548.819

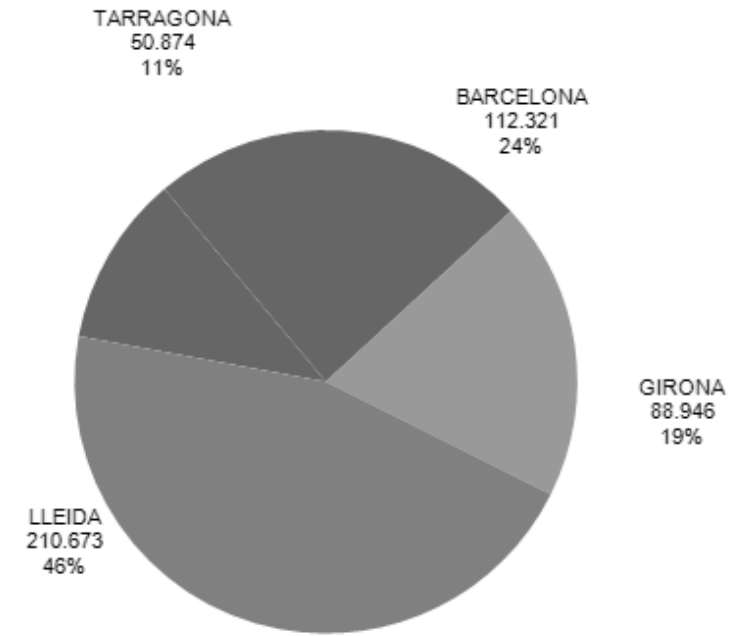
Font: DAAM, desembre de 2013.

3) Bestiar oví (Estructura del sector productor a Catalunya)

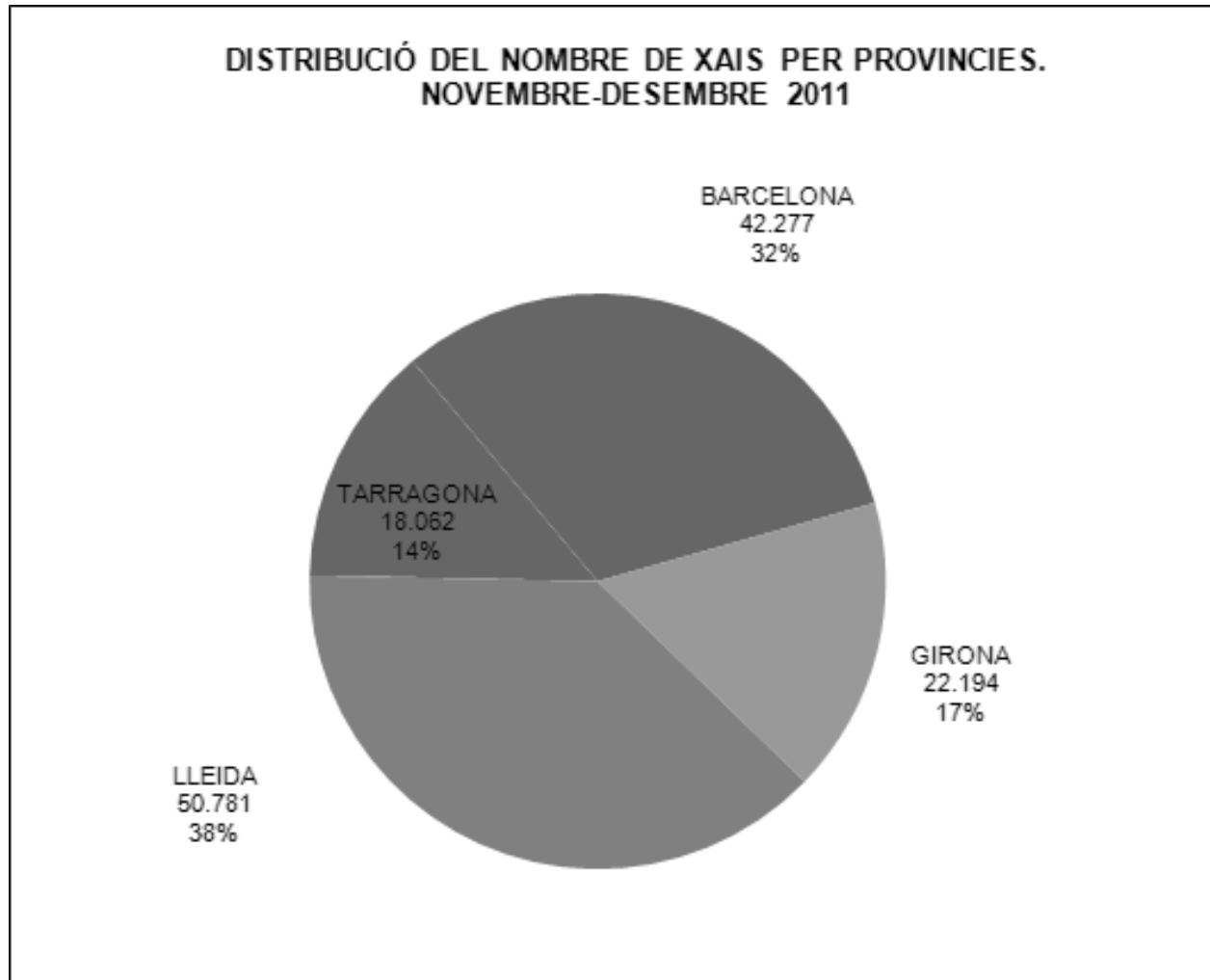
DISTRIBUCIÓ DELS CAPS DE BESTIAR OVÍ PER PROVÍNCIES.
NOVEMBRE-DESEMBRE 2011



DISTRIBUCIÓ DEL NOMBRE D'OVELLES PER PROVÍNCIES.
NOVEMBRE-DESEMBRE 2011



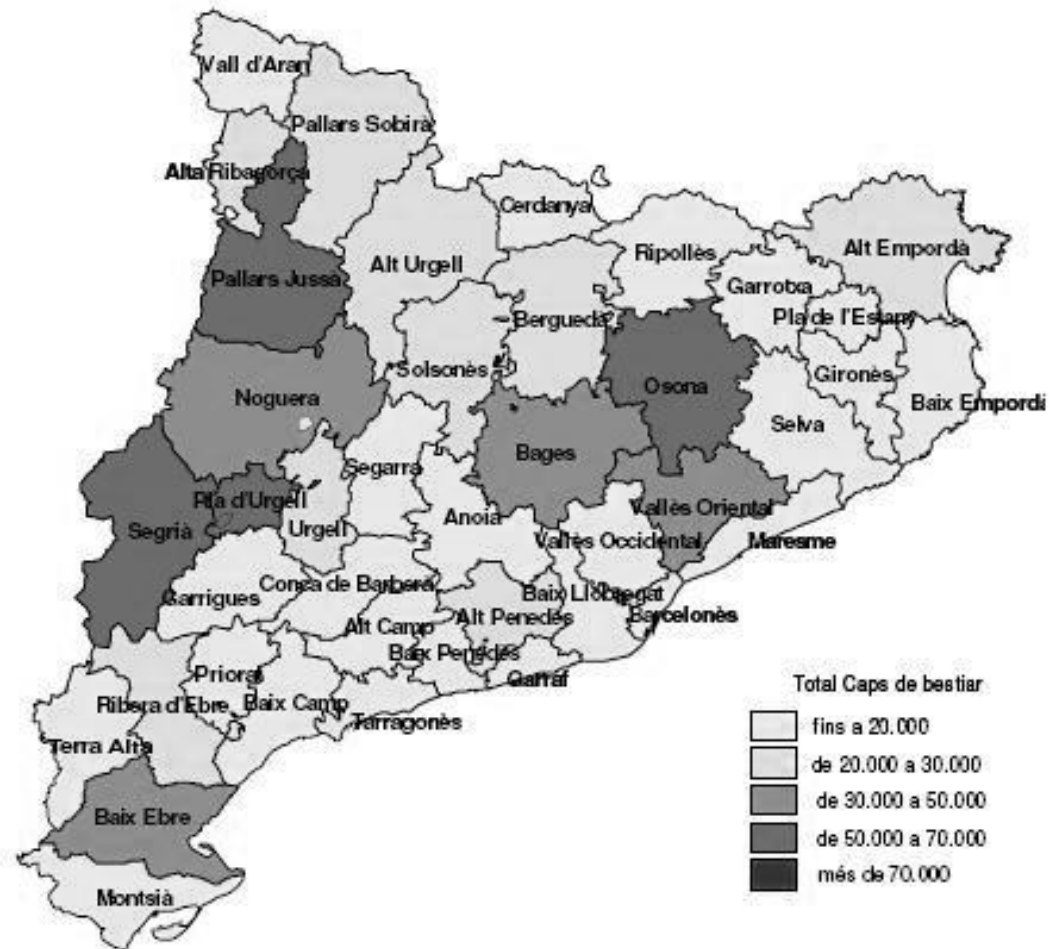
3) Bestiar oví (Estructura del sector productor a Catalunya)



Font: DAAM, 2011.

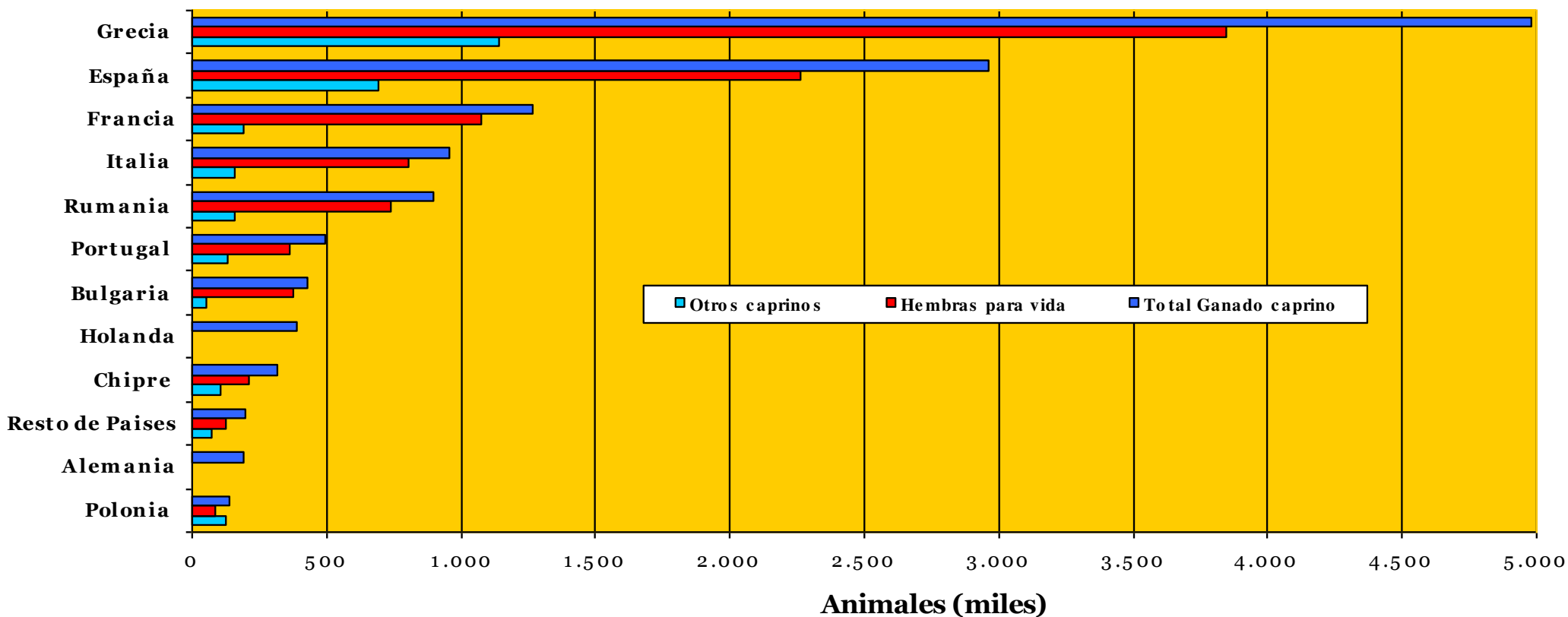
3) Bestiar oví

DISTRIBUCIÓ DEL BESTIAR OVÍ A CATALUNYA. DESEMBRE 2007

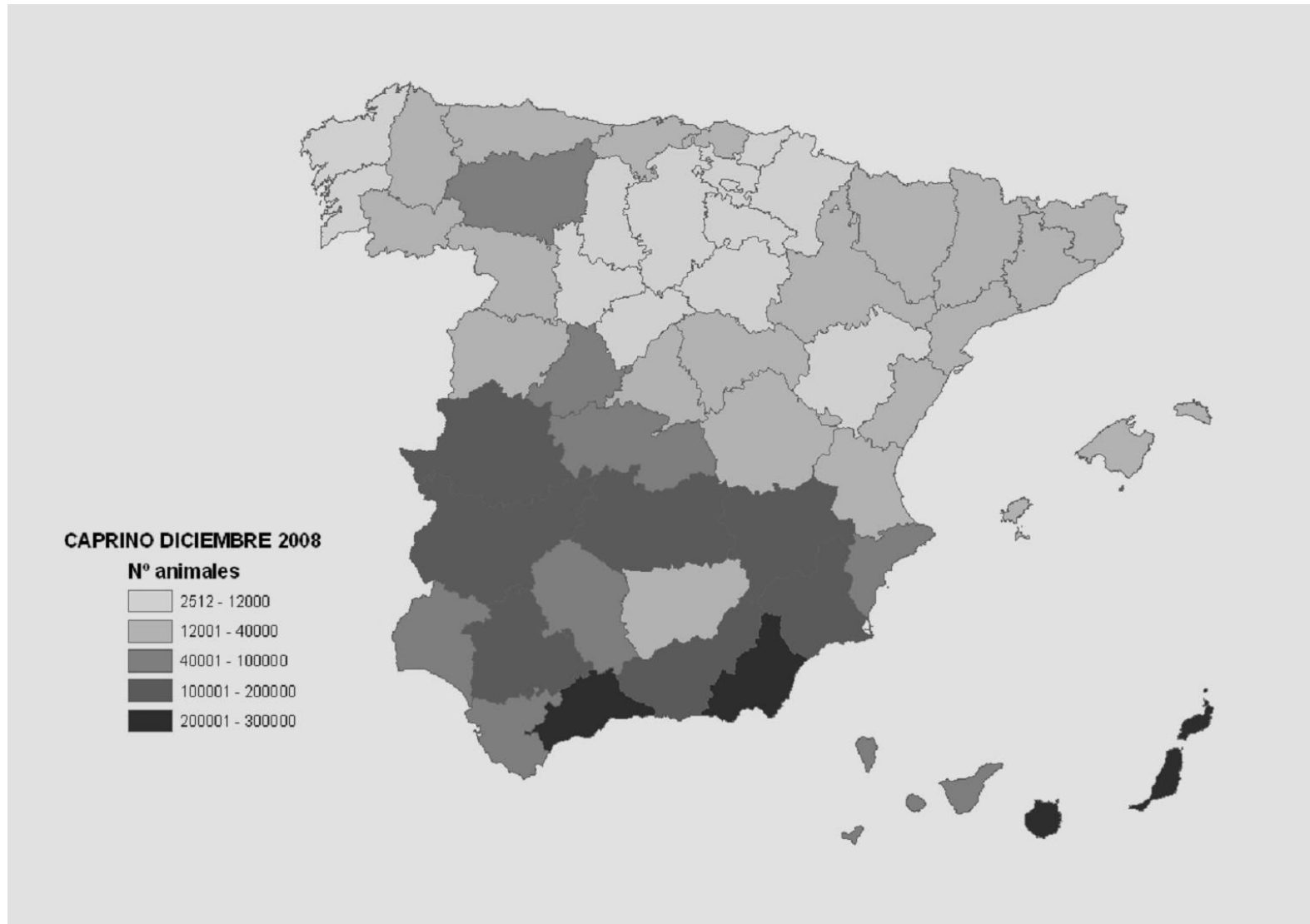


4) Bestiar cabrum (Estructura del sector productor a la UE, caps)

GANADO CAPRINO UE DICIEMBRE 2008



4) Bestiar cabrum (Estructura del sector productor a Espanya per províncies i CCAA, caps)



4) Bestiar cabrum (Estructura del sector productor a Espanya per CCAA, caps)

EFFECTIVOS GANADEROS								
GANADO CAPRINO: Análisis provincial del número de animales según tipos, 2013 (Noviembre)								
Provincias y Comunidades Autónomas	Total	Chivos	Sementales	Hembras para vida				
				Total	Nunca han parido		Que ya han parido	
					No cubiertas	Cubiertas 1ª vez	Ordeño	No ordeño
GALICIA	42.882	3.193	2.732	36.957	0	0	1.132	35.825
P. DE ASTURIAS	31.205	5.354	1.271	24.580	531	2.124	4.106	17.819
CANTABRIA	22.727	5.316,0	1.245,0	16.166	2.425,1	10.508,0	2.742,0	491,0
PAIS VASCO	28.096	1.659	1.515	24.922	4.158	3.734	1.365	15.665
NAVARRA	12.435	1.925	865	9.645	1.061	192	1.286	7.106
LA RIOJA	12.437	644	399	11.394	329	673	4.782	5.610
ARAGON	57.461	9.598	4.437	43.426	4.343	4.341	4.666	30.076
CATALUÑA	76.111	8.515	3.081	64.515	6.398	3.395	19.575	35.147
BALEARES	14.524	4.161	1.005	9.358	187	748	863	7.560
CASTILLA Y LEON	138.741	20.256	4.246	114.239	9.138	11.434	65.986	27.681
MADRID	25.721	2.812	809	22.100	1.989	2.210	1.748	16.153
CASTILLA-LA MANCHA	413.304	60.084	10.765	342.455	37.671	20.545	160.936	123.303
C. VALENCIANA	72.615	10.056	2.360	60.199	6.333	4.056	28.243	21.567
R. DE MURCIA	213.092	34.594	7.524	170.974	20.517	17.097	99.878	33.482
EXTREMADURA	251.612	39.277	8.312	204.023	10.121	11.212	93.371	89.319
ANDALUCIA	946.106	203.029	30.021	713.056	35.654	149.740	430.800	96.862
CANARIAS	250.920	13.518	6.002	231.400	22.771	23.722	162.271	22.636
ESPAÑA	2.609.989	423.991	86.589	2.099.409	163.626	265.731	1.083.750	586.302

Font: MARM, novembre de 2013.

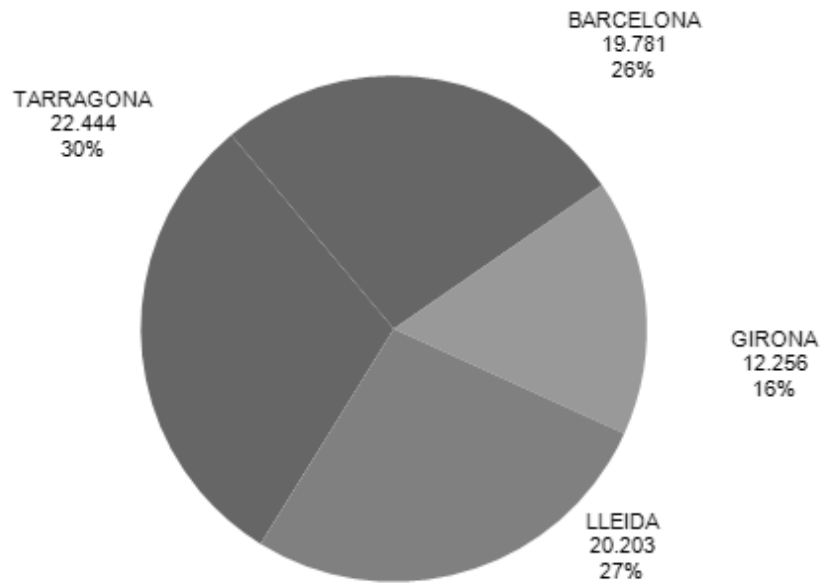
4) Bestiar cabrum (Estructura del sector productor a Catalunya, caps)

		BARCELONA	GIRONA	LLEIDA	TARRAGONA	CATALUNYA
ANIMALS PER A VIDA		18.981	10.153	18.515	19.947	67.596
	SEMENTALS	1.047	522	818	694	3.081
	FEMELLES	17.934	9.631	17.697	19.253	64.515
	JA HAN PARIT	14.971	7.495	15.195	17.063	54.724
	MAI HAN PARIT	2.963	2.136	2.502	2.190	9.791
PER A SACRIFICI - CABRITS I ALTRES		2.429	1.178	3.039	1.869	8.515
TOTAL EXISTÈNCIES		21.410	11.331	21.554	21.816	76.111

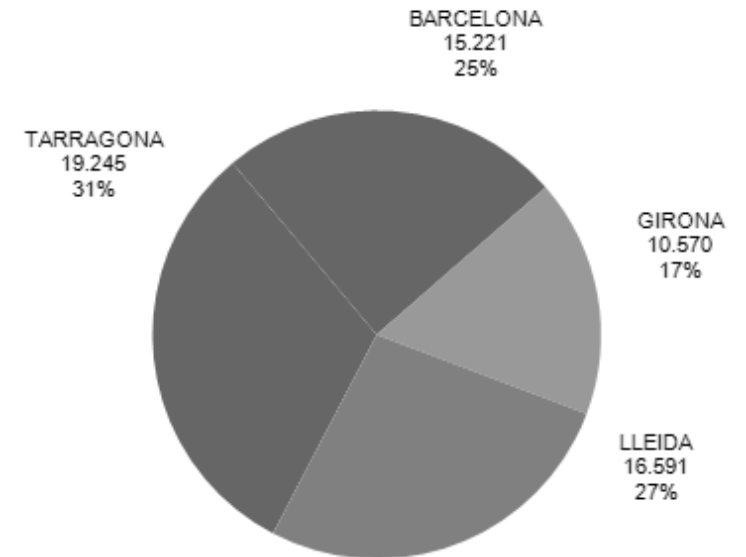
Font: DAAM, desembre de 2013.

4) Bestiar cabrum (Estructura del sector productor a Catalunya, caps)

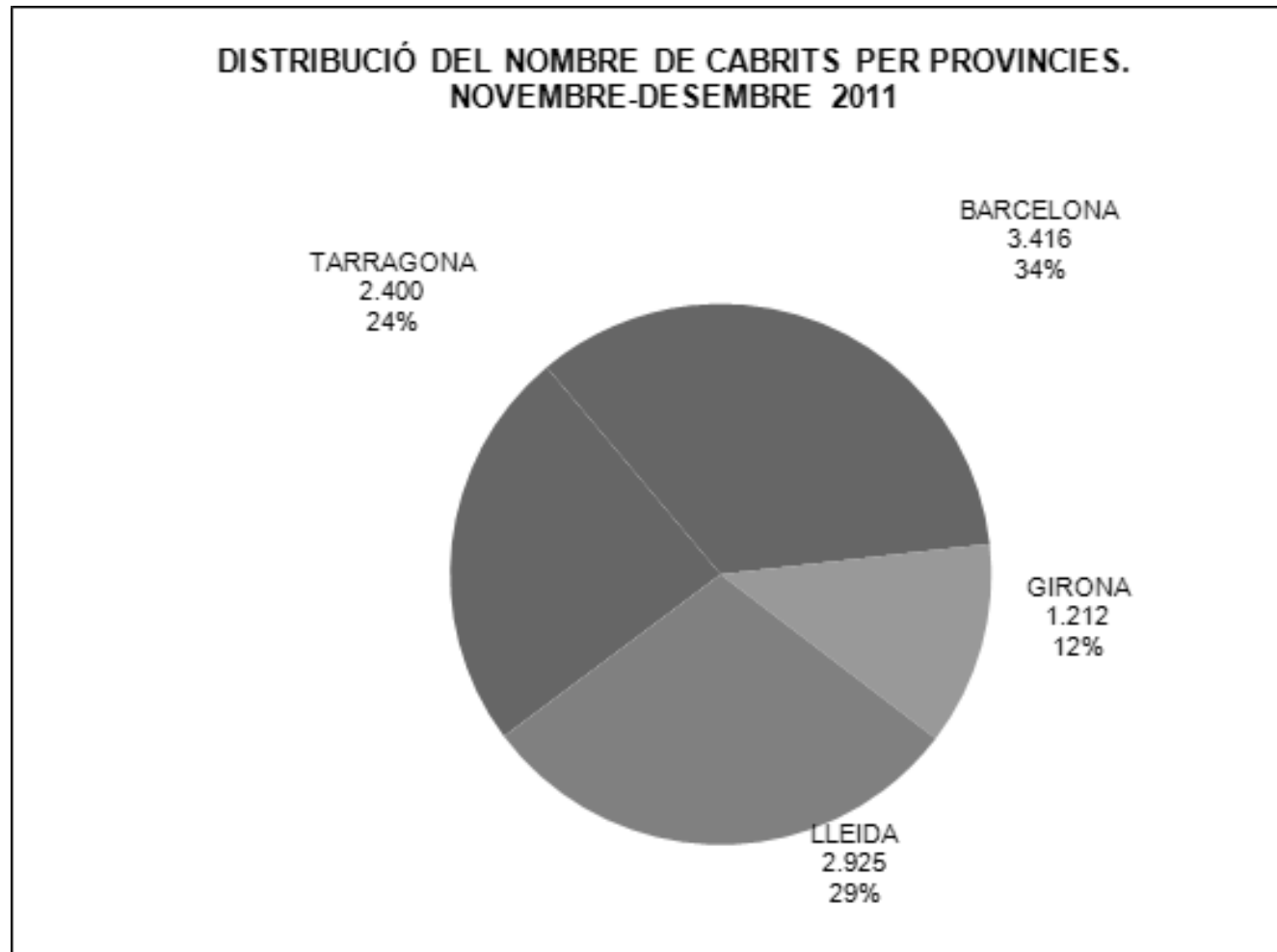
DISTRIBUCIÓ DELS CAPS DE BESTIAR CABRUM PER
PROVÍNCIES.
NOVEMBRE-DESEMBRE 2011



DISTRIBUCIÓ DEL NOMBRE DE CABRES PER PROVÍNCIES.
NOVEMBRE-DESEMBRE 2011



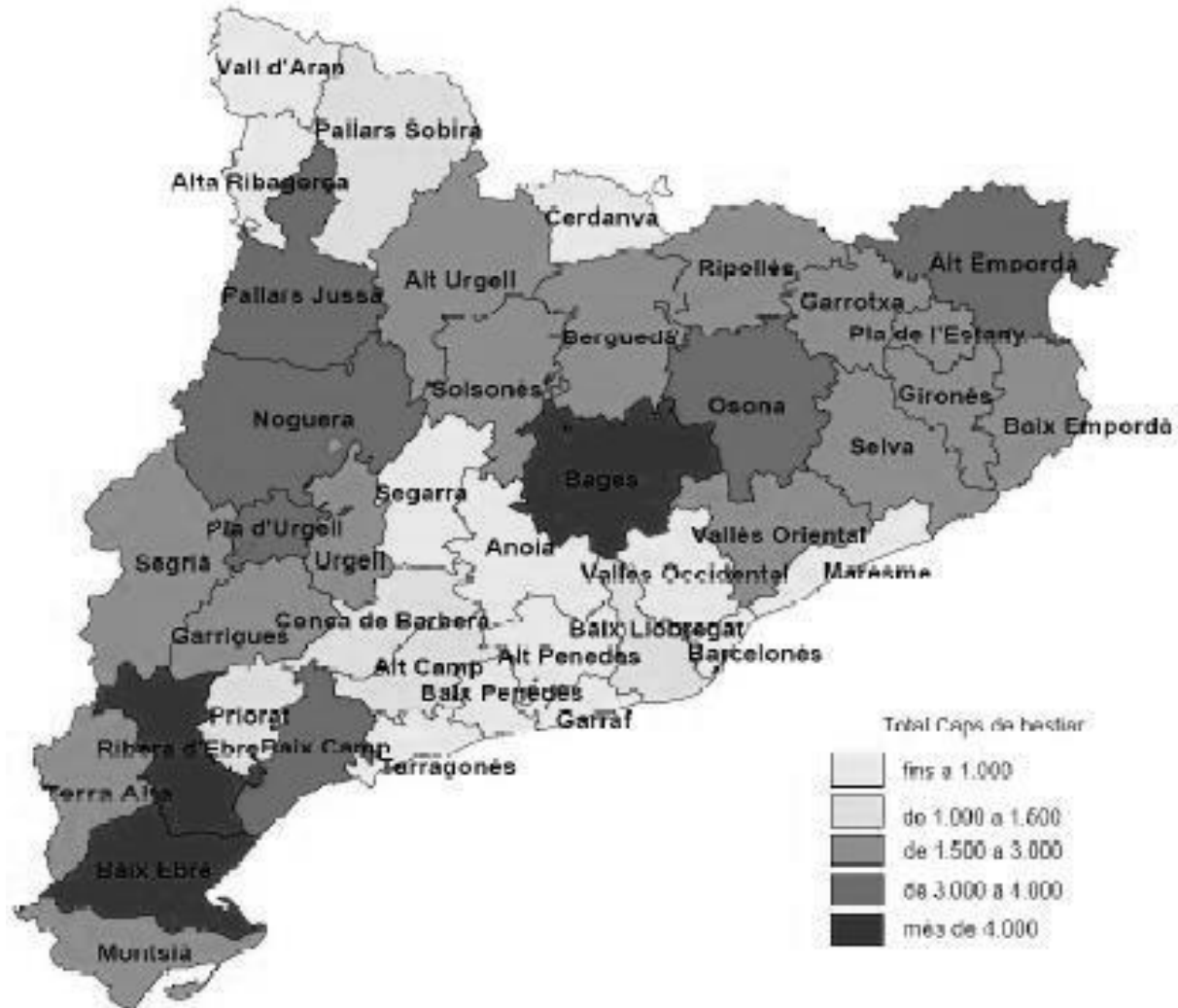
4) Bestiar cabrum (Estructura del sector productor a Catalunya, caps)



Font: DAAM, 2011.

4) Bestiar cabrum

DISTRIBUCIÓ DEL BESTIAR CABRUM A CATALUNYA, DESEMBRE 2007



Font: DAAM, 2010.

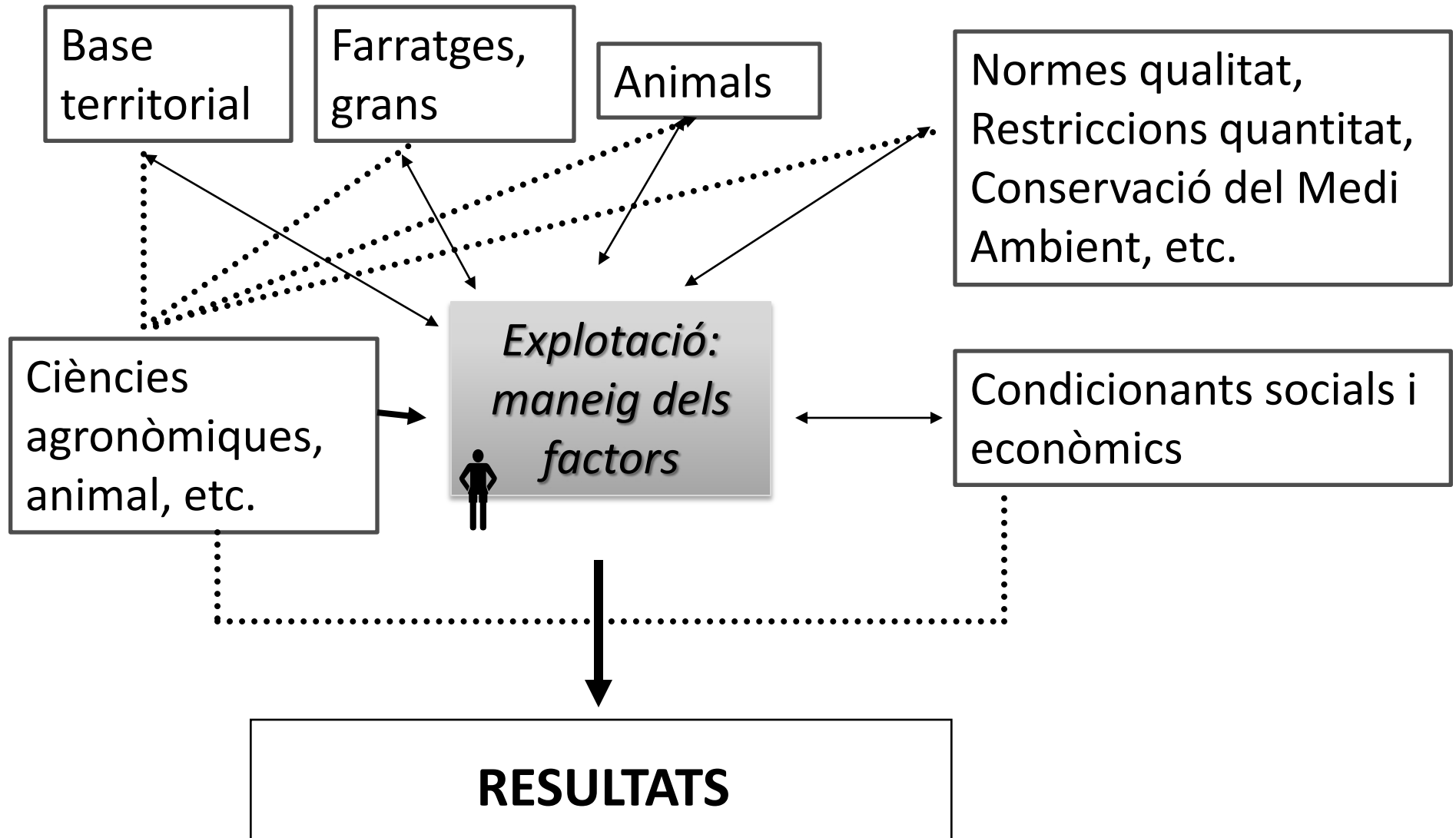
5) Participació dels remugants en la Producció Final Agrària (PFA) de Catalunya

- Exercici, 2011 (Font: DAAM, juliol 2012)
 - Producció animal: 59,63% /sector agrari
 - Porcí: 55,19% /ramaderia i 31,46% /sector agrari
 - Boví de carn: 9,87% /ramaderia i 5,62% /sector agrari
 - Boví de llet: 8,14% /ramaderia i 4,64% /sector agrari
 - Boví (en conjunt): 18,01% /ramaderia i 10,26% /sector agrari
 - Oví i cabrum: 1,55% /ramaderia i 0,88%/sector agrari

6) Percepció d'ajuts procedents de la UE (FEAGA) a Catalunya

- La percepció d'ajuts per part del bloc dels remugants corresponent a l'exercici 2008 (Font: DAAM) va ser la següent:
 - Boví (apartat carn): 6,52% /sector agrari
 - Boví (apartat llet): 0,49% /sector agrari
 - Oví i cabrum: 2,00% /sector agrari
 - Porcí: 1,11%/ sector agrari
 - Pagament Únic (PU) (ajuts desconnectats): 57,02%/ sector agrari

7) La gestió de recursos a l'explotació de remugants



8) Les dades com a font de la gestió tècnica i econòmica

