

**ESTUDI SOBRE LES MESURES A APLICAR EN EL SECTOR
PRODUCTOR DE VAQUES DE LLET A CATALUNYA EN UNA
SITUACIÓ PREVISIBLE SENSE QUOTES A LA PRODUCCIÓ**

Peticionari:

**Gabinet Tècnic
Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR)**

Autor:

●gestRUM

GESTRUM INTEGRAL S.C.P.P.

Lleida, desembre de 2008

Estudi elaborat per:



- Gestió tècnico-econòmica d' explotacions bovines -

Equip tècnic redactor de l'estudi:

**Jordi Maynegre Santaulària – Enginyer agrònom – Especialitat Producció Animal
Joan Noguera Ferrer – Enginyer agrònom – Especialitat Producció Animal
Moisès Nogué Ribas – Enginyer agrònom – Especialitat Producció Animal**

Dades fiscals:

**GESTRUM INTEGRAL S.C.P.P.
CIF: G25603523**

Domicili social:

**C/ Llitera 12 2B
25004 Lleida**

Domicili fiscal i oficina tècnica:

**C/ Bonaire 8-12 Altell 14D
25004 Lleida
Tel. Fix/Fax 973 24 10 97
Tel. mòbil 699 89 66 34
jmaynegre@agronoms.cat**

Índex general

1. Introducció i antecedents	1
2. Objectius	4
3. Material i mètodes	5
4. Resultats i discussió	7
4.1. Caracterització de les explotacions de vaques de llet de Catalunya	7
4.1.1. Caracterització tècnica i econòmica de les explotacions	7
4.1.1.1. Composició del ramat	7
4.1.1.2. Superfície agrícola dedicada a l'activitat lletera	8
4.1.1.3. Dedicació laboral a l'activitat (UTA)	10
4.1.1.4. Infraestructures i equipaments disponibles per a l'activitat	11
4.1.1.5. Sistema de maneig: alimentació, genètica, reproducció i sanitat	13
4.1.1.6. Resultats econòmics de l'activitat lletera a Catalunya	16
4.1.2. Caracterització social i econòmica	30
5. Propostes de millora	32
5.1. Mesures estructurals i de maneig a aplicar per les explotacions, segons estrat de quota, per tal de fer front a una possible desaparició del sistema de quotes lleteres	32
5.1.1. Mesures de caire estructural	32
5.1.2. Mesures de maneig	34
5.2. Proposta de mesures a aplicar per part de l'Administració Pública, per tal de recolzar les explotacions en l'adequació estructural, tècnica i econòmica dels factors de producció, i d'aquelles actuacions de caràcter social	40
5.2.1. Anàlisi de l'actuació administrativa del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR)	40
5.2.2. Resposta del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR) davant la generació de noves necessitats per part del sector productor per tal d'adaptar-se al nou marc productiu.	41
5.2.2.1. Mesures per a la millora de la tramitació de certs procediments administratius	41
5.2.2.2. Coordinació i lideratge del DAR en l'elaboració d'un programa de formació i reciclatge professional de la mà d'obra familiar específic per al sector lleter català	44
5.2.2.3. Millorar i consolidar la divulgació del sistema d'informació tècnic i econòmic existent per les explotacions de vaques de llet	46
5.2.2.4. Foment de la realització d'anàlisis de sòls i farratges	46
5.2.2.5. Elaboració d'un programa de formació específic per a la mà d'obra assalariada	46
5.3. Valoració i possibilitats de l'execució de les mesures	47
5.3.1. Mesures que no requereixen de pressupost específic	47
5.3.2. Mesures que requereixen un pressupost específic	47
6. Conclusions	50
7. Bibliografia	52
8. Annexes	53
8.1. Annex de desglossament dels costos utilitzats per a l'elaboració dels resultats mitjans exposats en l'estudi	54
8.2. Annex de taules de dades necessàries pel càlcul de la superfície mínima necessària a les explotacions per garantir un abastiment farratger mínim	64

Índex de taules

Taula 1. Composició del ramat reproductor mitjà de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007	7
Taula 2. Composició del ramat de reposició mitjà de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007	8
Taula 3. Indicadors tècnics de maneig del ramat reproductor. Mitjana anys 2006 i 2007.....	8
Taula 4. Caracterització de la base territorial de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007.....	9
Taula 5. Caracterització dels conreus farratgers, segons estrat de quota i secà o regadiu. Mitjana anys 2006 i 2007.....	9
Taula 6. Caracterització dels conreus farratgers, segons zona productiva. Mitjana anys 2006 i 2007.....	10
Taula 7. Caracterització de la mà d'obra dedicada a l'activitat lletera, segons estrat de quota. Mitjana anys 2006 i 2007.....	11
Taula 8. Règim de tinença de l'explotació de vaques de llet. Mitjana anys 2006 i 2007	11
Taula 9. Sistema d'allotjament de les vaques en lactació. Mitjana anys 2006 i 2007.....	12
Taula 10. Sistema de munyida i tipus de sala de munyir de les explotacions. Mitjana anys 2006 i 2007.....	13
Taula 11. Característiques tècniques del sistema d'alimentació de les explotacions. Mitjana anys 2006 i 2007	13
Taula 12. Característiques tècniques principals del maneig reproductiu i sanitari. Mitjana anys 2006 i 2007	15
Taula 13. Mitjana de resultats econòmics de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).....	17
Taula 14. Resultats econòmics de les explotacions de <250 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).....	21
Taula 15. Resultats econòmics de les explotacions de 250-500 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).....	23
Taula 16. Resultats econòmics de les explotacions de 500-1.000 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).....	25
Taula 17. Resultats econòmics de les explotacions de >1.000 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).....	27

Taula 18. Pes de les diferents despeses de producció sobre la despesa total per litre produït. Mitjana anys 2006 i 2007.....	29
Taula 19. Edat del cap d'explotació i successió en l'activitat lletera. Dades corresponents a 2008.....	30
Taula 20. Nivell d'estudis de la mà d'obra familiar. Dades corresponents a 2008.....	31
Taula 21. Superfície mínima necessària a les explotacions per garantir una autosuficiència farratgera equivalent al 50% de la matèria seca en el racionament alimentari, o bé complir amb la normativa mediambiental vigent derivada de la Directiva Nitrats	32
Taula 22. Cost de producció i llinar de rendibilitat mínims, incloent la mà d'obra familiar, en cas que les explotacions apliquessin òptimament totes les mesures plantejades.....	39
Taula 23. Mitjana i intervals de confiança dels resultats econòmics de les explotacions de referència, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l produït o % (indicat).....	54
Taula 24. Mitjana de resultats i intervals de confiança del desglossament de certes despeses de les explotacions de referència, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades en ct. €/l o %....	55
Taula 25. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota <250 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l o en % (indicat).....	56
Taula 26. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota <250 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l o en % (indicat).....	57
Taula 27. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 250-500 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).....	58
Taula 28. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 250-500 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i % (indicat)	59
Taula 29. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 500-1.000 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).....	60
Taula 30. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 500-1.000 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).....	61
Taula 31. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota >1.000 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).....	62
Taula 32. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota >1.000 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).....	63

Taula 33. Composició mitjana del ramat segons estrats productius. Dades corresponents als anys 2006 i 2007 64

Taula 34. Producció lletera estimada, capacitat d'ingestió, necessitats energètiques i necessitats proteiques, segons estat fisiològic individual, del ramat mitjà de cada estrat productiu..... 64

Taula 35. Capacitat d'ingestió, necessitats energètiques i necessitats proteiques, segons conjunt fisiològic, del ramat mitjà de cada estrat productiu 65

Resum

El present treball analitza les mesures a aplicar en el sector productor de vaques de llet a Catalunya en una situació previsible sense quotes a la producció.

L'estudi s'estructura fonamentalment en dos apartats. En un primer es caracteritzen tècnica, econòmica i socialment les explotacions. En el segon bloc o apartat es desenvolupen tota una sèrie de propostes de millora, elaborades a dos nivells, explotació i Administració.

Complementàriament, l'estudi incorpora un apartat d'annexes en els quals s'inclouen totes les dades bàsiques, sobretot de caràcter econòmic, utilitzades per a la realització de l'estudi.

La caracterització tècnico-econòmica de les explotacions evidencia l'existència d'una estructura de costos de producció difícil d'ajustar, sobretot en els estrats inferiors, on resulta molt difícil aconseguir remunerar adequadament el treball desenvolupat per la mà d'obra familiar.

La caracterització social de les explotacions lleteres està marcada, en termes generals, per l'envelliment de la mà d'obra familiar, i per la manca, sobretot en l'estrat inferior, de suficient relleu generacional.

Les propostes de millora a nivell de les explotacions passen per una racionalització dels costos de producció, en especial els directament relacionats amb l'alimentació. Es creu possible aconseguir, a mig termini, una reducció de costos de producció, en termes mitjans, quantificable en 1,8 ct. €/l. Per altra banda, les explotacions també podrien incidir en un increment d'ingressos mitjans quantificable en 0,6 ct. €/l.

La viabilitat, en termes mitjans, de les explotacions lleteres dels estrats superiors (>500 t), un cop aplicades les mesures proposades, i en un escenari sense quotes lleteres i sense l'ajut de Pagament Únic, passa per percebre un preu mínim de la llet (lindar de rendibilitat) de 28,50 ct. €/l. El cost de producció mínim possible, en termes mitjans, esdevindria 32,50 ct. €/l. Per altra banda, la viabilitat de les explotacions dels estrats inferiors (<500 t) recau en la recerca d'un valor afegit a la venda de llet.

Les propostes de millora essencials a nivell de l'Administració consisteixen, fonamentalment, en una agilització de la tramitació administrativa, completar la base de dades estructural del sector lleter existent, que el DAR assumeixi el lideratge i coordini l'elaboració d'un programa de formació per a la mà d'obra empleada a les explotacions (familiar i assalariada), i finalment completar el sistema continu d'informació tècnic i econòmic a les explotacions amb la incorporació de noves dades i informació ja disponible dins el propi DAR.

Paraules clau: Catalunya, explotacions, quotes lleteres, vaques de llet, viabilitat.

1. Introducció i antecedents

En l'anterior reforma de la Política Agrària Comunitària (PAC), portada a terme l'any 2003, es van produir tota una sèrie de canvis importants, entre els quals poden destacar-se els següents:

- Transformació de la major part dels ajuts directes en ajuts de Pagament Únic (PU). En el cas de l'ajut inicial per prima làctia, un 90% s'integrà dins el PU, mentre que el 10% passà a constituir l'actual ajut connectat de pagament addicional al sector lacti. Així doncs el PU, desconnectat de la producció, s'ha convertit en un ajut directe a la renda de l'agricultor.
- Introducció del concepte de condicionalitat, que vincula la recepció dels ajuts al compliment d'un determinat marc normatiu, que gira, fonamentalment, entorn el medi ambient, la seguretat alimentària i el benestar dels animals.

El passat mes de gener de 2008, el DAR va publicar un "Estudi sobre la viabilitat de les explotacions de vaques de llet a Catalunya en una situació sense quotes a la producció". Aquest estudi, encarregat a l'empresa Gestrum Integral SCPP, tenia com a principal objectiu l'elaboració d'un anàlisi de viabilitat de les explotacions lleteres de Catalunya en un marc productiu sense quotes lleteres i en l'horitzó de l'any 2014. L'estudi en qüestió, a part de tractar la vessant estrictament econòmica de les explotacions, segons estrat de quota lletera, també tenia com a objectiu secundari analitzar l'entorn socio-econòmic, mitjançant anàlisis DAFO, de les diferents zones productores de llet a Catalunya.

En l'estudi es va portar a terme una projecció dels resultats econòmics obtinguts per la mostra d'explotacions de l'Observatori de la Llet de Catalunya i d'un altre grup de gestió, corresponents a l'any 2006, analitzant-se els possibles escenaris de producció i de diferent conjuntura econòmica. A partir de l'esmentada projecció, s'observà, de mitjana, que les explotacions dels estrats més petits i les que s'ubicaven en zones amb més pressió urbanística i social, eren les que en sortien més perjudicades. Per altra banda, també es feia referència a l'evolució del sistema de quotes lleteres, mostrant una retrospectiva del passat, una visió del present incert i una hipotètica situació futura sense quotes.

En aquest context, el proppassat 20 de novembre de 2008, els representants dels diferents països de la Unió Europea, van acordar, en el marc de la col·loquialment anomenada "Health Check" o revisió mèdica de la PAC, aprovar tota una sèrie de canvis per adaptar la política agrària als nous reptes de futur. A continuació es resumeixen i destaquen alguns dels aspectes més importants, extrets de diferents fonts informatives consultades (per a més detall, vegi's bibliografia):

- Abolició definitiva del sistema de quotes lleteres a finals del mes de març de l'any 2015 (fi de la campanya lletera 2014/15), mitjançant l'aplicació de l'opció col·loquialment anomenada "*Soft Landing*" o aterratge suau, la qual planteja un increment anual de l'1% de la quota lletera de cada estat membre des de 2009 fins a 2013, amb puntuals excepcions. No obstant l'anterior, es deixa oberta la possibilitat, en cas que sigui necessari, d'acordar nous canvis o rectificacions en les dues revisions intermitges planificades, concretament per a finals de 2010 i 2012.
- L'aplicació de la supertaxa durant les campanyes lleteres 2009/10 i 2010/11 patirà els següents canvis:
 - Els productors que sobrepassin per sota d'un 6% la seva quota lletera de referència, se'ls hi aplicarà un import de supertaxa normal. L'esmentada taxa s'aplicaria sempre i quan existís sobrepassament de la quota total a nivell nacional.
 - Els productors que sobrepassin la quota de referència per sobre d'un 6%, es penalitzaran amb un 150% de la supertaxa normal.
- Revisió del factor de correcció de la matèria grassa, fet que suposarà un increment de quota per alguns productors. Aquest ajust permetrà un increment addicional de quota lletera a Espanya xifrat en unes 60.000 tones.
- Proposta d'augment de la modulació dels ajuts, en els següents termes:
 - La modulació passarà a ser un 7% el 2009, un 8% el 2010, un 9% el 2011 i un 10% el 2012. No obstant, l'esmentada mesura únicament afectarà un 23% dels agricultors espanyols, donat que el 77% restant reben ajuts anuals inferiors a 5.000 euros, quantitat per sota de la qual la modulació no és aplicable. En contraposició, destacar que gran part dels ramaders de vaques de llet de Catalunya formaran part del 23% d'agricultors afectats per l'increment de la modulació.
 - Aplicació de modulacions progressives, que podran arribar a ser del 14%, per als perceptors d'ajuts anuals superiors a 300.000 euros.
- Major flexibilitat en la gestió dels nous fons obtinguts a partir de la modulació addicional aplicada. En aquest àmbit, s'ha acordat augmentar l'ajut destinat a la incorporació de joves agricultors, passant dels actuals 55.000 a 70.000 euros.
- En el marc de l'article 68 (revisió de l'article 69 del Reglament 1782/2003), s'ha establert la possibilitat d'emprar els fons no utilitzats dels ajuts directes per a finançar polítiques actives dirigides a afavorir determinades activitats agràries. En aquest sentit, els estats membres podran concedir un ajut específic al sector lleter fins l'any 2014, el valor del qual no podrà superar el 55% del límit fixat a

l'esmentat article 68. Sembla ser que aquesta mesura contribuirà en la transició o "aterratge suau" cap a la desaparició definitiva de les quotes.

- Els requisits i controls en l'àmbit de la condicionalitat seran més flexibles i senzills. Les bones pràctiques agràries es podran adaptar a les circumstàncies específiques de cada regió i a la seva activitat agrària.
- Es manté la intervenció en determinats productes, com la mantega i la llet desnatada en pols. No obstant, disminuiran els límits d'intervenció fins a 30.000 i 109.000 t anuals respectivament, per sobre de les quals la intervenció serà en forma de licitació.
- Es suprimeix la retirada obligatòria de terres dedicades a conreus herbacis, i per tant, es converteix la intervenció del mercat en una vertadera xarxa de seguretat.

Réquillard *et al.* (2008), en un estudi recent, elaboraren una previsió d'evolució del sector lleter fins l'any 2015, preveient diferents escenaris en el marc de la revisió mèdica de la PAC. Un dels escenaris previstos descriu la situació que ha estat acordada definitivament. Tot seguit, donat el seu interès, es resumeixen les principals conclusions de l'esmentat estudi per aquest escenari:

- Una reestructuració lenta però contínua del sector i un augment de l'exportació de productes transformats per tal de donar sortida al excedent de producció, sobretot en forma de mantega.
- Un grup de països, concretament Àustria, Bèlgica, Irlanda, Itàlia, Holanda i Espanya, experimentaran augments de producció d'acord amb l'augment de les quotes lleteres. En canvi, en un altre grup de països (Dinamarca, França, Alemanya, Grècia, Polònia, Portugal, Finlàndia, Suècia, Regne Unit, Hongria, República Txeca, Bulgària i Romania) l'increment productiu serà inferior a l'augment de quota lletera assignada.
- Es preveu un increment de la producció de llet a nivell europeu d'un 0,7% anual fins a 2015, i d'un 1,4% a partir d'aquesta data. Aquest fet suposarà una estabilització dels preus abans de l'abolició de les quotes i una baixada en el preu de la llet d'un 2,9% a partir de 2015.
- En el període transitori abans de l'abolició de les quotes lleteres, la llet en pols tindrà un preu més alt que el d'intervenció, mentre que la mantega arribarà al preu d'intervenció. Per que fa a la proteïna làctia, es preveu que augmenti més la demanda que la producció.
- La producció lletera d'Espanya l'any 2008 serà de 5,966 milions de tones i el 2014 de 6,328 milions de tones, és a dir, un augment del 6% en 6 anys. Per a l'any 2015 es preveu una producció de 6,624 milions de tones, que suposaran un augment del 4,7% respecte l'any anterior.

2. Objectius

L'objectiu d'aquest estudi és presentar una sèrie de mesures de caràcter tècnic, econòmic i social a aplicar per l'Administració i pels titulars de les explotacions de vaques de llet a Catalunya, amb la finalitat que la desaparició del sistema de quotes a la producció no suposi una pèrdua significativa de viabilitat i competitivitat del sector lleter.

El present treball, que dóna continuïtat a l'Estudi sobre la viabilitat de les explotacions de vaques de llet a Catalunya en una situació sense quotes a la producció, pretén ser un document inicial de mesures a aplicar, obertes a la discussió dins el Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural i amb els agents del sector lleter a Catalunya.

3. Material i mètodes

L'esquema del present estudi s'estructura en els següents quatre apartats:

- A) Caracterització de les explotacions de Catalunya segons l'estrat de quota al qual pertanyen (d'acord amb la classificació elaborada per l'Observatori de la llet de Catalunya: a <250 t; b 250-500 t; c 501-1.000 t; d >1.000 t).

La caracterització de les explotacions es divideix en dues parts:

- Caracterització tècnica i econòmica, on s'analitzen els següents paràmetres:
 - Composició del ramat.
 - Superfície agrícola dedicada a l'activitat lletera.
 - Dedicació laboral a l'activitat (UTA).
 - Infraestructures i equipaments disponibles per a l'activitat.
 - Sistema de maneig: alimentació, genètica, reproducció i sanitat.
 - Resultats econòmics de l'activitat.
- Caracterització social i econòmica, on s'analitzen els següents paràmetres:
 - Característiques de la mà d'obra familiar que gestiona les explotacions de vaques de llet a Catalunya. Nivell de formació, edat, incorporació de joves a l'activitat, etc.
 - Projecció a l'horitzó de l'any 2015.
 - Característiques i necessitats socials de l'entorn de les explotacions de vaques de llet a Catalunya que puguin condicionar-ne l'activitat.

Les dades que es presenten en aquest primer apartat s'han obtingut a partir de les dades tècniques, econòmiques i de conjuntura socio-econòmica recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet al llarg dels anys 2006, 2007 i 2008, i publicades o no per aquest organisme del DAR.

- B) Proposta de mesures estructurals i de maneig a aplicar per les explotacions, segons estrat de quota i zones productores, per tal de fer front a la futura desaparició del sistema de quotes.

Les mesures que es presenten són de dos tipus:

- Mesures de caire estructural:
 - Mesures per la professionalització i reciclatge de la mà d'obra familiar i assalariada.

- Aproximació a la viabilitat econòmica i tècnica de les necessitats estructurals de les explotacions per fer front a la desaparició del sistema de quotes lleteres.
- Mesures de maneig:
 - Adaptació del maneig de l'explotació a la nova situació productiva. Analitzant els següents factors:
 - Alimentació.
 - Genètica.
 - Reproducció.
 - Sanitat.

C) Proposta de mesures a aplicar per part de l'Administració Pública, per tal de recolzar les explotacions en l'adequació estructural, tècnica i econòmica dels factors de producció, i també d'aquelles actuacions de caràcter social.

En aquest apartat es presenten i desenvolupen tota una sèrie de mesures en base a l'anàlisi de la caracterització portada en l'apartat A, i de les mesures a adoptar per les explotacions especificades, citada en l'apartat B.

D) Valoració econòmica i executiva de les mesures proposades.

Aquest darrer apartat duu a terme una aproximació a les possibilitats reals d'execució de les diferents mesures, així com la despesa econòmica que podrien originar.

4. Resultats i discussió

4.1. Caracterització de les explotacions de vaques de llet de Catalunya

4.1.1. Caracterització tècnica i econòmica de les explotacions

4.1.1.1. Composició del ramat

Les explotacions lleteres de Catalunya estan constituïdes en la seva pràctica totalitat per bestiar de raça frisona, millorat genèticament en els darrers anys mitjançant la tècnica de la inseminació artificial. La millora s'ha assolit mitjançant la utilització majoritària de base genètica procedent d'Estats Units i Canadà, seleccionada en origen per a caràcters productius i morfològics.

El sistema de maneig és intensiu, realitzant un aprofitament dels recursos farratgers propis disponibles, i normalment limitats, i comprant a l'exterior la resta d'ingredients necessaris per al racionament alimentari. Així doncs, el creixement i grau d'intensificació ha suposat l'abandonament generalitzat del sistema de pastura o extensiu tradicional.

Una característica destacada dels ramats de vaques de llet és la poca longevitat del bestiar adult que els compona, tal i com es mostra a la taula següent. S'observa com la major part de les vaques presents en els ramats són de primer, segon i tercer part, mentre que els animals més adults són cada cop més minoritaris. La longevitat del bestiar s'escurça conforme s'incrementa l'estrat productiu, així doncs, mentre que el percentatge de vaques de primer part és del 27% en l'estrat de <250t, en el de >1.000 t és del 37%.

Taula 1. Composició del ramat reproductor mitjà de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007.

Reproductor/tipus explotació	Mitjana		<250 t		250-500 t		500-1.000 t		>1.000 t	
Total vaques (n/%)	91	100%	27	100%	53	100%	75	100%	173	100%
Vaques 1er part (n/%)	31	34%	7	27%	17	32%	24	33%	63	37%
Vaques 2on part (n/%)	24	26%	6	21%	13	24%	19	26%	48	28%
Vaques 3er part (n/%)	17	18%	5	20%	9	17%	14	19%	31	18%
Vaques 4art part (n/%)	10	11%	4	16%	7	13%	8	11%	16	9%
Vaques 5è part (n/%)	5	6%	2	8%	4	7%	4	6%	8	5%
Vaques 6è part (n/%)	2	3%	1	5%	2	4%	2	3%	3	2%
Vaques 7è part (n/%)	1	1%	0	1%	1	2%	1	2%	1	1%
Vaques >7è part (n/%)	1	1%	0	1%	1	1%	1	1%	0	0%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

El sistema productiu intensiu escurça la vida productiva dels efectius reproductors i implica una taxa de reposició anual elevada. En aquest sentit, a la taula següent es presenta el número mitjà de vedelles, per edats i estrats de quota, que existeixen a les explotacions de vaques de llet de Catalunya. No obstant, l'elevada reposició també implica aspectes positius, com poden ser una major intensitat en la millora genètica.

Taula 2. Composició del ramat de reposició mitjà de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007.

Reposició/tipus explotació	Mitjana		<250 t		250-500 t		500-1.000 t		>1.000 t	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Total vedelles (n/%)	67	100%	17	100%	37	100%	55	100%	127	100%
Vedelles 0 a 3 mesos (n/%)	9	14%	2	11%	5	13%	7	13%	18	14%
Vedelles 3 a 6 mesos (n/%)	8	12%	2	10%	4	12%	6	12%	15	12%
Vedelles 6 a 9 mesos (n/%)	6	9%	1	7%	4	11%	5	9%	10	8%
Vedelles 9 a 12 mesos (n/%)	7	11%	2	12%	4	10%	6	11%	14	11%
Vedelles 12 a 15 mesos (n/%)	9	13%	2	12%	4	11%	7	13%	17	13%
Vedelles 15 a 18 mesos (n/%)	8	12%	1	8%	4	12%	6	12%	15	12%
Vedelles 18 a 21 mesos (n/%)	6	8%	1	8%	4	10%	5	8%	10	8%
Vedelles 21 a 24 mesos (n/%)	6	9%	2	11%	3	7%	6	10%	11	9%
Vedelles 24 a 27 mesos (n/%)	5	8%	2	14%	3	7%	4	7%	10	8%
Vedelles >27 mesos (n/%)	3	5%	1	7%	2	7%	3	5%	6	5%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

La intensificació productiva, basada en un maneig alimentari agressiu i en una millora genètica centrada en la recerca de major productivitat lletera en front a altres característiques del bestiar, han conduït a l'esmentada reducció de la vida productiva. En la taula següent es denota com el grau d'intensivitat productiva s'incrementa d'acord amb la dimensió de l'explotació, disminuint el número de part mitjà i augmentant la producció lletera per cap de bestiar.

Taula 3. Indicadors tècnics de maneig del ramat reproductor. Mitjana anys 2006 i 2007.

Índex/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Part mitjà (nº)	2,54	2,86	2,69	2,51	2,27
Producció lletera (l/vaca i any)	8.493	7.037	7.404	9.093	9.502
Taxa de reposició (%)	30,66%	25,98%	29,73%	31,84%	32,49%
Taxa d'eliminació (%)	28,41%	27,37%	27,97%	26,93%	31,05%
Tendència ramat (%)	2,83%	-1,16%	2,56%	5,77%	1,70%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Les explotacions tendeixen a un creixement sostingut del ramat, excepte en l'estrat inferior. És obvi que existeix un potencial de creixement, limitat pel compliment del sistema de quotes i la normativa mediambiental.

4.1.1.2. Superfície agrícola dedicada a l'activitat lletera

La superfície agrària útil (SAU) de Catalunya disminueix, malauradament, any rera any; això és degut, entre altres causes, a l'increment de la superfície forestal, industrial, urbanitzable i d'infraestructures viàries. Aquest context de desenvolupament del país comporta una reducció de la base territorial real o potencial de moltes de les explotacions lleteres, que veuen reduïda la seva capacitat productiva potencial per a l'autoabastiment farratger. Aquesta situació, entre altres, ha conduït al debat, no menys polèmic, de si les explotacions lleteres cal que es produeixin el seu farratge o bé cal que el comprin a l'exterior; discussió que no deixa de ser estèril sense unes dades tècniques concretes i específiques sobre la taula. La situació en que es troben, de mitjana, les explotacions catalanes pel que fa a base territorial queda expressada a les següents taules.

Taula 4. Caracterització de la base territorial de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
SAU total (ha)	43,59	22,06	40,35	40,76	59,56
Càrrega ramadera (vaques/ha total)	2,08	1,22	1,31	1,84	2,90
SAU propietat (%)	37,35%	56,41%	31,16%	36,58%	35,21%
SAU arrendament (%)	62,65%	43,59%	68,84%	63,42%	64,79%
SAU regadiu (%)	36,91%	31,25%	30,31%	38,85%	43,67%
SAU secà (%)	63,09%	68,75%	69,69%	61,15%	56,33%
SAU llet (%)	95,62%	86,29%	97,75%	95,99%	97,48%
SAU doble collita farratgera (%)	26,89%	9,47%	18,87%	34,33%	34,10%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Analitzant el contingut de la taula anterior, s'observa que a mesura que augmenta el volum de producció de les explotacions, la seva base territorial també ho fa, tot i que en la majoria de casos la superfície farratgera disponible és insuficient per a l'autoabastiment farratger, fet que genera la necessitat de compra a l'exterior. Un altre aspecte a destacar és que les explotacions més grans són aquelles on la superfície dedicada a la doble collita és sensiblement superior i on es disposa d'una major SAU de regadiu. Aquestes dues circumstàncies possibiliten l'existència d'una major càrrega ramadera, tot i que el marc normatiu vigent pel que fa a la gestió del nitrogen procedent de fonts agràries no reflexa prou bé la possibilitat de portar a terme una autogestió de les dejeccions ramaderes produïdes, tot i l'increment de les necessitats nutritives per hectàrea motivades per la doble collita.

Moltes explotacions han abastir-se amb farratges de secà, així doncs, un 63% de la SAU utilitzada per a la producció de farratges es troba en secà, localitzada en zones de Catalunya que com la comarca d'Osona tenen un gran pes dins el sector lleter. Per tal de tenir una idea dels principals cultius farratgers, tant en secà com de regadiu, que hi ha de mitjana a les explotacions catalanes s'ha elaborat la taula següent.

Taula 5. Caracterització dels conreus farratgers, segons estrat de quota i secà o regadiu. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana		<250 t		250-500 t		500-1.000 t		>1.000 t	
	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu
SAU llet (ha totals)	27,66	13,57	15,68	2,32	28,46	10,34	27,12	10,81	33,03	24,69
Alfals (ha)	2,94	0,71	1,49	0,00	3,25	0,09	3,34	1,54	2,90	0,69
Blat de moro (ha)	2,22	2,78	0,79	0,00	0,71	2,07	3,49	1,34	2,76	6,26
Cereals d'hivern (ha)	11,24	0,72	8,04	0,00	16,47	0,77	9,12	0,99	10,52	0,74
Raigràs italià (ha)	3,36	0,04	1,61	0,00	1,22	0,03	4,27	0,00	5,14	0,13
Sorgo (ha)	0,45	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00	0,67	0,00	0,10	0,00
Prats polifits (ha)	3,42	2,67	1,77	2,32	3,15	3,79	2,40	0,59	5,41	4,11
Altres (ha)	0,89	0,52	0,00	0,00	0,93	0,06	0,64	0,88	1,55	0,77
Cereals d'hivern-blat de moro (ha)	0,60	3,22	0,00	0,00	0,00	1,66	0,96	4,36	1,01	4,85
Raigràs italià-blat de moro (ha)	0,66	2,46	0,00	0,00	0,88	1,87	0,00	0,36	1,49	6,42
Cereals d'hivern-sorgo (ha)	1,72	0,46	1,97	0,00	0,47	0,00	2,23	0,74	2,14	0,72
Raigràs italià-sorgo (ha)	0,16	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: dos cultius consecutius indiquen la presència de doble collita farratgera.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Cal ressaltar l'existència d'una gran variabilitat en la distribució de conreus, tot i que els cereals d'hivern, el raigràs italià i el blat de moro, ja sigui com a conreus principals o associats en una doble collita i en condicions de secà o regadiu, són els més representatius.

Taula 6. Caracterització dels conreus farratgers, segons zona productiva. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Alt Urgell/Cerdanya		Girona, interior		Girona, litoral		Osona/Vallès		Pla de Lleida	
	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu	Secà	Regadiu
SAU llet (ha totals)	15,64	18,82	34,33	18,51	34,77	19,22	28,18	3,12	0,23	30,43
Alfals (%)	11%	0%	15%	0%	16%	12%	3%	8%	100%	22%
Blat de moro (%)	0%	6%	8%	24%	0%	43%	15%	0%	0%	0%
Cereals d'hivern (%)	7%	6%	40%	4%	61%	8%	39%	6%	0%	0%
Raigràs italià (%)	1%	0%	20%	1%	16%	0%	6%	0%	0%	0%
Sorgo (%)	2%	0%	0%	0%	3%	0%	2%	0%	0%	0%
Prats polifits (%)	68%	79%	5%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%
Altres (%)	4%	0%	7%	2%	2%	8%	1%	6%	0%	6%
Cereals d'hivern-blat de m. (%)	0%	8%	0%	18%	2%	29%	4%	29%	0%	72%
Raigràs italià-blat de moro (%)	0%	0%	4%	47%	0%	0%	3%	30%	0%	0%
Cereals d'hivern-sorgo (%)	7%	0%	1%	5%	0%	0%	14%	21%	0%	0%
Raigràs italià-sorgo (%)	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%

Nota: dos cultius consecutius indiquen la presència de doble collita farratgera.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

La distribució de conreus farratgers per zones permet concloure l'existència de majors diferències entre zones productives que entre estrats productius. L'Alt Urgell i la Cerdanya es caracteritzen per la presència de prats polifits, tan en secà com en regadiu, tot i que també hi està estesa la doble collita farratgera de cereal d'hivern i blat de moro. A la resta de zones, els cultius més destacats són, en secà, els cereals d'hivern, i en regadiu les dobles collites, que al Pla de Lleida i al litoral de Girona es realitzen en base als cereals d'hivern i blat de moro, i a l'interior de Girona en base raigràs italià i blat de moro. Com a altres fets destacables, esmentar que el conreu d'alfals es cultiva en secà a la zona de Girona, mentre que al Pla de Lleida és gairebé tot en regadiu. A Osona/Vallès, típic secà frescal, destaca pel conreu de blat de moro i per la doble collita en secà de cereal d'hivern amb sorgo farratger.

4.1.1.3. Dedicació laboral a l'activitat (UTA)

És ben conegut que el sector primari ha sofert durant els darrers 30 anys una forta reestructuració, la qual ha conduït al tancament de moltes explotacions i a la reocupació dels antics titulars en altres sectors productius. Aquest fet, juntament amb l'envelliment de la població activa ocupada en el sector, degut a la manca de suficient relleu generacional, han conduït a una situació preocupant, segurament tant o més amenaçant que la pròpia rendibilitat de les explotacions en el cas del sector lleter.

Com es mostra a la taula següent, l'esquema de treball de les explotacions lleteres està basat en la mà d'obra familiar, tot i que les explotacions dels estrats superiors requereixen contractar mà d'obra assalariada per a poder absorbir el volum de feina que genera l'activitat. Trobar mà d'obra assalariada és difícil, ja que fins al moment les

oportunitats de feina en altres sectors eren millors, sobretot pel que fa a les retribucions salarials en relació a les característiques de la dedicació laboral necessària. L'activitat lletera implica, a diferència d'altres sectors, una dedicació laboral elevada i constant al llarg de l'any (2.982 hores/any de mitjana en el cas de la mà d'obra familiar).

En general, la major part de la mà d'obra assalariada és forània, provinent dels fluxes migratoris recents que ha rebut el país, i poc qualificada, normalment sense cap tipus d'estudis o titulació específica. Aquestes circumstàncies, unides al poc esperit empresarial dels titulars, fan que els sous no siguin elevats i, per tant, que la rotació de personal pugui sigui important.

Taula 7. Caracterització de la mà d'obra dedicada a l'activitat lletera, segons estrat de quota. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
UTA total (n)	2,47	1,57	1,97	2,09	3,74
UTA familiar (%)	80,74%	86,16%	97,88%	82,54%	61,10%
UTA assalariada (%)	19,26%	13,84%	2,12%	17,46%	38,90%
UTA familiar (h/any)	2.982	2.342	3.041	2.908	3.289
UTA assalariada (h/any)	2.389	2.638	1.920	2.120	2.558
UTA familiar (%/UTA)*	155%	122%	158%	151%	171%
UTA assalariada (%/UTA)*	124%	137%	100%	110%	133%
Cost assalariat fix (€/any)**	18.646	23.672	19.407	15.088	20.235
Cost assalariat fix (€/h)**	7,78	8,94	10,11	7,07	7,92

Notes: (UTA) Unitat de treball agrari, equivalent a una dedicació anual a l'activitat de 1.920 hores.

(*) Percentatge en que la dedicació laboral real supera la dedicació teòrica de la UTA.

(**) Inclou el sou, la seguretat social i les gratificacions addicionals fora de nòmina.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

4.1.1.4. Infraestructures i equipaments disponibles per a l'activitat

Per poder desenvolupar una activitat econòmica, com és el cas de la producció de llet, calen tota una sèrie d'infraestructures i equipaments. En aquest primer apartat es porta a terme l'estudi de quantes explotacions de vaques de llet tenien o disposaven d'infraestructures o instal·lacions en propietat i quantes estaven en altres situacions, com per exemple l'arrendament o la masoveria. El resultat és el que es detalla a la taula següent.

Taula 8. Règim de tinença de l'explotació de vaques de llet. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Propietat	91,01%	100,00%	91,29%	85,71%	92,26%
Arrendament	6,74%	0,00%	8,71%	7,74%	7,74%
Masoveria	2,25%	0,00%	0,00%	7,74%	0,00%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

La major part dels titulars de les explotacions de vaques de llet de Catalunya són propietaris, restant l'arrendament i la masoveria en un distanciat segon terme. Les explotacions que mantenen un sistema de masoveria o arrendament, es localitzen en zones molt concretes de Catalunya, on aquests règims encara hi són vigents, però amb una clara tendència a desaparèixer, quedant com a règim més estès i perdurable el de

la propietat. El fet de no disposar d'una explotació pròpia sumat a la inestabilitat de les produccions agràries condicionen una especial vulnerabilitat a aquest tipus d'explotacions.

En general, el titulars d'explotacions que són propietaris inverteixen en infraestructures i equipaments de manera més o menys regular o continuada en el temps, fet que fa que s'adaptin més ràpidament al sistema productiu del moment. Per altra banda, en la major part d'explotacions que estan en règim de masoveria o arrendament, les inversions en infraestructures i equipaments són menors, i és habitual que únicament es portin a terme despeses destinades a la conservació dels medis existents; es tracta, per tant, d'explotacions en les quals l'actual titular no té garantida la successió i té assumit, normalment, que un cop es jubili s'acabarà l'activitat lletera.

L'allotjament de les vaques en producció és una de les infraestructures més destacables de l'explotació. En funció de la disponibilitat de superfície per animal i de la modernització i mecanització d'algunes de les feines, es poden trobar sistemes d'allotjament lliures amb llit calent (amb jaç de palla o altres materials) o bé lliures amb cubicles o llotges.

Taula 9. Sistema d'allotjament de les vaques en lactació. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Estabulació lliure llit calent	48,31%	100,00%	65,15%	42,86%	15,48%
Estabulació lliure cubicles	51,69%	0,00%	34,85%	57,14%	84,52%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Com es pot veure en l'anterior taula, les explotacions de més dimensió opten per l'estabulació lliure amb cubicles, mentre que les més petites continuen amb sistemes d'estabulació lliure amb llit calent. L'increment del nombre de vaques lleteres per explotació i la reorganització del maneig que això suposa, implicant la optimització de l'espai i l'automatització de certes feines (com pot ser la neteja de dejeccions), han afavorit la construcció d'allotjaments lliures amb cubicles.

La instal·lació de munyida és també un equipament important a l'explotació de vaques de llet. Majoritàriament les explotacions disposen de sala de munyir, tot i que la innovació que ha aportat el robot de munyida en els darrers anys ha estat una opció escollida per certes explotacions de l'estrat 500-1.000 t.

Les explotacions que disposen de robot de munyida tenen unes dimensions molt definides, ja que les versions de robot actual tenen limitada la munyida a un número determinat de vaques, que oscil·la entre les 60 i les 70 vaques. La inversió inicial, el canvi de plantejament en el maneig de l'explotació i la limitació del nombre de vaques munyides han fet que no hagi estat una opció escollida majoritàriament pel sector.

El tipus de sala de munyir més habitual a Catalunya és l'espina de peix, no obstant, a l'estrat més gran (>1.000t), la necessitat d'un major rendiment horari fa aparèixer altres tipus de sales com la paral·lela o la rotativa.

Taula 10. Sistema de munyida i tipus de sala de munyir de les explotacions. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Sistema de munyida					
Robot de munyida (%)	4,49%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%
Sala de munyir	95,51%	100,00%	100,00%	85,71%	100,00%
Tipus de sala de munyir					
Tàndem	2,25%	0,00%	8,71%	0,00%	0,00%
Espina de peix clàssica	79,77%	100,00%	91,29%	100,00%	53,57%
Espina de peix sortida ràpida	4,49%	0,00%	0,00%	0,00%	15,48%
Paral·lel	2,25%	0,00%	0,00%	0,00%	7,74%
Rotativa	6,74%	0,00%	0,00%	0,00%	23,21%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Altres infraestructures destacades d'una explotació de vaques de llet són les destinades a l'emmagatzematge i distribució de farratges o productes destinats a l'alimentació animal. Aquest punt es desenvolupa pròpiament en el següent apartat.

4.1.1.5. Sistema de maneig: alimentació, genètica, reproducció i sanitat

Alimentació

Partint de la base que l'alimentació és el cost més important de les explotacions de vaques de llet de Catalunya, s'ha fet especial èmfasi en el sistema de maneig de l'alimentació. La taula següent pretén ser un resum d'algunes de les principals característiques o condicionants d'aquest factor de producció.

Taula 11. Característiques tècniques del sistema d'alimentació de les explotacions. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Emmagatzematge d'aliments					
Cobert/magatzem agrícola	93,26%	100,00%	91,29%	100,00%	84,52%
Sitges trinxera (pavimentats)	51,67%	17,14%	34,47%	57,14%	76,79%
Distribució de l'alimentació					
Ració integral única (unifeed)	88,76%	58,57%	78,41%	100,00%	100,00%
Altres	10,13%	31,43%	21,59%	0,00%	0,00%
Tipus d'alimentació					
Ració integral única "in situ"	84,27%	51,43%	69,70%	96,43%	100,00%
Unifeed humit (càtering)	4,49%	0,00%	17,42%	0,00%	0,00%
Unifeed sec (càtering)	2,25%	7,14%	0,00%	3,57%	0,00%
Altres	8,99%	41,43%	12,88%	0,00%	0,00%
Productes farratgers comprats					
Ensitjats	28,08%	7,14%	47,73%	21,43%	26,79%
Fenificats	44,95%	65,71%	47,73%	39,29%	38,69%
Deshidratats	70,78%	41,43%	52,27%	71,43%	100,00%
Productes no farratgers comprats					
Pinso/barreja/farinada	86,52%	75,71%	73,86%	96,43%	92,26%
Bagàs de cervesa	25,83%	0,00%	8,71%	28,57%	50,00%
Altres	19,09%	24,29%	26,14%	10,71%	19,05%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

La taula anterior mostra algunes curiositats destacables pel que fa a infraestructures destinades a l'emmagatzematge d'aliments i a la distribució d'aquests, i permet elaborar una radiografia dels sistemes d'alimentació més habituals a les explotacions lleteres catalanes.

Quant a les infraestructures d'emmagatzematge, les sitges trinxera pavimentades són més habituals a mesura que les explotacions augmenten de volum. Aquest fet no succeeix amb els coberts d'emmagatzematge de farratges fenificats o deshidratats, ja que moltes explotacions de l'estrat superior (>1.000 t) compren a l'exterior aquest tipus d'aliments i no tenen la necessitat, en teoria, d'emmagatzemar tot l'estoc de l'any o part d'aquest.

La distribució de l'alimentació també és un fet diferenciador a mesura que s'incrementa d'estrat productor. Així doncs, les explotacions que pertanyen als estrats superiors (>500 t) realitzen en la seva totalitat racions integrals úniques (*unifeed*), mentre que en els estrats inferiors encara hi ha moltes explotacions que utilitzen sistemes alternatius d'alimentació, especialment les del primer estrat.

Com ja s'ha comentat anteriorment, les explotacions lleteres de Catalunya no són autosuficients en farratges. En aquest sentit, la taula anterior permet observar quin sistema de conservació de farratge s'acostuma a comprar. Les explotacions de més dimensió compren farratges deshidratats i part dels farratges ensitjats, mentre que les explotacions de petita dimensió compren principalment farratges en forma de fenc, i gairebé són autosuficients pel que fa als farratges ensitjats. Pel que respecte als resultats comentats, cal dir que durant els anys 2006, 2007 i anteriors s'ha produït una sequera acusada, fent que moltes explotacions, sobretot de secà, que en anys normals no havien de comprar farratges aquests anys s'hagin vist obligades a fer-ho.

Pel que fa als productes no farratgers comprats per l'alimentació, cal destacar que els pinsos i barreges són els més importants, adquirint-se en més del 85% de les explotacions. Citar també, que a mesura que incrementa l'estrat productiu, també ho fa el consum d'un subproducte molt interessant per a la producció lletera com és el bagàs de cervesa, assolint una presència d'un 50% a les explotacions de l'estrat superior.

Genètica, reproducció i sanitat

La genètica, la reproducció i la sanitat són aspectes del maneig interrelacionats entre sí, que afecten al bon funcionament de les explotacions. Algunes de les característiques principals d'aquests factors de maneig venen reflectides a la taula següent:

Taula 12. Característiques tècniques principals del maneig reproductiu i sanitari. Mitjana anys 2006 i 2007.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Criteri d'elecció dels sementals					
Caràcters productius	46,06%	41,43%	69,70%	57,14%	15,48%
Caràcters morfològics	19,09%	0,00%	0,00%	25,00%	38,10%
Mixt	30,35%	41,43%	21,59%	17,86%	46,43%
Semental propi	4,50%	17,14%	8,71%	0,00%	0,00%
La inseminació artificial					
Vaques inseminades artif. (%)	90,39%	79,29%	89,13%	95,18%	91,49%
Vaques inseminades carn (%)	13,83%	22,43%	12,16%	14,82%	10,26%
Realització inseminació					
Ramader	51,67%	7,14%	60,61%	53,57%	61,31%
Veterinari	35,96%	68,57%	30,68%	35,71%	26,79%
Mixte (ramader i veterinari)	6,74%	7,14%	0,00%	10,71%	7,74%
Semental	5,63%	17,14%	8,71%	0,00%	4,17%
Control reproductiu periòdic					
Si (almenys 1 vegada al mes)	79,77%	41,43%	69,70%	92,86%	92,26%
No (sense definir)	20,23%	58,57%	30,30%	7,14%	7,74%
Principal problema sanitari ramat					
Infertilitat	37,07%	34,29%	13,26%	35,71%	61,31%
Mamitis	34,82%	41,43%	65,15%	32,14%	7,74%
Coixeses	14,62%	7,14%	12,88%	25,00%	7,74%
Trastorns metabòlics	6,74%	0,00%	0,00%	7,14%	15,48%
Retencions placentàries	4,49%	0,00%	8,71%	0,00%	7,74%
Sense problemes	2,25%	17,14%	0,00%	0,00%	0,00%
Programa vacunal					
Programa vacunal definit	70,78%	41,43%	48,11%	75,00%	100,00%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Els criteris de selecció prioritaris a l'hora d'escollir un semental són els caràcters productius, mentre que en els estrats superiors hi ha una part de les explotacions que prioritzen l'elecció en base a caràcters morfològics. En general però, està bastant estesa l'elecció de sementals per les seves característiques productives; no obstant, en molts casos, l'elecció del semental es fa en funció de les vaques que s'han de cobrir, escollint els sementals que complementin o millorin les característiques tant productives com morfològiques de les vaques reproductores, amb la finalitat d'obtenir millors resultats genètics en les filles. Aquesta darrera opció és la que queda recollida en el criteri mixt.

La munta natural a les explotacions de vaques de llet és una pràctica cada vegada menys utilitzada, més del 90% de les vaques es cobreixen mitjançant la inseminació artificial. La majoria de les inseminacions es realitzen amb dosis de sementals de raça frisona, en detriment dels sementals de raça de carn. Tot i així, la utilització d'aquests darrers representa aproximadament un 14% de les inseminacions que es realitzen.

La realització de la inseminació sol anar a càrrec del ramader o del veterinari de l'explotació. Si la tasca la realitza el veterinari, acostuma a ser per proximitat o per comoditat del propi ramader, inexperiència del mateix, etc. No obstant, en algunes

explotacions es tracta d'una feina compartida entre el veterinari i el ramader. La tendència és, o hauria de ser, que els propis ramaders la realitzessin, especialment per la oportunitat en el moment òptim de la inseminació i per qüestions de costos de producció.

Degut a l'interès econòmic que suposa una correcta gestió reproductiva de l'estable, molts ramaders han optat per fer controls reproductius de forma regular a les seves explotacions, sobretot en els estrats superiors on més del 90% els porten a terme de manera periòdica.

Pel que fa als principals problemes sanitaris i causes d'eliminació de vaques a les explotacions, cal destacar-ne la infertilitat com a principal, seguida de les mamitis, les coixeses, els problemes metabòlics i les retencions de placenta. No obstant, existeixen diferents percepcions dels problemes de l'explotació segons l'estrat productiu. Així doncs, mentre que per a l'estrat >1.000 t el principal problema és la infertilitat (61%), en el cas de l'estrat <250 t ho són les mamitis (41%); respostes que estan relacionades amb la productivitat per vaca i les característiques de les instal·lacions respectivament.

Cada cop més, les explotacions planifiquen i disposen d'un programa vacunal. Com en els paràmetres tècnics anteriors, existeixen grans diferències entre els estrats inferiors i superiors. Així doncs, a mesura que augmenta la producció lletera de l'explotació també augmenta el percentatge d'explotacions que disposen d'un programa vacunal, fins assolir el 100% en el cas de les explotacions >1.000 t..

4.1.1.6. Resultats econòmics de l'activitat lletera a Catalunya

A partir de les dades obtingudes per la mostra d'explotacions de l'Observatori de la llet de Catalunya al llarg dels anys 2006 i 2007, s'han elaborat les següents taules de resultats econòmics on es reflecteixen l'esquema d'ingressos i costos segons la metodologia del pressupost empresarial (vegi's informes de resultats econòmics publicats per l'Observatori de la llet). Els resultats es troben expressats com a mitjana dels darrers dos anys amb dades completes (concretament 2006 i 2007), per la mitjana de les explotacions (vegi's taula 13), per la mitjana de les explotacions de l'estrat a (<250 t) (vegi's taula 14), per la mitjana de les explotacions de l'estrat b (250-500 t) (vegi's taula 15), per la mitjana de les explotacions de l'estrat c (501-1.000 t) (vegi's taula 16) i per la mitjana de les explotacions de l'estrat d (>1.000 t) (vegi's taula 17).

Els resultats de les següents taules s'expressen de la següent manera: a la primera columna els resultats mitjans de les explotacions, a la segona columna l'interval de confiança del 95% (IC), per valorar la variabilitat dels resultats obtinguts; finalment a la tercera i quarta columna (inferior i superior) es desenvolupa l'esmentat interval de confiança.

Taula 13. Mitjana de resultats econòmics de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Mostra d'explotacions	2006-2007			
	Mitjana	Mitjana IC (%)	Inferior	Superior
Ingressos llet (I)	41,57	1,86%	40,80	42,34
Venda de llet	33,80	1,95%	33,14	34,46
Venda neta vaques	0,96	47,87%	0,50	1,42
Venda neta vedells	0,84	13,12%	0,73	0,95
Altres ingressos	5,43	6,73%	5,06	5,79
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,70	6,91%	3,44	3,95
Variació inventari bestiar	0,54	107,71%	-0,04	1,12
Despeses variables llet (DV)	20,52	4,51%	19,59	21,44
Productes comprats per l'alimentació	13,29	7,32%	12,32	14,26
Cost parcel·les farratges llet	0,98	24,46%	0,74	1,22
Variació inventari aliments propis	-0,21	-171,69%	-0,57	0,15
Sanitat i reproducció	1,77	10,74%	1,58	1,96
Maquinària	2,55	14,29%	2,19	2,91
Llum/telèfon	0,66	10,61%	0,59	0,73
Aigua bestiar	0,10	52,78%	0,04	0,15
Detergents i desinfectants	0,31	14,73%	0,26	0,35
Material divers	0,54	18,52%	0,44	0,64
Material jaç/llet	0,57	29,20%	0,40	0,73
Sous eventuals	0,04	104,17%	0,00	0,07
Variació inventari altres propis	-0,07	-442,31%	-0,38	0,24
Despeses fixes llet (DF)	9,75	8,20%	8,95	10,54
Sous fixes	1,11	30,50%	0,77	1,44
Control lleter	0,16	19,54%	0,12	0,19
Contribucions/impostos	0,04	41,67%	0,02	0,05
Assegurances	0,49	19,59%	0,39	0,58
Conservació i reparació edificis	0,18	43,75%	0,10	0,26
Conservació i reparació maquinària	1,17	18,81%	0,95	1,39
Seguretat social familiar	0,81	17,91%	0,66	0,96
Arrendaments	0,95	28,94%	0,68	1,22
Administració/gestoria	0,22	23,27%	0,16	0,27
Assessories/serveis tècnics	0,20	30,79%	0,13	0,26
Interessos préstecs	0,47	41,88%	0,27	0,66
Amortitzacions tècniques	3,98	12,96%	3,46	4,49
Costos d'oportunitat llet (CO)	10,46	19,46%	8,42	12,50
Renda de la terra	0,55	39,45%	0,33	0,76
Mà d'obra familiar (MOF)	8,32	22,82%	6,42	10,21
Interessos capital propi invertit	1,61	10,44%	1,44	1,77

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 13 (continuació). Mitjana de resultats econòmics de les explotacions de referència. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Resultats i indicadors econòmics (amb PU)				
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	21,05	5,46%	19,90	22,20
Cost producció 1 (CF+CV)	30,26	4,33%	28,95	31,57
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	11,31	12,90%	9,85	12,76
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	40,72	5,38%	38,53	42,91
Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	0,85	219,99%	-1,02	2,72
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	38,58	5,31%	36,53	40,63
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	2,99	96,99%	0,09	5,89
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	22,61	6,61%	21,11	24,10
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	33,07	6,38%	30,96	35,17
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	30,81	6,52%	28,80	32,82
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)				
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	17,71	6,18%	16,62	18,80
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	7,97	18,09%	6,52	9,41
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-2,50	-196,96%	-7,41	2,42
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	-0,71	61,42%	-0,27	-1,14
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	25,50	5,98%	23,98	27,02
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	36,76	5,76%	34,64	38,87
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	33,82	6,35%	31,68	35,97

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Els resultats mitjans de la mostra d'explotacions de l'Observatori de la llet expressats a la taula anterior permeten visualitzar quines partides, tant a nivell d'ingressos com de despeses, són les més importants, així com el seu grau de variabilitat. L'existència d'un major o menor grau de variabilitat determina, en certa mesura, el marge de maniobra que disposen els titulars de les explotacions a l'hora de prendre determinades decisions, en especial de maneig.

Com és ben conegut, la venda de llet és l'ingrés més important de les explotacions lleteres. L'esmentada partida suposa, de mitjana i per al conjunt d'explotacions, més del 80% dels ingressos totals. Tot i la seva rellevància en el total d'ingressos, l'interval de confiança sols manifesta una variabilitat de l'1,95%; aquest fet és producte de que el preu base de venda de la llet l'estableixen els primers compradors, deixant com a única variable en mans del ramader, per a incrementar el preu percebut, les primes per qualitat nutritiva i higiènica de la llet.

En contraposició a la venda de llet, la venda neta d'animals té una incidència molt baixa en el total d'ingressos, tot i l'elevada variabilitat que presenta.

Dins l'apartat d'altres ingressos, destaca el capítol de subvencions rebudes, que esdevé la segona partida amb més importància. La seva variabilitat entre explotacions depèn, fonamentalment i en el cas del Pagament Únic, de l'ajust de la quota lletera disponible en relació amb la producció real i del pes de l'apartat agrícola en el conjunt de

l'explotació agropecuària. Per altra banda, la variació interanual depèn de la modulació anual aplicada i de l'increment de productivitat del bestiar (litres de llet produïts).

Així doncs, s'observa com el conjunt de partides que constitueixen els ingressos d'una explotació de vaques de llet no deixen molt de lloc a l'actuació i expressió d'habilitats per part del titular o empresari. Per tant, serà l'ajust de la despesa de producció del litre de llet, mitjançant la presa de decisions a nivell estructural i de maneig, la que permetrà millorar o evitar el descens dels resultats econòmics de l'explotació i assegurar així una viabilitat futura.

Dins l'apartat de despeses, és ben conegut que la més important són els productes comprats per l'alimentació. Aquesta partida suposa, de mitjana, gairebé un 65% de les despeses variables i un 34% de les despeses totals. La variabilitat d'aquesta partida evidencia les diferències que existeixen entre explotacions, i, per tant, esdevé l'apartat sobre el qual cal, i caldrà cada cop més en el futur, incidir per tal d'ajustar-ne la despesa i d'aquesta manera millorar o mantenir els resultats econòmics

El sou assignat a la mà d'obra familiar, d'acord amb la renda de referència fixada cada any pel Ministeri d'Agricultura (MARM), representa, de mitjana, un 22% de les despeses totals. Aquesta partida presenta una forta variabilitat entre estrats productius degut a les diferències existents en el rati UTA mà d'obra familiar/litres de llet produïts a l'explotació. Així doncs, mentre que en l'estrat >1.000 t representen un 10% de la despesa total, en l'estrat <250 t signifiquen el 38%. Per tant, és i serà fonamental que les explotacions estiguin correctament dimensionades i estructurades pel que fa a la mà d'obra, tant familiar, a la qual fan referència les dades anteriors, com assalariada.

Les amortitzacions són també una partida destacable dins les despeses de producció, representant un 41% de les despeses fixes i un 10% de les despeses totals, en termes mitjans. Les diferències en aquest apartat radiquen en la naturalesa de les inversions i en l'època en la qual es van realitzar, sobretot en el cas de la quota lletera. Remarcant que la planificació de les inversions i l'estudi de viabilitat previ de les mateixes haurien de ser eines bàsiques i imprescindibles a l'hora d'afrontar noves inversions a les explotacions i decidir com finançar-les.

La despesa de maquinària representa un 12% de les despeses variables i un 7% de les totals. La partida engloba el lloguer de maquinària i el cost dels carburants i lubricants. La seva major o menor importància dependrà de la relació entre el parc de maquinària disponible a les explotacions, la mà d'obra disponible per a la realització de tasques mecanitzades (fonamentalment agrícoles) i el grau de subcontractació de determinades feines, així com també hi influirà el preu del carburant.

La partida de sanitat i reproducció inclou la feina de veterinaris, les medicines i productes veterinaris i la compra de dosis de semen. Representa un 9% de les despeses variables i un 5% de les despeses totals. Es tracta d'una despesa molt lligada al maneig que es duu a l'explotació a nivell reproductiu i de racionament alimentari; per tant, per aquest motiu presenta força variabilitat (11%). La sanitat i reproducció, com en el cas

dels productes comprats per l'alimentació, permet un ajust del seu cost en base a la correcte intervenció del titular d'exploració en el maneig.

Per altra banda, existeixen altres partides, que si bé tenen un grau d'importància inferior, també cal remarcar. Destacarien el cost de parcel·les farratges llet, els sous fixes i la conservació i reparació de maquinària, que en conjunt representen entre un 2,5 i un 3% del cost total de producció, amb una variabilitat d'entre el 20 i el 30%. Com en el cas de la maquinària, es tracta de partides molt lligades a l'estructura de l'exploració.

L'èxit dels resultats econòmics d'una exploració depèn de la correcte conjugació de les diferents partides que constitueixen la teranyina (interrelació) de despeses de la producció de llet, destacant-ne com a més importants les que s'han descrit anteriorment, i especialment la despesa d'alimentació. Per tant, un resultat econòmic òptim es produirà mitjançant l'ajust racional de la despesa en el major nombre de partides possible, i sobretot en un bon maneig de l'alimentació de l'exploració.

Taula 14. Resultats econòmics de les explotacions de <250 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Mostra d'explotacions	2006-2007			
	Mitjana	Mitjana IC (%)	Inferior	Superior
Ingressos llet (I)	40,88	5,17%	38,76	43,00
Venda de llet	33,37	7,85%	30,75	35,98
Venda neta vaques	0,77	298,12%	-1,53	3,07
Venda neta vedells	0,95	29,22%	0,67	1,23
Altres ingressos	5,81	12,64%	5,07	6,54
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,72	15,03%	3,16	4,28
Variació inventari bestiar	-0,02	-268,10%	-0,06	0,03
Despeses variables llet (DV)	20,57	15,36%	17,41	23,73
Productes comprats per l'alimentació	14,67	27,04%	10,70	18,64
Cost parcel·les farratges llet	0,72	82,98%	0,12	1,32
Variació inventari aliments propis	-0,18	7385,14%	13,11	-13,47
Sanitat i reproducció	1,74	48,02%	0,90	2,58
Maquinària	1,37	43,55%	0,77	1,97
Llum/telèfon	0,75	25,05%	0,56	0,94
Aigua bestiar	0,16	148,57%	-0,08	0,39
Detergents i desinfectants	0,28	42,44%	0,16	0,39
Material divers	0,51	52,25%	0,24	0,77
Material jaç/llet	0,52	128,20%	-0,15	1,19
Sous eventuals	0,12	241,15%	-0,16	0,39
Variació inventari altres propis	-0,08	61,11%	-0,03	-0,12
Despeses fixes llet (DF)	9,45	45,41%	5,16	13,74
Sous fixes	1,79	195,62%	-1,71	5,29
Control lleter	0,11	88,90%	0,01	0,20
Contribucions/impostos	0,05	65,69%	0,02	0,09
Assegurances	0,53	89,48%	0,06	1,00
Conservació i reparació edificis	0,20	143,32%	-0,09	0,48
Conservació i reparació maquinària	1,03	77,10%	0,24	1,83
Seguretat social familiar	1,33	39,30%	0,81	1,85
Arrendaments	0,47	119,29%	-0,09	1,03
Administració/gestoria	0,13	168,02%	-0,09	0,35
Assessories/serveis tècnics	0,13	94,88%	0,01	0,25
Interessos préstecs	0,46	95,40%	0,02	0,90
Amortitzacions tècniques	3,23	70,69%	0,95	5,50
Costos d'oportunitat llet (CO)	21,12	48,39%	10,90	31,34
Renda de la terra	1,26	124,36%	-0,31	2,83
Mà d'obra familiar (MOF)	18,36	49,91%	9,20	27,52
Interessos capital propi invertit	1,60	33,27%	1,07	2,13

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 14 (continuació). Resultats econòmics de les explotacions de <250 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Resultats i indicadors econòmics (amb PU)				
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	20,31	14,65%	17,33	23,28
Cost producció 1 (CF+CV)	30,02	18,00%	24,62	35,42
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	10,86	44,34%	6,04	15,67
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	51,14	12,03%	44,99	57,29
Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	-10,27	-2,08%	-10,48	-10,05
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	48,38	11,34%	42,89	53,87
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	-7,50	-80,67%	-13,56	-1,45
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	21,36	27,73%	15,44	27,29
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	37,74	12,39%	33,06	42,41
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	40,87	11,42%	36,20	45,54
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)				
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	16,58	15,40%	14,03	19,14
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	7,13	49,65%	3,59	10,68
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-13,98	-51,14%	-21,14	-6,83
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	-11,22	-56,83%	-17,60	-4,85
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	25,39	20,76%	20,12	30,66
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	46,20	13,44%	39,99	52,41
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	43,75	11,83%	38,57	48,92

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

En termes mitjans, les explotacions de l'estrat <250 t presenten un benefici negatiu, degut fonamentalment a la importància del cost estimat de la mà d'obra familiar, el qual esdevé pràcticament el 40% de la despesa total. Aquest cost és molt més important que a la resta d'estrats, degut a la poca productivitat, expressada en el rati litres produïts/UTA familiar. Així mateix, el benefici negatiu s'accentua sense la presència de l'ajut de PU.

Com en el cas de la mitjana d'explotacions, els productes comprats per l'alimentació esdevenen la partida més important de les despeses, després de la mà d'obra familiar. L'anàlisi del maneig alimentari determina l'existència de mancances tècniques, que juntament amb la presència d'instal·lacions en la majoria de casos deficitàries, es reflecteixen en un rendiment productiu baix en relació amb el sistema intensiu aplicat.

Per altra banda, tot i tractar-se d'explotacions de petita dimensió, presenten un nivell d'amortització similar al d'altres estrats. Les amortitzacions procedeixen sobretot de la inversió en la compra de maquinària, moltes vegades sobredimensionada en relació amb les necessitats reals de l'explotació.

Taula 15. Resultats econòmics de les explotacions de 250-500 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Mostra d'explotacions	2006-2007			
	Mitjana	Mitjana IC (%)	Inferior	Superior
Ingressos llet (I)	43,29	4,67%	41,26	45,31
Venda de llet	34,38	4,96%	32,67	36,08
Venda neta vaques	1,01	66,25%	0,34	1,68
Venda neta vedells	1,01	26,68%	0,74	1,27
Altres ingressos	6,12	16,52%	5,11	7,13
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	4,28	16,42%	3,58	4,99
Variació inventari bestiar	0,78	177,87%	-0,60	2,15
Despeses variables llet (DV)	20,22	10,49%	18,09	22,34
Productes comprats per l'alimentació	12,38	18,57%	10,08	14,67
Cost parcel·les farratges llet	1,54	45,04%	0,85	2,23
Variació inventari aliments propis	-0,53	-2540,48%	-13,99	12,93
Sanitat i reproducció	1,49	23,93%	1,13	1,85
Maquinària	3,15	31,88%	2,14	4,15
Llum/telèfon	0,75	23,51%	0,57	0,92
Aigua bestiar	0,12	122,08%	-0,03	0,26
Detergents i desinfectants	0,28	34,04%	0,18	0,38
Material divers	0,65	47,51%	0,34	0,95
Material jaç/llet	0,52	57,56%	0,22	0,82
Sous eventuais	0,02	-	-	-
Variació inventari altres propis	-0,13	17,97%	-0,11	-0,15
Despeses fixes llet (DF)	10,55	17,04%	8,75	12,35
Sous fixes	0,26	194,00%	-0,24	0,75
Control lleter	0,17	36,73%	0,11	0,23
Contribucions/impostos	0,03	45,13%	0,02	0,04
Assegurances	0,40	36,84%	0,25	0,54
Conservació i reparació edificis	0,10	108,60%	-0,01	0,20
Conservació i reparació maquinària	1,27	42,00%	0,74	1,80
Seguretat social familiar	1,06	22,18%	0,83	1,30
Arrendaments	1,63	44,10%	0,91	2,34
Administració/gestoria	0,31	42,82%	0,17	0,44
Assessories/serveis tècnics	0,13	69,12%	0,04	0,23
Interessos préstecs	0,72	76,11%	0,17	1,27
Amortitzacions tècniques	4,49	29,80%	3,15	5,82
Costos d'oportunitat llet (CO)	13,94	15,26%	11,81	16,07
Renda de la terra	0,58	42,48%	0,33	0,82
Mà d'obra familiar (MOF)	11,50	18,13%	9,41	13,59
Interessos capital propi invertit	1,68	30,51%	1,17	2,19

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 15 (continuació). Resultats econòmics de les explotacions de 250-500 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Resultats i indicadors econòmics (amb PU)				
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	23,07	11,98%	20,31	25,83
Cost producció 1 (CF+CV)	30,77	11,59%	27,20	34,33
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	12,52	33,26%	8,36	16,68
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	44,71	8,90%	40,73	48,68
Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	-1,42	-1068,99%	-16,60	13,76
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	42,26	8,84%	38,53	46,00
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	1,02	-344,62%	4,53	-2,49
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	20,92	18,20%	17,11	24,73
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	34,86	12,18%	30,61	39,10
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	33,35	12,17%	29,30	37,41
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)				
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	18,79	12,82%	16,38	21,19
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	8,23	46,01%	4,45	12,02
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-5,71	-67,24%	-9,54	-1,87
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	-3,26	-129,07%	-7,46	0,95
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	25,65	14,33%	21,97	29,32
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	39,14	10,04%	35,21	43,07
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	37,14	10,86%	33,11	41,18

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la Llet de Catalunya.

L'estrat de 250-500 t, presenta uns resultats econòmics millors als del primer estrat, tot i que de mitjana encara són negatius. No obstant, existeix una forta variabilitat entre les explotacions, que en funció de la seva estructura i el maneig, possibiliten uns marges molt diferents. Cal mencionar també, que la mà d'obra familiar encara representa al voltant del 27% de la despesa total.

La despesa en productes comprats per a l'alimentació suposa el 29% dels costos totals, percentatge molt similar al de la mà d'obra familiar. Per tant, la conjugació entre una bona estructura de treball i un bon maneig alimentari incidiran notablement en les possibilitats de viabilitat d'aquest tipus d'explotacions.

De mitjana, les explotacions d'aquest estrat presenten novament beneficis negatius sense l'ajut de PU.

Taula 16. Resultats econòmics de les explotacions de 501-1.000 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Mostra d'explotacions	2006-2007			
	Mitjana	Mitjana IC (%)	Inferior	Superior
Ingressos llet (I)	41,30	2,56%	40,24	42,36
Venda de llet	33,46	2,62%	32,58	34,33
Venda neta vaques	1,10	45,54%	0,60	1,60
Venda neta vedells	0,86	23,42%	0,66	1,06
Altres ingressos	5,28	10,23%	4,74	5,81
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,55	8,32%	3,26	3,85
Variació inventari bestiar	0,61	127,72%	-0,17	1,39
Despeses variables llet (DV)	19,97	9,03%	18,17	21,77
Productes comprats per l'alimentació	12,62	8,24%	11,58	13,66
Cost parcel·les farratges llet	0,84	29,06%	0,60	1,08
Variació inventari aliments propis	-0,20	453,10%	0,71	-1,11
Sanitat i reproducció	1,81	16,31%	1,51	2,11
Maquinària	2,85	17,92%	2,34	3,36
Llum/telèfon	0,63	17,60%	0,51	0,74
Aigua bestiar	0,08	100,00%	0,00	0,15
Detergents i desinfectants	0,34	27,96%	0,24	0,43
Material divers	0,48	33,56%	0,32	0,63
Material jaç/llet	0,56	49,27%	0,28	0,84
Sous eventuais	0,02	200,00%	-0,02	0,06
Variació inventari altres propis	-0,05	36,43%	-0,03	-0,06
Despeses fixes llet (DF)	8,91	13,59%	7,69	10,12
Sous fixes	0,88	62,97%	0,33	1,44
Control lleter	0,14	31,27%	0,10	0,19
Contribucions/impostos	0,03	50,91%	0,02	0,05
Assegurances	0,51	34,43%	0,33	0,68
Conservació i reparació edificis	0,13	61,68%	0,05	0,20
Conservació i reparació maquinària	1,27	30,48%	0,88	1,65
Seguretat social familiar	0,73	25,79%	0,54	0,92
Arrendaments	0,89	49,49%	0,45	1,32
Administració/gestoria	0,21	30,45%	0,15	0,28
Assessories/serveis tècnics	0,19	50,67%	0,09	0,29
Interessos préstecs	0,31	96,33%	0,01	0,60
Amortitzacions tècniques	3,62	24,87%	2,72	4,51
Costos d'oportunitat llet (CO)	7,775	17,64%	6,40	9,15
Renda de la terra	0,40	69,80%	0,12	0,68
Mà d'obra familiar (MOF)	5,96	21,97%	4,65	7,27
Interessos capital propi invertit	1,42	15,79%	1,20	1,64

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 16 (continuació). Resultats econòmics de les explotacions de 501-1.000 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Resultats i indicadors econòmics (amb PU)				
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	21,33	10,36%	19,12	23,54
Cost producció 1 (CF+CV)	28,87	6,13%	27,10	30,64
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	12,43	17,83%	10,21	14,64
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	36,65	4,85%	34,87	38,43
Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	4,65	-26,79%	5,89	3,40
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	34,83	4,86%	33,14	36,53
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	6,46	32,80%	4,34	8,58
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	20,73	9,73%	18,71	22,74
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	28,50	6,89%	26,54	30,47
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	26,99	6,61%	25,21	28,77
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)				
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	17,78	11,09%	15,81	19,75
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	8,87	23,75%	6,77	10,98
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	1,10	-63,15%	1,79	0,40
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	2,92	220,03%	-3,50	9,33
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	24,38	7,81%	22,48	26,29
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	32,05	6,11%	30,10	34,01
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	30,35	6,34%	28,42	32,27

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la Llet de Catalunya.

L'estrat de 501-1.000 t, és el primer on la viabilitat econòmica, en termes mitjans, depèn més de les opcions de maneig que no pas de l'estructura de l'explotació. Així doncs, la despesa en productes comprats per l'alimentació passa a ser, amb un 36% de la despesa total, la més important. El cost total de la mà d'obra, que inclou familiar i assalariada, té una importància del 22% en la despesa total. Les amortitzacions són la tercera despesa en importància, amb un 11% del total de despesa.

De mitjana, les explotacions d'aquest estrat presenten resultats econòmics positius, amb o sense PU.

Taula 17. Resultats econòmics de les explotacions de >1.000 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Mostra d'explotacions	2006-2007			
	Mitjana	Mitjana IC (%)	Inferior	Superior
Ingressos llet (I)	40,60	2,80%	39,46	41,73
Venda de llet	33,84	3,19%	32,76	34,92
Venda neta vaques	0,87	264,02%	-1,42	3,15
Venda neta vedells	0,62	14,83%	0,53	0,71
Altres ingressos	4,82	9,24%	4,37	5,26
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,34	9,21%	3,04	3,65
Variació inventari bestiar	0,46	-	-	-
Despeses variables llet (DV)	21,39	6,86%	19,92	22,86
Productes comprats per l'alimentació	14,22	10,63%	12,70	15,73
Cost parcel·les farratges llet	0,76	47,81%	0,39	1,12
Variació inventari aliments propis	0,08	-66,67%	0,13	0,03
Sanitat i reproducció	1,99	19,38%	1,60	2,37
Maquinària	2,22	20,10%	1,77	2,66
Llum/telèfon	0,60	22,77%	0,46	0,74
Aigua bestiar	0,08	97,22%	0,00	0,15
Detergents i desinfectants	0,32	25,40%	0,23	0,40
Material divers	0,52	20,19%	0,42	0,62
Material jaç/llet	0,64	57,18%	0,27	1,00
Sous eventuals	0,01	-	-	-
Variació inventari altres propis	-0,02	-	-	-
Despeses fixes llet (DF)	10,10	10,47%	9,04	11,16
Sous fixes	1,82	31,69%	1,24	2,39
Control lleter	0,17	24,17%	0,13	0,22
Contribucions/impostos	0,04	90,88%	0,00	0,07
Assegurances	0,51	24,93%	0,38	0,64
Conservació i reparació edificis	0,31	50,43%	0,15	0,46
Conservació i reparació maquinària	1,05	21,46%	0,82	1,27
Seguretat social familiar	0,41	28,64%	0,29	0,53
Arrendaments	0,63	46,44%	0,34	0,92
Administració/gestoria	0,18	34,50%	0,12	0,24
Assessories/serveis tècnics	0,28	46,32%	0,15	0,42
Interessos préstecs	0,41	67,28%	0,13	0,68
Amortitzacions tècniques	4,29	11,33%	3,80	4,78
Costos d'oportunitat llet (CO)	5,38	23,15%	4,13	6,63
Renda de la terra	0,35	45,71%	0,19	0,51
Mà d'obra familiar (MOF)	3,42	32,76%	2,30	4,54
Interessos capital propi invertit	1,62	10,42%	1,45	1,78

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 17 (continuació). Resultats econòmics de les explotacions de >1.000 t quota lletera. Mitjana anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l total produït o bé en percentatge (indicat).

Resultats i indicadors econòmics (amb PU)				
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	19,21	6,35%	17,99	20,42
Cost producció 1 (CF+CV)	31,48	6,29%	29,50	33,46
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	9,10	19,40%	7,33	10,87
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	36,88	6,51%	34,47	39,28
Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	3,72	56,78%	1,61	5,83
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	34,91	6,57%	32,62	37,20
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	5,68	32,81%	3,82	7,55
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	23,44	11,19%	20,82	26,06
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	28,83	10,67%	25,75	31,90
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	28,16	8,74%	25,70	30,62
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)				
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	15,86	7,25%	14,71	17,01
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	5,76	30,99%	3,97	7,54
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	0,37	-47,87%	0,55	0,20
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	2,34	120,26%	-0,47	5,16
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	26,79	10,20%	24,05	29,52
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	32,17	9,94%	28,97	35,37
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	30,20	10,24%	27,11	33,30

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

A l'estrat >1.000 t, és on l'èxit econòmic de l'explotació va més lligat a un correcte maneig dels recursos, ja que tan sols la despesa en productes comprats per l'alimentació representa el 41% de la despesa total, amb una variabilitat de l'11%.

Altres partides a destacar en aquest estrat serien la mà d'obra em conjunt (15% de la despesa total) i les amortitzacions (12% de la despesa total). A diferència de les explotacions dels estrats inferiors, on les amortitzacions eren degudes fonamentalment a la compra de maquinària, en aquest cas són la compra de quota lletera i la millores de les instal·lacions i allotjaments les més importants.

Les explotacions representades en aquest estrat tenen resultats econòmics mitjans positius, tot i que la variabilitat és molt alta, del 57% si es considera en el benefici el PU. Per tant, és en aquest estrat on el ramader podrà aplicar amb resultats més evidents les seves aptituds tècniques en el maneig dels diferents factors de producció. En resum, la viabilitat depèn en molt gran mesura del maneig.

No obstant, cal remarcar que el marge brut per litre (indicador econòmic del maneig aplicat) de les explotacions de l'estrat superior no és més gran que la resta d'estrats, fet que hauria de ser motiu de discussió i reflexió.

A la taula següent s'expressa el pes de les diferents despeses de producció sobre la despesa total per litre produït, expressat en percentatges. Alguns dels percentatges que si exposen s'han utilitzat al llarg dels comentaris de les taules de resultats econòmics presentades amb anterioritat per il·lustrar-ne les explicacions. L'expressió en percentatges permet veure molt ràpidament les partides principals que condicionen en gran mesura el cost o despesa de producció de cada estrat de quota lletera.

A mode de resum, i complementàriament a les explicacions ja realitzades, esmentar que els productes comprats per l'alimentació i la mà d'obra total són les despeses més importants de la producció lletera, i que en termes mitjans expliquen el 61% del cost de producció d'un litre de llet a Catalunya, oscil·lant entre el 75% a l'estrat inferior i un 57% a l'estrat superior.

Taula 18. Pes de les diferents despeses de producció sobre la despesa total per litre produït. Mitjana anys 2006 i 2007.

Pes sobre la despesa total (%)	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Despeses variables llet (DV)	53,18%	42,52%	47,83%	57,33%	61,27%
Productes comprats per l'alimentació	34,45%	30,32%	29,28%	36,23%	40,72%
Cost parcel·les farratges llet	2,54%	1,49%	3,64%	2,41%	2,16%
Variació inventari aliments propis	-0,54%	-0,37%	-1,25%	-0,57%	0,21%
Sanitat i reproducció	4,59%	3,60%	3,53%	5,20%	5,69%
Maquinària	6,61%	2,83%	7,44%	8,18%	6,34%
Llum/telèfon	1,71%	1,55%	1,76%	1,79%	1,72%
Aigua bestiar	0,25%	0,32%	0,27%	0,22%	0,21%
Detergents i desinfectants	0,79%	0,57%	0,66%	0,96%	0,90%
Material divers	1,40%	1,04%	1,53%	1,36%	1,49%
Material jaç/lilit	1,46%	1,07%	1,23%	1,61%	1,82%
Sous eventuals	0,09%	0,24%	0,05%	0,06%	0,03%
Variació inventari altres propis	-0,18%	-0,16%	-0,31%	-0,13%	-0,04%
Despeses fixes llet (DF)	25,26%	19,53%	24,96%	25,56%	28,93%
Sous fixes (SF)	2,86%	3,70%	0,60%	2,54%	5,21%
Control lleter	0,40%	0,22%	0,40%	0,41%	0,50%
Contribucions/impostos	0,09%	0,11%	0,07%	0,09%	0,10%
Assegurances	1,26%	1,09%	0,94%	1,45%	1,46%
Conservació i reparació edificis	0,47%	0,41%	0,23%	0,36%	0,88%
Conservació i reparació maquinària	3,03%	2,13%	3,00%	3,63%	2,99%
Seguretat social familiar (SS)	2,10%	2,75%	2,51%	2,10%	1,17%
Arrendaments	2,46%	0,97%	3,84%	2,54%	1,80%
Administració/gestoria	0,56%	0,27%	0,72%	0,61%	0,51%
Assessories/serveis tècnics	0,51%	0,26%	0,32%	0,54%	0,82%
Interessos préstecs	1,21%	0,95%	1,71%	0,88%	1,17%
Amortitzacions tècniques	10,30%	6,67%	10,61%	10,38%	12,29%
Mà d'obra familiar (MOF)	21,55%	37,95%	27,21%	17,11%	9,80%
Mà d'obra total (SF + SS + MOF)	26,52%	44,40%	30,32%	21,75%	16,18%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

4.1.2. Caracterització social i econòmica

Un cop analitzats i presentats els resultats econòmics de l'activitat lletera a Catalunya, tot seguit s'analitzen altres paràmetres amb un pes igual o superior a l'estrictament econòmic, i que reflecteixen, en certa mesura, la realitat social del sector.

La taula següent presenta una radiografia de la mà d'obra familiar que gestiona les explotacions.

Taula 19. Edat del cap d'explotació i successió en l'activitat lletera. Dades corresponents a l'any 2008.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Característiques de la mà d'obra familiar					
ATP (n)*	107	6	24	31	46
ATP/explotació (n)	2,2	1,2	2,2	1,9	2,9
Edat mitjana (anys)	47,9	50,8	45,4	50,5	46,9
IC (95%) (edat mitjana)	2,7	10,6	6,9	5,0	4,1
Edat ≤30 anys (%)	11,21%	0,00%	16,67%	3,23%	15,22%
Edat 31-40 anys (%)	23,36%	16,67%	25,00%	25,81%	21,74%
Edat 41-50 anys (%)	22,43%	33,33%	20,83%	22,58%	21,74%
Edat 51-60 anys	20,56%	33,33%	16,67%	25,81%	17,39%
Edat >61 anys (%)	22,43%	16,67%	20,83%	22,58%	23,91%
Edat amb futur (%)	57,01%	50,00%	62,50%	51,61%	58,70%
Successió a l'explotació					
Amb continuïtat garantida (%)	39,58%	0,00%	36,36%	37,50%	56,25%
Sense continuïtat garantida (%)	39,58%	100,00%	36,36%	43,75%	18,75%
Continuïtat desconeixuda (%)	20,83%	0,00%	27,27%	18,75%	25,00%

Nota: (ATP) Agricultor a títol principal.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Del contingut de la taula anterior, destacar que de mitjana un 22% dels titulars tenen més de 61 anys, i que, per tant, l'any 2015 ja estaran jubilats. Molta mà d'obra familiar que s'inclou en l'estrat de >61 anys ja es troba jubilada a dia d'avui, però tot i això continuen treballant parcialment a les explotacions; es tracta d'una situació bastant estesa sigui quin sigui l'estrat productiu.

A les explotacions del primer estrat (<250 t), no hi ha cap unitat de mà d'obra familiar amb edat inferior a 30 anys, fet que fa pensar que la manca de rendibilitat econòmica i estructura fa decidir als joves a optar per una altra activitat.

Quant a la successió o relleu generacional a les explotacions, remarcar que, en termes mitjans, sols un 40% de les explotacions tenen la continuïtat garantida, mentre que el mateix percentatge d'explotacions no la té amb molta seguretat. Si s'analitza aquest relleu generacional per estrats, s'observa que a mesura que s'incrementa la dimensió de l'explotació també ho fa la continuïtat garantida, que passa del 0% a l'estrat inferior al 56% a l'estrat superior.

Segons el DAR, l'any 2007 hi havia a Catalunya 890 explotacions de vaques de llet, que es trobaven distribuïdes de la següent manera: 255 explotacions de <250t, 273 explotacions de 250-500t, 225 explotacions de 501-1.000 t i 137 explotacions de >1.000 t.

Si es projecten els percentatges de successió de la taula anterior al conjunt d'explotacions de Catalunya, i es pressuposa que la meitat d'explotacions amb continuïtat desconeguda continuaran, a mig termini, i amb molta probabilitat coincidint amb l'abolició del sistema de quotes l'any 2015, el nombre d'explotacions lleteres a Catalunya fàcilment es reduirà a la meitat, és a dir, entorn a les 445 explotacions. Per estrats productius, la projecció seria la següent: 0 explotacions de <250t, 136 explotacions de 250-500t, 105 explotacions de 501-1.000 t i 86 explotacions de >1.000 t, xifra que en conjunt (327 explotacions) és inferior a la presentada anteriorment. La projecció de l'evolució del nombre d'explotacions, en un sector tan dinàmic com el lleter, no deixa de ser agosarada i freda, apart de no tenir en compte les idiosincràcies de determinades explotacions petites (elaboració de derivats làctics, venda de llet al detall, etc.), així com tampoc el salt que cap a un estrat superior puguin portar a terme diverses explotacions, sobretot les ubicades entre 501 i 1.000 t.

Un altre aspecte molt important per garantir la continuïtat de l'explotació és el grau de formació de la mà d'obra familiar. La taula posterior analitza aquesta particularitat.

Taula 20. Nivell d'estudis de la mà d'obra familiar. Dades corresponents a 2008.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Llicenciats	1,87%	0,00%	0,00%	6,45%	0,00%
Diplomats	9,35%	0,00%	8,33%	9,68%	10,87%
Mòdul, grau superior	15,89%	0,00%	20,83%	6,45%	21,74%
Mòdul, grau mitjà	17,76%	16,67%	33,33%	12,90%	13,04%
Secundaris	12,15%	0,00%	8,33%	19,35%	10,87%
Primaris/elementals	42,99%	83,33%	29,17%	45,16%	43,48%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

A partir de la dades de la taula anterior s'observa com, de mitjana, tan sols un 11% del total de la mà d'obra familiar present a les explotacions de referència disposa d'estudis universitaris, i que la major part, concretament un 43%, sols tenen estudis primaris o elementals. L'estrat inferior és el que aglutina un major percentatge de mà d'obra familiar amb tan sols un nivell de formació elemental, concretament el 83%.

Com ja s'ha comentat amb anterioritat, la formació és un aspecte clau en la continuïtat i progrés de les explotacions. Com a apunt per a complementar les dades presentades a les taules anteriors, esmentar que en molts casos els titulars que actualment hi ha al capdavant de les explotacions són els joves (fills) que en el seu moment no van voler estudiar i van escollir l'opció de quedar-se a treballar a casa; aquest fet, unit a les dificultats de caire empresarial, el grau d'exigència a nivell burocràtic o de tramitació, i la presa de decisions constant que implica estar al capdavant d'una explotació de vaques de llet actualment, fa que molts dels actuals titulars de mitjana edat tampoc estiguin suficientment preparats per afrontar una producció lletera de futur.

5. Propostes de millora

5.1. Mesures estructurals i de maneig a aplicar per les explotacions, segons estrat de quota, per tal de fer front a una possible desaparició del sistema de quotes lleteres.

5.1.1. Mesures de caire estructural

Pel que fa a l'aproximació de la viabilitat econòmica i tècnica de les necessitats estructurals de les explotacions per fer front a la desaparició del sistema de quotes lleteres, els pilars fonamentals de recolzament són o haurien de ser els següents:

- Base genètica consolidada.
- Base territorial adequada.
- Infraestructures proporcionades i adients.
- Mà d'obra familiar i assalariada qualificada.

Quant a la base genètica consolidada, es pot afirmar que avui per avui, la major part de les explotacions de vaques de llet de Catalunya disposen d'una base genètica consolidada. No obstant, si fóra bo matisar que no totes les explotacions disposen, tal i com s'ha vist en l'anterior apartat, d'un programa de millora genètica propi amb objectius clars i definits, per tant, caldria que els titulars de les explotacions treballessin millor en aquest sentit.

Pel que fa a la disponibilitat d'una base territorial adequada, la taula següent descriu les superfícies mínimes necessàries, segons estrat de quota, per garantir un autoabastiment farratger mínim i equivalent al 50% de la matèria seca a ingerir pel ramat. En els annexes, es detalla en diferents taules les dades necessàries per obtenir els resultats que tot seguit es presenten.

Taula 21. Superfície mínima necessària a les explotacions per garantir una autosuficiència farratgera equivalent al 50% de la matèria seca en el racionament alimentari, o bé complir amb la normativa mediambiental vigent derivada de la Directiva Nitrats.

Paràmetre/estrat productiu	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000	>1.000
Superfície necessària en secà (ha)					
Cereal d'hivern (r=6.500 kg MS/ha i any)	68,62	18,84	37,95	58,08	134,71
Raigràs italià (2 dalls, r=9.000 kg MS/ha i any)	49,56	13,61	27,41	41,95	97,29
Mitjana superfície necessària en secà (ha)	59,09	16,22	32,68	50,01	116,00
Superfície necessària en regadiu (ha)					
Blat de moro-alfals (r=15.000 kg MS/ha i any)	29,73	8,16	16,45	25,17	58,37
Raigràs italià-blat de moro (r=21000 kg MS/ha i any)	21,24	5,83	11,75	17,98	41,70
Cereal d'hivern-blat de moro (r=20000 kg MS/ha i any)	22,30	6,12	12,33	18,88	43,78
Mitjana superfície necessària en regadiu (ha)	24,42	6,70	13,51	20,68	47,95
Rati secà/regadiu	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Compliment de la normativa mediambiental (ha)					
Kg N dejeccions ramaderes	8.598,90	2.439,80	4.960,30	7.108,10	16.277,60
Ha necessàries ZNV (210 kg N/ha i any)	40,95	11,62	23,62	33,85	77,51
Ha necessàries ZV (170 kg N/ha i any)	50,58	14,35	29,18	41,81	95,75
Rati ZV/ZNV	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23

Nota: (r) Rendiment farratger, expressat en kg de matèria seca per hectàrea i any.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Del contingut de la taula anterior, poden apuntar-se les següents conclusions:

- La superfície agrària útil mitjana disponible per les explotacions és, en termes mitjans, inferior a la superfície mínima necessària calculada. La disponibilitat de superfície disminueix a mesura que augmenta la dimensió productiva de l'explotació, fet que ja es denotava en la taula 4 amb el paràmetre càrrega ramadera. L'explicació d'aquesta situació és difícil, ja que, com en tots els factors de producció, són multitud d'aspectes els que hi intervenen; no obstant, segur que hi influeixen l'especialització de l'explotació en l'apartat ramader en detriment de l'agrícola, el preu de compra i arrendament excessiu de la SAU motivat per aspectes especulatiu, l'escassetat de SAU en determinades zones, etc. La manca SAU, i des del punt de vista exclusivament de la producció lletera, és una problemàtica difícil de resoldre i que exerceix efectes negatius sobre la rendibilitat de les explotacions en situacions de mercat de matèries primeres volàtils com les que estan succeint darrerament.
- En secà, la superfície mínima necessària per a l'autoabastiment farratger és superior a la mínima necessària per al compliment de les directrius ambientals, tant en zona vulnerable com no vulnerable.
- En regadiu, succeeix a l'inrevés, la superfície necessària per a l'autoabastiment és sensiblement inferior a la necessària per donar compliment a la normativa ambiental, especialment quan la SAU radica en zona vulnerable. Per tant, és un fet que les explotacions ubicades en zones de regadiu tenen més dificultats per portar a terme una correcta gestió de les dejeccions ramaderes d'acord amb el marc legal que no les de secà, ja que la normativa especifica uns aportats màxims de nitrogen procedents de fonts orgàniques fixes per hectàrea que no tenen en compte la productivitat diferent que aquesta pot assolir segons si és reg, secà o el tipus de cultiu. És obvi, que agronòmicament no es poden comparar els rendiments i extraccions de nitrogen d'un cereal farratger en secà amb una doble collita de raigràs italià i blat de moro en regadiu. Caldria reflexionar al respecte.

Disposar d'unes infraestructures proporcionades i adients és, sens dubte, també un aspecte cabdal en la producció de llet. Tota explotació de vaques de llet que realitzi el racionament alimentari a la pròpia explotació, hauria de disposar de les següents infraestructures mínimes:

- Allotjaments proporcionats d'acord amb el nombre d'animals presents.
- Infraestructures per a l'emmagatzematge de farratges secs i del material per a jaç/lit: coberts o magatzems agrícoles.
- Infraestructures per a l'emmagatzematge de farratges ensitjats: sitges trinxera.

Les mesures de caire estructural orientades a la professionalització i reciclatge de la mà d'obra familiar i assalariada es desenvolupen pròpiament en l'apartat següent. Així doncs, per a més detall vegi's el punt 5.2.

5.1.2. Mesures de maneig

La nova situació productiva que suposarà la desaparició del sistema de quotes lleteres implicarà, amb tota probabilitat, una necessitat d'adaptació del maneig de l'explotació, amb la finalitat d'ajustar o racionalitzar al màxim els costos de producció.

Com ja s'ha vist i comentat abastament en la caracterització tècnica i econòmica actual de les explotacions de vaques de llet de Catalunya, segons estrat de quota lletera o zona productiva, es poden diferenciar els següents factors de maneig:

- Alimentació.
- Genètica.
- Reproducció.
- Sanitat.

Tot seguit es resumeixen els punts claus que caldrà tenir en compte en els factors de producció anteriors.

L'alimentació és, sens dubte, l'aspecte cabdal sobre el que cal incidir per aconseguir un ajust del cost de producció del litre de llet, donat que representa, amb diferència, la despesa variable més important. La seva racionalització és necessària i passa, entre altres aspectes, per la necessitat d'assegurar un autoabastiment farratger propi el més gran possible, i la planificació del racionament alimentari d'acord amb les possibilitats del ramat, instal·lacions i ramader. En aquest sentit, recalcar la importància de la participació activa del ramader en la formulació del racionament i posterior seguiment; el titular de l'explotació ha de conèixer la composició exacta de l'alimentació que prepara i subministra, així com el motiu i necessitat d'inclusió de determinats productes de difícil justificació tècnica i econòmica.

Una base genètica consolidada, com ja s'ha comentat en l'anterior punt, és un altre aspecte important a considerar per a maximitzar l'eficiència del racionament alimentari. Cal que cada explotació estableixi un programa de millora genètica, basat en criteris objectius i mesurables, que defugui de la improvisació que suposa escollir el semental en base a pressions comercials o sense un criteri tècnic previ.

La reproducció és, després de l'alimentació, el factor més important i de més repercussió econòmica en un ramat de vaques lleteres. Sense reproducció no hi ha parts, i sense parts no hi ha llet. Incidir novament en la importància del control reproductiu periòdic del bestiar, amb especial atenció en la detecció de zels, ja sigui mitjançant l'observació visual o bé a partir d'altres mètodes. És fonamental poder realitzar la inseminació en el moment òptim per cada animal. Queda palès, tal i com s'ha presentat a la taula 12 de l'apartat anterior, que la infertilitat és la problemàtica que més preocupa a les explotacions, la qual està causada en gran mesura per la intensificació productiva.

Finalment, i lligat amb els factors anteriors, incidir en la necessitat de portar a terme un programa vacunal adequat que compti amb l'assessorament de personal veterinari qualificat. La sanitat del bestiar, més enllà de les malalties de declaració obligatòria, dependrà del correcte maneig del racionament (trastorns metabòlics) i de les instal·lacions d'allotjament i de munyida (mamitis). Per acabar, comentar que en el marc productiu actual, estabulacions lliures permanents amb terres pavimentats, cal portar a terme una pauta de tractament de les possibles afeccions podals o coixeses, basada en el rentat de peus i arranament periòdic de peülles.

Després d'aquestes consideracions generals preliminars, i a criteri dels sotasignants d'aquest estudi, tot seguit s'analitzen les diferents partides d'ingressos o despeses que haurien de ser objecte de revisió per part de totes les explotacions, amb la finalitat d'ajustar-les a la racionalitat. En afegit, es proposen diferents línies de treball o estratègies per maximitzar-les, en el cas dels ingressos, o bé minimitzar-les, en el cas de les despeses.

Dins l'apartat d'**ingressos** d'explotació,

- Venda de llet

El preu mitjà percebut per la venda de llet de la mitjana d'explotacions i per als anys 2006 i 2007 ha estat de 33,80 ct.€/l. El valor monetari assignat al preu base de la llet i a les possibles primes per qualitat nutritiva i higiènic-sanitària, no depèn del maneig aplicat sinó que són els primers compradors els que, en condicions normals, el fixen en base a la situació concreta del mercat. Així doncs, la incidència del ramader en els ingressos derivats de la venda de llet recau en assolir una productivitat lletera del bestiar adequada i amb la màxima qualitat nutritiva (greix i proteïna) i higiènic-sanitària possible (recompte de cèl·lules somàtiques i bacteriologia). Analitzant el context productiu actual, i sempre parlant en termes mitjans, sembla factible que amb una sèrie de certes millores en el maneig, les explotacions poguessin incrementar els ingressos derivats de la venda de llet en 0,6 ct.€/l. Aquest increment representaria entorn al 2% dels ingressos per venda de llet actuals.

Algunes mesures de maneig a plantejar o millorar per poder assolir l'objectiu d'incrementar els ingressos provinents de la venda de llet (ct. €/l), es descriuen tot seguit:

- Disposar d'un pla de revisions periòdiques de les instal·lacions de munyida. És fonamental que la maquinària de munyida i els tancs de refrigeració funcionin correctament per garantir que la llet no pateixi cap alteració en la seva manipulació en el si de l'explotació.
- Elaborar un pla de control de mamitis. A nivell d'explotació, regularment es prenen mostres de llet en el moment de la recollida, les quals són enviades al Laboratori Interprofessional Lleter (a Catalunya l'ALLIC), que en porta a terme l'anàlisi dels principals paràmetres de qualitat nutritiva i higiènic-sanitària. L'ALLIC elabora un butlletí mensual que s'envia al primer comprador, per tal

que pugui calcular el preu a percebre pel ramader, i també al titular de l'explotació. Per altra banda, tant primers compradors com productors poden accedir als resultats, actualitzats setmanalment, de manera confidencial a través d'internet. Així doncs, resulta una eina molt útil per conèixer la qualitat de la llet lliurada, detectar possibles problemàtiques, etc.

- Adhesió al control de rendiment lleter oficial. Paral·lelament a les dades de qualitat de la llet que s'obtenen mitjançant les mostres analitzades per l'ALLIC, i amb finalitat, entre altres, d'obtenir resultats individualitzats vaca per vaca, és important que les explotacions s'integrin dins un nucli de control lleter oficial. A partir del control lleter oficial, es poden obtenir tota una sèrie de dades individualitzades de la qualitat i quantitat de llet, que poden permetre a les explotacions prendre decisions de maneig més acurades amb la finalitat de millorar la qualitat de la llet.
- Valorar la idoneïtat o oportunitat de certificar la producció de llet. Algunes indústries i cooperatives lleteres emplaçades a Catalunya estan treballant en l'obtenció d'un sistema d'autocontrol, mesurable i quantificable, que permeti certificar que la producció de llet a l'explotació s'ha realitzat d'acord amb un maneig determinat i amb uns estàndards de garanties de qualitat. Fins al moment, part de les explotacions adscrites a la certificació gaudeixen d'un increment del preu percebut per la llet. No obstant, cal esmentar que aquesta mesura no és directament aplicable, i normalment l'adhesió implica realitzar certes inversions inicials per adaptar l'explotació a les exigències requerides. Per altra banda, sembla obvi que, en el context actual i amb les perspectives que es preveuen a mig termini, en un futur proper serà essencial adaptar la producció de llet a un tipus o altre de certificació. En el fons, certificar la llet no és res més que produir en un marc de condicions de maneig i instal·lacions òptim i contrastat tècnicament. En aquest darrer context, la recança de les explotacions és pensar que el que pot suposar una prima el dia d'avui, pugui esdevenir un requisit el dia de demà.
- Racionalització de l'alimentació i maneig general del bestiar. Aquestes variables ja han estat comentades abastament en altres apartats d'aquest estudi, donada la seva rellevància. És obvi que la producció de llet en quantitat i qualitat depèn del sistema d'alimentació i maneig, el qual ha d'entendre la vaca com el que és, un remugant.

Dins l'apartat de **despeses variables** d'explotació,

- Productes comprats per l'alimentació

La despesa en concepte de productes comprats per l'alimentació engloba tant els pinsos i concentrats com la compra de farratges frescs o conservats. De mitjana, i per al conjunt d'explotacions, la despesa suposa concretament 13,29 ct. €/l. Aquest valor mig, segons l'experiència pràctica obtinguda, podria reduir-se en un 10-12%, fet que podria suposar una rebaixa del cost de producció de fins a 1,5 ct. €/l. L'ajust de la despesa en

productes comprats per l'alimentació seria possible, a criteri dels autors del present estudi, si l'explotació portés a terme les pràctiques de maneig que es proposen a continuació:

- Ajust del racionament d'acord amb la qualitat dels farratges propis produïts i possibilitats tècniques de l'explotació. Aquesta mesura vindria marcada també pel potencial productiu que tinguin els animals de l'explotació.
- Valorar les oportunitats de compra de farratges o matèries primeres. Si es disposa de capacitat d'emmagatzematge a l'explotació mitjançant sitges trinxera, coberts o magatzems agrícoles, pot resultar interessant, en condicions de mercat normals, portar a terme les compres previstes de farratges en les èpoques de campanya, ja que normalment sol ser durant aquest període en el qual el cost de les matèries primeres sol ser més econòmic. Per altra banda, existeixen certes matèries primeres i subproductes, com per exemple el bagàs de cervesa, força utilitzat a les explotacions catalanes, l'ús dels quals pot ser molt interessant en determinats períodes per tal d'abaratir el racionament; en aquest sentit, és interessant conèixer que certes explotacions disposen de contractes de subministrament a un preu tancat per a tot l'any.
- Conèixer la composició exacte dels pinsos compostos i/o barreges que compra l'explotació. En un escenari productiu encaminat cap a la reducció de les despeses de producció, no té sentit que encara a dia d'avui existeixin titulars d'explotacions que desconeguin la composició exacte de les racions que subministren diàriament al bestiar, especialment pel que fa referència a la composició del pinso o barreja concentrada. El ramader o titular ha de ser en darrer terme l'encarregat de prendre les decisions, i per tant, ha de tenir a l'abast tota la informació necessària per valorar la idoneïtat o no del maneig aplicat. Com ja s'ha comentat en diverses ocasions al llarg d'aquest estudi, l'alimentació és el principal factor de maneig, i el que té una major repercussió econòmica.
- Valorar la necessitat d'incorporació de determinats additius o correctors vitamínics i minerals. És habitual que els pinsos o concentrats que s'utilitzen a les explotacions incorporin certs additius (energètics, proteics, tamponadors, probiòtics, etc.) i un o més correctors vitamínics i minerals. Cal que el titular d'explotació pugui contrastar-ne la necessitat d'incorporació mitjançant la valoració dels resultats obtinguts en relació al seu cost. Assenyalar que és habitual que la inclusió d'aquests productes encareixi el racionament sense uns resultats tècnics evidenciables.
- Foment de l'anàlisi de farratges. Per ajustar i equilibrar el racionament alimentari, és molt important que a l'explotació es realitzin anàlisis dels farratges, tant dels produïts a la pròpia explotació com dels comprats a l'exterior. El moment de recol·lecció i les condicions d'emmagatzematge poden fer-ne variar ostensiblement la qualitat.

- Cost parcel·les farratges llet

Tot i que aquesta partida no disposa d'un pes específic molt important en les despeses de producció (0,98 ct. €/l de mitjana), cal mencionar-la ja que incorpora dues subpartides sobre les quals és necessari prestar-hi atenció: les llavors i els fertilitzants. Les mesures proposades al respecte són les següents:

- Elecció correcte de varietats d'espècies farratgeres. La creació constant de noves varietats d'espècies farratgeres al llarg dels darrers anys obliga als titulars d'explotació al seu coneixement, ja que la seva productivitat en determinats entorns pot variar força; en un sistema productiu intensiu on la base territorial no és precisament abundant, no es pot permetre la pèrdua de productivitat de la mateixa per una elecció incorrecte de varietats.
- Racionalització de la fertilització. Per altre banda, també és important, a nivell econòmic i ambiental, portar a terme un ajust de la fertilització mineral i orgànica d'acord amb les necessitats reals dels conreus farratgers. Així doncs, també cal fomentar la realització d'anàlisis de sòls, ja que de no ser així és impossible plantejar un programa adequat de fertilització a mig termini.

- Sanitat i reproducció

La partida de sanitat i reproducció representa, en termes mitjans, una despesa d'1,77 ct. €/l. Com és conegut, la despesa inclou tres subpartides: veterinari, medicines i inseminació. L'objectiu a assolir en el marc d'un pla de racionalització de costos hauria d'equivaler a una despesa màxima d'1,65 ct. €/l, és a dir, una reducció de 0,12 ct. €/l respecte la mitjana actual; despesa que, desglossada en els seus components quedaria de la següent manera: veterinari 0,48 ct. €/l, medicines 0,69 ct. €/l i inseminació 0,48 ct. €/l.

Per incidir en la baixada d'aquest cost caldria, entre altres, incidir en diferents aspectes i decisions de maneig. Garantir un bon nivell de confort de la vaca amb la finalitat de reduir la incidència de mamitis, elaborar un bon racionament alimentari i que el propi titular realitzés la pràctica de la inseminació artificial, serien aspectes cabdals per a la reducció de la despesa en veterinari i medicines. Per altra banda, l'aplicació d'un programa d'acoplaments i la optimització de la compra de dosis de sementals serien aspectes importants a treballar per evitar un increment de la despesa d'inseminació.

- Altres despeses variables

A la resta de despeses variables (llum i telèfon, aigua bestiar i detergents i desinfectants com a prioritàries), l'aplicació de mesures d'estalvi podria suposar, a criteri tècnic dels autors d'aquest estudi, una reducció màxima de 0,15 ct. €/litre.

Dins l'apartat de **despeses fixes d'explotació**,

- Sous

Dins d'aquest apartat s'inclouen les següents partides: sous fixes (treballadors assalariats), seguretat social familiar i cost d'oportunitat de la mà d'obra familiar. Per al conjunt d'explotacions, aquesta despesa va suposar per a la mitjana dels anys 2006 i 2007 concretament 10,24 ct. €/l.

La racionalització de la despesa actual és difícil donat que a la majoria d'explotacions s'evidencia que la mà d'obra total empleada és la mínima imprescindible, és a dir, en termes generals no existeix un excés de mà d'obra a les mateixes. En aquest context, la millora d'aquest apartat passa necessàriament per la inversió de l'empresari en la millora de la qualificació tècnica dels treballadors. La millora de la qualificació tècnica del personal assalariat hauria de repercutir en un increment de la productivitat, fet que podria aprofitar el titular de l'explotació per incrementar les nòmines dels treballadors sense que aquest fet suposés un increment del cost de producció respecte a la situació inicial, i així es fidelitzaria l'equip de treball.

- Amortitzacions tècniques i interessos préstecs

Les amortitzacions tècniques i els interessos derivats de préstecs i altres representen, de mitjana i per als anys 2006 i 2007, una despesa de 4,45 ct. €/l.

Es fa molt difícil avaluar fins a quin punt les explotacions podrien racionalitzar aquesta despesa, donat que l'estructura de partida i evolució no ha estat ni molt menys similar. Per tant, prevalen els consells genèrics consistents en planificar, avaluar i quantificar les inversions, i realitzar préstecs amb un període d'amortització suficient, pactant-se amb l'entitat prestatària la possibilitat de fer amortitzacions de capital sense interessos.

A partir de totes les reflexions presentades anteriorment es conclou que seria factible en el marc productiu actual aconseguir una reducció mitjana del cost de producció en 1,8 ct. €/l. A més, en l'apartat d'ingressos s'ha avaluat una millora del preu percebut per la llet de 0,6 ct. €/l. Per tant, i sempre parlant en termes mitjans i d'acord amb la percepció tècnica dels autors de l'estudi, seria possible aconseguir una millora en el nivell de renda de 2,4 ct. €/l.

Taula 22. Cost de producció i llinar de rendibilitat mínims, incloent la mà d'obra familiar, en cas que les explotacions apliquessin òptimament totes les mesures plantejades.

Paràmetre/tipus explotació	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Cost de producció 3 (CF+CV+MOF)	36,18	45,98	39,86	32,43	32,51
Llinar de rendibilitat (amb PU i MOF)*	28,95	38,45	31,73	25,20	26,21
Llinar de rendibilitat (sense PU i amb MOF)*	31,96	41,33	35,52	28,56	28,26

Nota: (*) Pel càlcul dels respectius llinars de rendibilitat no s'ha tingut en compte la variació d'inventari de bestiar, al no tractar-se d'un ingrés o despesa efectiu a nivell de caixa a les explotacions.

Font: Elaboració pròpia.

Els càlculs expressats a la taula tenen en compte com a cost d'oportunitat el de la mà d'obra familiar, i per altra banda, obvien, a efectes pràctics, la diferència d'inventari de bestiar.

La taula anterior planteja els costos de producció i llindars de rendibilitat mínims en cas que les explotacions apliquessin amb èxit totes les mesures plantejades, és a dir, una reducció de costos xifrabla en 1,8 ct. €/l i un increment d'ingressos xifrabla en 0,6 ct. €/l. En aquest escenari, el cost de producció mitjà esdevindria de 36,18 ct. €/l i el llindar de rendibilitat o preu mínim de la llet, sense l'ajut de Pagament Únic, seria de 31,96 ct. €/l.

En els estrats pròpiament productius i competitius (>500 t quota lletera), considerant l'aplicació completa del cost d'oportunitat de la mà d'obra familiar, el cost de producció es situaria entorn els 32,50 ct. €/l i el preu mínim a percebre per la llet, sense l'ajut de Pagament Únic, entorn a 28,50 ct. €/l. Per tant, i amb la prudència que requereix tota previsió, amb les dades disponibles semblaria no possible, en termes mitjans, produir llet a Catalunya per sota d'un preu percebut de 28,50 ct. €/l.

En el cas de les explotacions més petites, el seu futur és molt negatiu, ja que el seu llindar de rendibilitat mínim no és competitiu i les situa fora del mercat. La viabilitat d'algunes d'aquestes explotacions passa, necessàriament, per la recerca d'un valor afegit en la venda de llet.

5.2. Proposta de mesures a aplicar per part de l'Administració Pública, per tal de recolzar les explotacions en l'adequació estructural, tècnica i econòmica dels factors de producció, i d'aquelles actuacions de caràcter social

5.2.1. Anàlisi de l'actuació administrativa del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR)

L'actuació administrativa actual es troba minvada, en part, per la manca de comunicació entre les diferents àrees del Departament, i l'existent és, probablement, més basada en el tracte personal entre les mateixes persones de les diferents àrees més que no pas en un sistema de comunicació i d'intercanvi d'informació ben estructurada. Un exemple senzill pot il·lustrar el comentari anterior, pot succeir que l'àrea d'ajuts denegui una subvenció d'Indemnització Compensatòria de Muntanya (ICM) per incompliment de la càrrega ramadera, obviant, per exemple, que el ramader sol·licitant s'hagi vist forçat a portar a terme un buidat sanitari, i per tant, no pot complir amb els compromisos de percepció de l'ajut per motiu de causa major. Com a conclusió, es sobreentén que resulta molt necessari que les diferents àrees del Departament disposin d'informació creuada en tot moment per evitar al màxim l'aparició d'aquest tipus d'errors.

En aquest sentit, és important recalcar la important tasca de les Oficines Comarcals, que són les que coneixen de primera mà el territori, i la idiosincràsia i característiques de les explotacions que s'hi troben establertes. Per tant, es fa necessari comptar amb el

suport de primera mà de les esmentades Oficines Comarcals, amb la finalitat d'optimitzar la gestió administrativa de determinades tramitacions.

Així doncs, seria interessant portar a terme reunions periòdiques amb les Oficines Comarcals que tenen un major pes en el sector lleter, per tal de conèixer la problemàtica existent i adaptar, en la mesura del possible, la tasca administrativa amb la finalitat d'agilitzar-la al màxim.

5.2.2. Resposta del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR) davant la generació de noves necessitats per part del sector productor per tal d'adaptar-se al nou marc productiu.

5.2.2.1. Mesures per a la millora de la tramitació de certs procediments administratius

La millora o reenfocament de certs procediments administratius exerciria un alleugeriment burocràtic en el si de les explotacions, i de retruc milloraria la percepció de la tasca del DAR per part dels titulars de les esmentades explotacions.

Aquestes mesures s'haurien o es podrien concretar en les següents:

Agilització de la tramitació administrativa en cas d'associacionisme o canvi de titularitat de les explotacions.

L'associacionisme entre explotacions de vaques de llet és una pràctica més aviat escassa a Catalunya, i localitzada principalment, fins a dia d'avui, a la zona productiva de l'Alt Urgell i Cerdanya. A les dificultats que ja, *per se*, suposa arribar a una entesa entre les parts a associar, en una activitat marcadament individualista, cal afegir-hi la càrrega burocràtica feixuga i complicada que comporta, i que, en molts casos, acaba desencadenant el desestiment de les parts interessades.

El primer escull en que es troben les explotacions és la normativa que regula el sistema de quotes lleteres a Espanya. Per altra banda, la no coexistència entre la campanya lletera, que va d'abril de l'any en curs a març de l'any següent, i l'any fiscal, que transcórrer de gener a desembre, genera molts inconvenients sobre els quals caldria portar a terme una reflexió i en la mesura del possible prendre alguna determinació o actuació al respecte.

És un temor estès entre els titulars de les explotacions el pensar que un petit error en la tramitació administrativa, que pot ser freqüent si es té en compte el procediment actual, pugui comportar la denegació de la modificació sol·licitada, la pèrdua de determinats ajuts, l'inici d'inspeccions per part de l'Agència Tributària, etc.

En aquest sentit, les millores que es proposen són les següents:

- Plantejar a l'Administració estatal la possibilitat que les transferències de quota lletera vinculades a l'explotació puguin portar-se a terme lliurement durant tot l'any. En el marc productiu actual, i amb la perspectiva de desaparició de

quotes lleteres prevista per a l'any 2015, no és lògic mantenir un sistema administratiu tan rígid en un sector productor tan dinàmic. En tot cas, el sistema caldria adaptar-lo al màxim possible al calendari fiscal.

- Elaboració d'un imprès únic de tramitació de canvi de titularitat de les explotacions ramaderes, que unifiqui els tràmits que actualment cal portar a terme per els següents aspectes:
 - Canvi de titularitat de l'explotació ramadera.
 - Transferència de la quota lletera vinculada a l'explotació.
 - Modificació del registre d'explotacions ramaderes, si s'escau.
 - Cessió de drets de Pagament Únic, si s'escau.
 - Canvi de titularitat en la concessió d'alguns ajuts (per exemple la prima per sacrifici de bovins).
 - Notificació dels canvis efectuats al Servei d'Avaluació de Recursos Agraris (SARA), en cas de modificació del pla de gestió de dejeccions ramaderes.
 - Notificació dels canvis efectuats a l'Organisme de Gestió Ambiental Unificat (OGAU) corresponent.

L'esmentat imprès beneficiaria àmpliament a l'administrador i a l'administrat. Es tractaria d'adaptar un sistema similar a l'utilitzat per a sol·licitud i tramitació d'ajuts mitjançant la Declaració Única Agrària (DUN). Altres exemples o experiències d'aquest plantejament multidisciplinar utilitzades amb èxit en altres àmbits serien, l'informe integrat que emet l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada (OGAU), en el cas d'una sol·licitud de llicència ambiental, o bé l'informe de la Comissió d'Urbanisme territorial, en cas d'una sol·licitud de llicència d'obres per a la construcció de més de 500 m² en planta.

- Aprofundiment en els convenis de col·laboració entre les administracions.

En la recerca de la tramitació a "paper zero", caldria aprofundir i fomentar els convenis de col·laboració marc signats amb l'Agència Tributària (AEAT) i la Tresoreria General de la Seguretat Social, amb la finalitat que cap titular d'una explotació agrària hagi d'aportar la següent documentació:

- Declaració de l'IRPF (renda).
- Darrers rebut de cotització a la seguretat social.
- Informe de vida laboral.
- Certificat d'estar al corrent de pagament de les obligacions tributàries amb l'AEAT.
- Certificat d'estar al corrent de pagament de les obligacions tributàries amb la Tresoreria de la Seguretat Social.

Un cop implantat en la seva totalitat el conveni, sols caldria que el titular de l'explotació autoritzés al DAR a tenir accés a l'esmentada informació mitjançant

l'autorització per escrit en l'imprès únic plantejat en l'apartat anterior o bé en la Declaració Única agrària que es tramita anualment.

Recopilació i integració d'algunes dades rellevants per al sector productor lleter dins la base de dades estructural existent en el DAR.

La base de dades disponible actualment, el Sistema d'Informació Ramadera (SIR), permet la consulta de moltes dades referents a les explotacions ramaderes de Catalunya. No obstant, i des del punt de vista del sector lleter, seria molt interessant integrar-hi certes dades que, complementades amb les existents, permetrien obtenir una visió estructural del sector lleter molt acurada. El processament del conjunt d'informació disponible esdevindria fonamental pel DAR de cara a la presa de decisions, ja siguin de caire polític o estratègic, a mig o llarg termini.

Així doncs, la informació rellevant sobre el sector lleter amb la qual hauria de comptar el SIR seria la següent:

- Dades referents a quotes lleteres, amb la següent informació mínima o camps:
 - Titular de la quota lletera.
 - NIF del titular.
 - Adreça del titular.
 - Població.
 - Comarca.
 - Província.
 - Quota lletera pròpia disponible (no inclou possibles arrendaments), expressada en quilograms.
 - Percentatge de greix de referència de l'esmentada quota.

- Dades referents a bestiar present a les explotacions lleteres, amb la següent informació mínima o camps:
 - Titular de l'explotació (ídem a titular de la quota lletera).
 - NIF del titular.
 - Nombre de femelles reproductores que han parit.
 - Nombre de femelles de més de 4 mesos i que no han parit.
 - Nombre de femelles de menys de 4 mesos.

- Dades referents a ATP presents a les explotacions, amb la següent informació mínima:
 - Titular de l'explotació.
 - Cognoms i noms dels ATP declarats a l'explotació.
 - NIF dels ATP declarats a l'explotació.
 - Data de naixement dels ATP declarats a l'explotació.

Els dos primers apartats o capítols de dades ja es troben disponibles en el mateix DAR, concretament al Servei de Ramaderia i en la base de dades de l'esmentat SIR (SIMOGAN). Per altra banda, el tercer apartat de dades actualment no existeix, però podria generar-se fàcilment a partir de les dades obtingudes mitjançant la DUN. En

L'actualitat, el programa informàtic de la DUN ja permet la introducció de les dades dels ATP de les explotacions lleteres quan es sol·licita el pagament addicional al sector lacti, però no obstant, caldria afegir un nou camp que obligués la introducció de la data de naixement dels esmentats ATP.

Aquesta recopilació i integració de dades dins el SIR permetria obtenir una visió estructural i social de caire dinàmic molt interessant del sector productor lleter a Catalunya.

Millora en la comunicació de les resolucions i pagaments d'ajuts.

En l'actualitat, existeix un desfasament important entre el pagament i la comunicació de resolució de determinats ajuts connectats o no a la producció. Per altra banda, les notificacions per escrit no són suficientment entenedores pels beneficiaris als quals van destinades, i fins i tot pels propis tècnics assessors de l'explotació o de l'administració (Oficines comarcals).

La proposta de millora en aquest aspecte, consistiria en una adaptació del format d'aquestes cartes informatives, de manera que fos més entenedor i planer, i una reducció accentuada en el període de temps que transcórrer entre l'execució del pagament i la recepció de la resolució; no és lògic, que si és coneix el pagament no es pugui comunicar immediatament la resolució d'aquest. Per tant, caldria concretar una reunió participativa amb els organismes i personal intervinent.

5.2.2.2. Coordinació i lideratge del DAR en l'elaboració d'un programa de formació i reciclatge professional de la mà d'obra familiar específic per al sector lleter català

Per tal de millorar i incrementar l'eficiència productiva i econòmica de les explotacions, és molt important fomentar el reciclatge dels ramaders titulars, formant-los en aquells aspectes que més condicionin la viabilitat de les explotacions que gestionen.

Des de ja fa molts anys, el DAR organitza o col·labora en la realització de jornades tècniques adreçades al sector lleter. No obstant, a criteri dels autors de l'estudi, no existeix una coordinació o fil conductor entre les mateixes.

Per aquest motiu, es proposa que el Departament lideri l'establiment d'un programa marc de formació específic, adreçat als titulars d'explotacions lleteres, i integrat dins el Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT). L'esmentat programa es concretaria en el plantejament de tota una sèrie de jornades tècniques divulgadores amb dos objectius molt ben definits: la seva proximitat al ramader (desplaçament a les principals zones lleteres), i l'aplicabilitat del seu contingut.

La realització de les esmentades sessions formatives es localitzaria en els següents emplaçaments estratègics:

- La Seu d'Urgell (Alt Urgell i Cerdanya).
- Vallfogona de Balaguer (Noguera).

- Almacelles (Segrià).
- Vic (Osona).
- Granollers (Vallès Oriental).
- Vilobí d'Onyar/Campllong (La Selva i Gironès).
- Olot (Garrotxa, Ripollès i Pla de l'Estany).
- La Bisbal d'Empordà (Baix Empordà).
- Figueres (Alt Empordà).

Quant a les èpoques de realització, i amb la finalitat d'incentivar l'assistència, caldria ajustar-les en els moments de menor activitat laboral a les explotacions, és a dir, evitar els períodes de sembra i recol·lecció de farratges, etc. Per aquest motiu, semblaria òptim concentrar la formació en dos períodes de l'any molt concrets:

- Finals de juny – juliol.
- Desembre – gener.

Pel que fa al nombre de sessions tècniques anuals, es proposa la realització d'un mínim de dues i un màxim de quatre.

Finalment, serien possibles temes a tractar o divulgar de manera imminent a les jornades tècniques els següents:

- Resultats econòmics de les explotacions lleteres a Catalunya. Principals despeses de producció i la seva incidència, possibilitats de millora, etc.
- Maneig de l'alimentació. Exemples de racionament. Correctors vitamínics i minerals i additius: mites i realitats, què cal i quan cal.
- Traçabilitat i condicionalitat a les explotacions lleteres. Casos pràctics per a l'elaboració del llibre de registre de bovins, llibre de registre de tractaments veterinaris, llibre de gestió de dejeccions ramaderes, etc. Lliurament de models oficials, etc. La condicionalitat i l'explotació de vaques de llet, aspectes d'obligat compliment. Controls. Sancions i repercussions.

Altres temàtiques interessants a valorar i desenvolupar serien les següents:

- L'aprofitament farratger a Catalunya. Condicions per a la realització d'un bon ensitjat, fenificat, etc. Pla d'adobat en conreus farratgers intensius, etc.
- L'Explotació Agrària Prioritària (EAP) a Catalunya. Requisits. Avantatges en la concessió d'ajuts, avantatges i millores fiscals, etc.
- Les inversions a les explotacions de vaques de llet. Pla de finançament, fonts de finançament.
- Altres temàtiques interessants per a la reducció de costos d'explotació (excepció en el pagament del cànon de l'aigua, eficiència energètica, etc.).

5.2.2.3. Millorar i consolidar la divulgació del sistema d'informació tècnic i econòmic existent per les explotacions de vaques de llet

En l'actualitat, la informació referent al sector lleter es troba disponible, fonamentalment, en el portal d'internet Ruralcat (www.ruralcat.net), concretament dins l'apartat dedicat a l'Observatori de la llet. La informació és àmplia, de qualitat contrastada, i s'actualitza periòdicament. Per altra banda, a més a més es disposa de diverses aplicacions informàtiques interactives obertes al públic per a la difusió de la gestió tècnica i econòmica entre les explotacions lleteres. El portal de ruralcat.net en aquest aspecte és molt visitat tant pels tècnics com per aquells ramaders més avesats en aquest tipus d'informació.

En aquesta línia, i per donar un major aprofitament a la informació publicada pel Gabinet Tècnic a través dels butlletins electrònics de Novetats Estadístiques, s'hauria de crear un cos d'informació assequible i directe a tots als ramaders, tenint en compte que molts d'ells no tenen els serveis d'Internet a peu d'explotació, bé per raons tècniques, bé per raons de manca de temps. Per tant, s'haurien de crear una mena de fulls de divulgació senzills i amens, amb informació verídica, constant i periòdica, que recollissin tota la problemàtica del sector i del maneig de les explotacions.

Un cop processada i elaborada, l'esmentada informació podria afegir-se a la ja específicament disponible i donar-li sortida vers els canals informatius habituals del sector.

5.2.2.4. Foment de la realització d'analítiques de sòls i farratges

L'adequació i racionalització del programa de fertilització i d'alimentació de l'explotació requereix un coneixement previ de les característiques dels sòls i farratges, respectivament.

L'anàlisi de sòls i dejeccions ramaderes és una pràctica poc habitual en el si de les explotacions lleteres, que estaria bé potenciar-la mitjançant l'ampliació pressupostària de la línia d'ajuts ja existent a la DUN, emmarcada dins el paquet de mesures agroambientals.

Pel que respecta a l'anàlisi de farratges, existeix una experiència interessant a Girona, on l'Associació Frisona de Girona (AFRIGI) ha elaborat un conveni amb el Laboratori Agroalimentari del DAR de Cabriels per a la realització d'anàlisis de farratges mitjançant la tècnica NIR. L'enviament de les mostres de farratges al laboratori es realitza mitjançant la logística existent per a l'enviament de mostres de llet obtingudes durant els controls lleteres oficials.

5.2.2.5. Elaboració d'un programa de formació específic per a la mà d'obra assalariada

La formació adequada de la mà d'obra assalariada és una de les llacunes importants del sector lleter català, i que, en la seva mesura, en redueix la seva competitivitat.

Es planteja la creació per part del DAR d'un programa de formació específic per a la possible mà d'obra assalariada interessada en desenvolupar el seu treball a les explotacions de vaques de llet a Catalunya.

Aquesta formació hauria d'incloure una vessant teòrica i una de pràctica.

L'apartat teòric es planteja desenvolupar a les instal·lacions de les Escoles de Capacitació Agrària (ECA) següents:

- ECA Vallfogona de Balaguer (Noguera).
- ECA Pirineu (Montferrer i Castellbò, Alt Urgell).
- ECA Santa Coloma de Farners (La Selva).
- ECA Empordà (Monells, Baix Empordà).

L'apartat pràctic es planteja desenvolupar-lo en diferents explotacions que, de manera desinteressada, decidissin col·laborar-hi.

L'objectiu final del programa de formació seria que el DAR elaborés una base de dades de personal qualificat (que hagués superat satisfactòriament el curs de formació) a mode de borsa de treball, accessible per a totes les explotacions de Catalunya a través d'internet, Oficines Comarcals, etc. Per altra banda i paral·lelament, mitjançant la realització del pla de formació es podria fomentar i reimpulsar la figura del servei de substitució a les explotacions de vaques de llet, poc estès a Catalunya.

5.3. Valoració i possibilitats de l'execució de les mesures

Les mesures proposades s'han ideat amb la finalitat que la seva execució i implantació pugui ser possible a curt o mitjà termini, en el sentit que s'han desenvolupat en el marc de l'estructura actual del DAR, sense suposar canvis estructurals que no siguin assumibles a la pràctica.

5.3.1. Mesures que no requereixen de pressupost específic

Les mesures incloses dins l'apartat 5.2.2.1. no suposarien una despesa econòmica addicional, únicament seria necessari una reestructuració i coordinació de les tasques i personal implicat. En aquest sentit, caldria incidir en la necessitat de realitzar reunions entre les subdireccions i/o serveis afectats, per tal que fossin efectives el més aviat possible.

5.3.2. Mesures que requereixen un pressupost específic

Pel que fa a les mesures que poden suposar una despesa econòmica, tot seguit se'n porta a terme una breu valoració.

- Mesura: programa de formació i reciclatge professional de la mà d'obra familiar específic per al sector lleter català.

D'acord amb el punt 5.2.2.2., les jornades tècniques es realitzarien de forma completa en 9 emplaçaments distribuïts estratègicament pel territori. Per a la realització de les esmentades jornades es contractaria a diferents professionals especialitzats en la temàtica a desenvolupar en cadascuna d'elles. Es proposa que les jornades no excedeixin de les 2 hores, per tal de concentrar l'atenció dels interessats, i s'haurien de realitzar preferentment en un horari comprès entre les 11:30 i les 14:00h.

Considerant una retribució mitjana per ponent i jornada de 250,00 euros, i considerant unes despeses addicionals operatives de 1.000,00 euros en concepte d'elaboració de díptics informatius, etc., s'estima un cost anual entorn als 10.0000 euros. No obstant, seria interessant incloure la totalitat o part de les despeses dins el Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT), amb la finalitat de reduir-les.

L'inici del programa de formació podria ser l'any 2010, amb la finalitat de disposar encara de suficient temps per a integrar-lo dins el PATT d'aquell any. Per altra banda, seria interessant la creació d'una comissió encarregada de l'organització del programa de formació, coordinada per l'Observatori de la llet, i amb la participació d'una representació dels agents del sector i departaments del DAR directament implicats.

- Mesura: Millorar i consolidar la divulgació del sistema d'informació tècnic i econòmic existent per les explotacions de vaques de llet

Per tal d'executar aquesta mesura, caldria comptar amb la coordinació de l'Observatori de la llet, el qual hauria de disposar dels recursos materials i de personal adequats. Per altra banda, i amb la finalitat de reduir despeses i unificar dades, caldria valorar la compatibilitat entre les dades que recull i publica trimestralment l'Observatori de la llet i les que recopila el Gabinet Tècnic del DAR per al Ministeri d'Agricultura, i plantejar, per exemple, un nou programa de recollida de dades basat en les dades a facilitar per una mostra de les explotacions de referència de l'Observatori de la llet.

El pressupost destinat a aquesta mesura podria ser el mateix o similar al que ja es destina a l'elaboració de l'estadística mensual de preus percebuts i pagats en el cas del sector lleter, és a dir, entorn als 2.200,00 euros anuals.

La posada en funcionament d'aquesta mesura en concret es podria iniciar un cop l'Observatori de la llet disposi dels resultats econòmics tancats corresponents a l'exercici 2008, és a dir, a partir del mes d'abril de 2009.

- Mesura: foment de la realització d'analítiques de sòls i farratges.

L'execució d'aquesta mesura és obvi que també generaria una despesa econòmica, no obstant, donat que es desconeix l'acceptació de la mateixa per part del sector productor, traduïda en un nombre anual de mostres que es podrien analitzar, i la predisposició del DAR, no es porta a terme la seva valoració.

L'inici de la mesura passa, prèviament i necessàriament, per la realització de diferents reunions entre les parts implicades. Així mateix, també es recomana l'estudi d'iniciatives del mateix tipus i que en l'actualitat ja es troben en funcionament, com per exemple el conveni existent entre el Laboratori Agroalimentari del DAR i l'AFRIGI, ja comentada anteriorment.

- Mesura: programa de formació específic per a la mà d'obra assalariada

De la mateixa manera que en l'apartat anterior, caldria reunir els agents del sector per a conèixer les necessitats reals de mà d'obra assalariada que aquest requereix. L'objectiu del programa de formació seria garantir que les persones que superin amb èxit el curs tindran uns coneixements mínims del que és el maneig d'una vaca lletera en les condicions d'explotació de Catalunya.

Els cursos de formació haurien de comptar amb un nombre de places limitat (15-20 persones per curs i ECA), amb la finalitat d'aprofundir i personalitzar-ne al màxim la formació. Per altra banda, la temàtica ha desenvolupar hauria de comptar amb un apartat teòric i un altre de pràctic.

6. Conclusions

La realització del present treball ha permès assolir les següents conclusions:

Quant a la caracterització tècnica, econòmica i social, i a les mesures estructurals i de maneig a aplicar per les explotacions:

- Existeix una accentuada variabilitat estructural entre les explotacions dels estrats inferiors i superiors de quota lletera, tot i partir d'un sistema intensiu de producció força homogeni.
- La viabilitat de les explotacions dels estrats inferiors (<500 t quota lletera) es veu clarament amenaçada degut a la fragilitat de la seva estructura productiva i a la impossibilitat de remunerar adequadament el treball desenvolupat, fets que conjuntament condicionen i expliquen la manca de relleu generacional. La viabilitat de certes explotacions d'aquest estrat recau en la recerca d'un valor afegit en la venda de llet o derivats.
- La viabilitat de les explotacions dels estrats superiors (>500 t quota lletera) passa, necessàriament, per una racionalització de l'esquema productiu, el coneixement dels costos de producció, l'adequació del potencial productiu de l'explotació a les possibilitats agrícoles del seu entorn immediat, i la planificació de la inversió. Segons els càlculs aproximatius efectuats, el cost mínim de producció no serà, en termes mitjans i en una situació favorable d'ajust de costos, inferior a 32,50 ct. €/l, i el llindar de rendibilitat o preu mínim percebut, sense l'ajut de Pagament Únic, no podrà ser inferior, en termes mitjans i en una situació favorable d'ajust de costos, a 28,50 ct. €/l.

Quant a les mesures més significatives, executables a la pràctica, a aplicar per part de l'Administració Pública, seria necessari:

- Millorar la comunicació entre les diferents àrees del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, relacionats directe o indirectament amb la producció lletera.
- Agilitació de la tramitació administrativa relacionada amb els canvis de titularitat de les explotacions. Foment de l'associacionisme entre explotacions.
- Completar la base de dades estructural existent del sector lleter.
- Que el DAR lideri i coordini l'elaboració d'un itinerari formatiu específic per al reciclatge de la mà d'obra familiar empleada a les explotacions de vaques de llet de Catalunya.

- Ampliació del sistema d'informació tècnic i econòmic on-line existent, mitjançant l'aprofitament o redireccionament d'informació ja disponible.
- Elaboració d'un pla de formació específic per al personal, nacional o estranger, interessat en treballar en les explotacions de vaques de llet. El pla de formació tindria els següents objectius: dotar d'una formació mínima específica als treballadors, desenvolupar una borsa de treball on-line disponible per a totes les explotacions lleteres catalanes, i fomentar el servei de substitució.

7. Bibliografia

- Cropper, M. (2008). *Preparación del "Health Check" de Reforma de la PAC*. DG Agricultura y Desarrollo Rural. Comisión Europea.
- Dirección General de Ganadería. Subdirección General de Pagos Directos, Vacuno y Ovino (2008). *Perspectivas de futuro del sector productor lácteo español*. MAPA.
- Finizia, A.; Antimani, A. *Sintesi dello studio "L'eliminazione delle quote latte in Italia: analisi d'impatto attraverso modelli di equilibrio economico generale"*. ISMEA-INEA.
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (2008). *La Revisió Mèdica de la PAC. Efectes de la "Revisió Mèdica" sobre la Política Agrària a Catalunya*. DAR.
- Chequeo Médico: El consejo confirma la desaparición de las cuotas con un período transitorio de "aterrizaje suave". Adreça web: <http://www.agrodigital.com> (2008).
- El PE a favor del aumento de un 1% de las cuotas lácteas. Adreça web: <http://www.agrodigital.com> (2008).
- El MARM ha analizado con las Comunidades Autónomas la situación del sector lácteo nacional. Adreça web: <http://www.agrodigital.com> (2008).
- INRA (1988). *Alimentation des Bovins Ovins et Caprins*. París.
- Maynegre, J.; Noguera, J.; Nogué, M. (2008). *Estudi sobre la viabilitat de les explotacions de vaques de llet a Catalunya en una situació sense quotes a la producció*.
- PROLEC. *Josep Puxeu destaca que el acuerdo sobre el "Chequeo Médico" consolida la PAC como el instrumento más eficaz para potenciar el sector agrario español (I) i (II)*. Comunicat de premsa. Adreça web: <http://www.prolec-fed.com> (2008).
- Réquillart, V.; Bouamra-Mechemache, Z.; Jongeneel, R.; Penel, C. (2008). *Economic analysis of the effects of the expiry of the EU milk quota system*. Institut d'Economie Industrielle.
- Seguí, A.; Garrote, M.A.; Maynegre, J.; Noguera, J.; Nogué, M. (2007). *Informe sobre el sector lleter a Catalunya Exercici 2006*. Observatori de la llet. DAR. Adreça web: <http://www.gencat.net/darp/c/dades/llet/info06.htm>.
- Telenotícies.cat. *Acord dels ministres d'Agricultura europeus per repartir les ajudes a l'agricultura*. Comunicat de premsa. Adreça web: <http://www.3cat24.cat> (2008).

8. Annexes

8.1. Annex de desglossament dels costos utilitzats per a l'elaboració dels resultats mitjans exposats en l'estudi.

8.2. Annex de taules de dades necessàries pel càlcul de la superfície mínima necessària a les explotacions per garantir un abastiment farratger mínim.

8.1. Annex de desglossament dels costos utilitzats per a l'elaboració dels resultats mitjans exposats en l'estudi.

Taula 23. Mitjana i intervals de confiança dels resultats econòmics de les explotacions de referència, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l produït o % (indicat).

Mostra d'explotacions	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Ingressos llet (I)	38,64	0,82	37,82	39,46	2,12%	44,50	0,71	43,79	45,21	1,60%
Venda de llet	30,71	0,75	29,96	31,46	2,44%	36,89	0,54	36,35	37,43	1,46%
Venda neta vaques	1,16	0,21	0,95	1,37	18,10%	0,76	0,59	0,17	1,35	77,63%
Venda neta vedells	1,00	0,13	0,87	1,13	13,00%	0,68	0,09	0,59	0,77	13,24%
Altres ingressos	5,29	0,35	4,94	5,64	6,62%	5,56	0,38	5,18	5,94	6,83%
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,72	0,23	3,49	3,95	6,18%	3,67	0,28	3,39	3,95	7,63%
Variació inventari bestiar	0,48	0,41	0,07	0,89	85,42%	0,60	0,78	-0,18	1,38	130,00%
Despeses variables llet (DV)	19,49	0,89	18,60	20,38	4,57%	21,54	0,96	20,58	22,50	4,46%
Productes comprats per l'alimentació	12,20	0,98	11,22	13,18	8,03%	14,38	0,95	13,43	15,33	6,61%
Cost parcel·les farratges llet	0,96	0,22	0,74	1,18	22,92%	1,00	0,26	0,74	1,26	26,00%
Variació inventari aliments propis	-0,08	0,19	-0,27	0,11	-237,50%	-0,34	0,36	-0,70	0,02	-105,88%
Sanitat i reproducció	1,72	0,19	1,53	1,91	11,05%	1,82	0,19	1,63	2,01	10,44%
Maquinària	2,50	0,33	2,17	2,83	13,20%	2,60	0,40	2,20	3,00	15,38%
Llum/telèfon	0,66	0,07	0,59	0,73	10,61%	0,66	0,07	0,59	0,73	10,61%
Aigua bestiar	0,09	0,05	0,04	0,14	55,56%	0,10	0,05	0,05	0,15	50,00%
Detergents i desinfectants	0,30	0,04	0,26	0,34	13,33%	0,31	0,05	0,26	0,36	16,13%
Material divers	0,54	0,11	0,43	0,65	20,37%	0,54	0,09	0,45	0,63	16,67%
Material jaç/lit	0,57	0,17	0,40	0,74	29,82%	0,56	0,16	0,40	0,72	28,57%
Sous eventuais	0,03	0,04	-0,01	0,07	133,33%	0,04	0,03	0,01	0,07	75,00%
Variació inventari altres propis	-0,01	0,08	-0,09	0,07	-800,00%	-0,13	0,11	-0,24	-0,02	-84,62%
Despeses fixes llet (DF)	9,20	0,74	8,46	9,94	8,04%	10,29	0,86	9,43	11,15	8,36%
Sous fixes	1,03	0,48	0,55	1,51	46,60%	1,18	0,17	1,01	1,35	14,41%
Control lleter	0,14	0,03	0,11	0,17	21,43%	0,17	0,03	0,14	0,20	17,65%
Contribucions/impostos	0,03	0,01	0,02	0,04	33,33%	0,04	0,02	0,02	0,06	50,00%
Assegurances	0,46	0,09	0,37	0,55	19,57%	0,51	0,10	0,41	0,61	19,61%
Conservació i reparació edificis	0,20	0,10	0,10	0,30	50,00%	0,16	0,06	0,10	0,22	37,50%
Conservació i reparació maquinària	1,15	0,22	0,93	1,37	19,13%	1,19	0,22	0,97	1,41	18,49%
Seguretat social familiar	0,77	0,14	0,63	0,91	18,18%	0,85	0,15	0,70	1,00	17,65%
Arrendaments	0,90	0,26	0,64	1,16	28,89%	1,00	0,29	0,71	1,29	29,00%
Administració/gestoria	0,21	0,05	0,16	0,26	23,81%	0,22	0,05	0,17	0,27	22,73%
Assessories/serveis tècnics	0,20	0,06	0,14	0,26	30,00%	0,19	0,06	0,13	0,25	31,58%
Interessos préstecs	0,44	0,18	0,26	0,62	40,91%	0,49	0,21	0,28	0,70	42,86%
Amortitzacions tècniques	3,67	0,48	3,19	4,15	13,08%	4,28	0,55	3,73	4,83	12,85%
Costos d'oportunitat llet (CO)	10,57	2,04	8,53	12,61	19,30%	10,35	2,03	8,32	12,38	19,61%
Renda de la terra	0,56	0,22	0,34	0,78	39,29%	0,53	0,21	0,32	0,74	39,62%
Mà d'obra familiar (MOF)	8,63	1,91	6,72	10,54	22,13%	8,00	1,88	6,12	9,88	23,50%
Interessos capital propi invertit	1,38	0,16	1,22	1,54	11,59%	1,83	0,17	1,66	2,00	9,29%
Resultats i indicadors econòmics (amb PU)										
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	19,15	1,10	18,05	20,25	5,74%	22,95	1,19	21,76	24,14	5,19%

Cost producció 1 (CF+CV)	28,69	1,23	27,46	29,92	4,29%	31,83	1,39	30,44	33,22	4,37%
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	9,94	1,38	8,56	11,32	13,88%	12,67	1,51	11,16	14,18	11,92%
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	39,26	2,21	37,05	41,47	5,63%	42,18	2,16	40,02	44,34	5,12%
Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	-0,62	2,14	-2,76	1,52	345,16%	2,32	2,20	0,12	4,52	94,83%
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	37,33	2,07	35,26	39,40	5,55%	39,83	2,02	37,81	41,85	5,07%
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	1,31	1,98	-0,67	3,29	151,15%	4,67	2,00	2,67	6,67	42,83%
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	20,38	1,39	18,99	21,77	6,82%	24,83	1,59	23,24	26,42	6,40%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	30,95	2,04	28,91	32,99	6,59%	35,18	2,17	33,01	37,35	6,17%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	29,40	2,00	27,40	31,40	6,80%	32,22	2,01	30,21	34,23	6,24%
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)										
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	15,43	1,02	14,41	16,45	6,61%	19,99	1,15	18,84	21,14	5,75%
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	6,23	1,31	4,92	7,54	21,03%	9,70	1,47	8,23	11,17	15,15%
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-4,34	2,14	-6,48	-2,20	-49,31%	-0,65	2,24	-2,89	1,59	-344,62%
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	-2,41	1,98	-4,39	-0,43	-82,16%	1,00	2,05	-1,05	3,05	205,00%
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	24,48	1,31	23,17	25,79	5,35%	26,52	1,75	24,77	28,27	6,60%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	34,66	2,04	32,62	36,70	5,89%	38,85	2,19	36,66	41,04	5,64%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	33,13	1,99	31,14	35,12	6,01%	34,52	2,31	32,21	36,82	6,69%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 24. Mitjana de resultats i intervals de confiança del desglossament de certes despeses de les explotacions de referència, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades en ct. €/l o %.

Mostra d'explotacions	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Productes comprats per l'alimentació	12,20	0,98	11,22	13,18	8,03%	14,38	0,95	13,43	15,33	6,61%
Farratges vaques	1,96	0,55	1,41	2,51	28,06%	2,02	0,51	1,51	2,53	25,25%
Farratges recria	0,10	0,08	0,02	0,18	80,00%	0,24	0,12	0,12	0,36	50,00%
Subproductes vaques	0,67	0,29	0,38	0,96	43,28%	0,84	0,39	0,45	1,23	46,43%
Subproductes recria	0,11	0,09	0,02	0,20	81,82%	0,15	0,13	0,02	0,28	86,67%
Pinsos i concentrats vaques	8,29	1,05	7,24	9,34	12,67%	9,93	1,03	8,90	10,96	10,37%
Pinsos i concentrats recria	0,70	0,14	0,56	0,84	20,00%	0,86	0,17	0,69	1,03	19,77%
Correctors vaques	0,14	0,10	0,04	0,24	71,43%	0,10	0,07	0,03	0,17	70,00%
Correctors recria	0,02	0,02	0,00	0,04	100,00%	0,01	0,01	0,00	0,02	100,00%
Additius vaques	0,20	0,12	0,08	0,32	60,00%	0,23	0,15	0,08	0,38	65,22%
Additius recria	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Sanitat i reproducció	1,72	0,19	1,53	1,91	11,05%	1,82	0,19	1,63	2,01	10,44%
Veterinari	0,49	0,07	0,42	0,56	14,29%	0,52	0,08	0,44	0,60	15,38%
Medicines i productes veterinaris	0,82	0,1	0,72	0,92	12,20%	0,83	0,1	0,73	0,93	12,05%
Inseminació	0,41	0,08	0,33	0,49	19,51%	0,47	0,08	0,39	0,55	17,02%
Maquinària	2,50	0,34	2,16	2,84	13,60%	2,60	0,40	2,20	3,00	15,38%
Carburants i lubricants	1,16	0,16	1,00	1,32	13,79%	1,14	0,18	0,96	1,32	15,79%
Lloguer de maquinària	1,34	0,28	1,06	1,62	20,90%	1,46	0,31	1,15	1,77	21,23%
Amortitzacions tècniques	3,67	0,48	3,19	4,15	13,08%	4,28	0,55	3,73	4,83	12,85%
Amortització maquinària	1,18	0,26	0,92	1,44	22,03%	1,40	0,32	1,08	1,72	22,86%
Amortització instal·lacions	0,63	0,16	0,47	0,79	25,40%	0,74	0,17	0,57	0,91	22,97%
Amortització edificis	0,63	0,18	0,45	0,81	28,57%	0,73	0,18	0,55	0,91	24,66%
Amortització quota lletera	1,24	0,26	0,98	1,50	20,97%	1,41	0,33	1,08	1,74	23,40%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 25. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota <250 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l o en % (indicat).

Explotacions <250 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Ingressos llet (I)	38,65	2,00	36,65	40,65	5,17%	43,11	2,23	40,88	45,34	5,17%
Venda de llet	30,63	2,67	27,96	33,30	8,72%	36,10	2,52	33,58	38,62	6,98%
Venda neta vaques	1,01	0,61	0,40	1,62	60,40%	0,53	2,84	-2,31	3,37	535,85%
Venda neta vedells	1,22	0,39	0,83	1,61	31,97%	0,68	0,18	0,50	0,86	26,47%
Altres ingressos	5,36	0,60	4,76	5,96	11,19%	6,25	0,88	5,37	7,13	14,08%
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,43	0,35	3,08	3,79	10,31%	4,01	0,79	3,22	4,80	19,75%
Variació inventari bestiar	0,43	1,77	-1,34	2,20	411,63%	-0,46	4,36	-4,82	3,90	-947,83%
Despeses variables llet (DV)	18,99	2,14	16,85	21,13	11,27%	22,15	4,31	17,84	26,46	19,46%
Productes comprats per l'alimentació	13,34	2,87	10,47	16,21	21,51%	16,00	5,21	10,79	21,21	32,56%
Cost parcel·les farratges llet	0,81	0,47	0,34	1,28	58,02%	0,63	0,68	-0,05	1,31	107,94%
Variació inventari aliments propis	-0,37	0,48	-0,85	0,11	-129,73%	0,01	1,49	-1,48	1,50	14900,00%
Sanitat i reproducció	1,69	0,49	1,20	2,18	28,99%	1,79	1,20	0,59	2,99	67,04%
Maquinària	1,51	0,64	0,87	2,15	42,38%	1,23	0,55	0,68	1,78	44,72%
Llum/telèfon	0,64	0,09	0,55	0,73	14,06%	0,86	0,31	0,55	1,17	36,05%
Aigua bestiar	0,10	0,14	-0,04	0,24	140,00%	0,21	0,33	-0,12	0,54	157,14%
Detergents i desinfectants	0,29	0,09	0,20	0,38	31,03%	0,26	0,14	0,12	0,40	53,85%
Material divers	0,62	0,33	0,29	0,95	53,23%	0,39	0,20	0,19	0,59	51,28%
Material jaç/lilit	0,47	0,43	0,04	0,90	91,49%	0,57	0,94	-0,37	1,51	164,91%
Sous eventuals	0,13	0,25	-0,12	0,38	192,31%	0,10	0,29	-0,19	0,39	290,00%
Variació inventari altres propis	-0,24	0,40	-0,64	0,16	-166,67%	0,09	0,26	-0,17	0,35	288,89%
Despeses fixes llet (DF)	8,48	2,94	5,54	11,42	34,67%	10,42	5,85	4,57	16,27	56,14%
Sous fixes	1,26	2,46	-1,20	3,72	195,24%	2,32	4,54	-2,22	6,86	196,00%
Control lleter	0,09	0,08	0,01	0,17	88,89%	0,12	0,11	0,01	0,24	88,90%
Contribucions/impostos	0,07	0,04	0,03	0,11	57,14%	0,03	0,03	0,01	0,06	74,25%
Assegurances	0,57	0,37	0,20	0,94	64,91%	0,49	0,56	-0,07	1,05	114,05%
Conservació i reparació edificis	0,32	0,41	-0,09	0,73	128,13%	0,07	0,12	-0,04	0,19	158,52%
Conservació i reparació maquinària	1,04	0,72	0,32	1,76	69,23%	1,02	0,87	0,15	1,89	84,96%
Seguretat social familiar	1,27	0,45	0,82	1,72	35,43%	1,39	0,60	0,79	1,99	43,16%
Arrendaments	0,46	0,35	0,11	0,81	76,09%	0,48	0,78	-0,30	1,26	162,50%
Administració/gestoria	0,10	0,18	-0,08	0,28	180,00%	0,16	0,25	-0,09	0,42	156,03%
Assessories/serveis tècnics	0,18	0,18	0,00	0,36	100,00%	0,07	0,07	0,01	0,14	89,76%
Interessos préstecs	0,50	0,50	0,00	1,00	100,00%	0,42	0,38	0,04	0,80	90,79%
Amortitzacions tècniques	2,62	1,57	1,05	4,19	59,92%	3,83	3,12	0,71	6,95	81,46%
Costos d'oportunitat llet (CO)	20,27	7,06	13,21	27,33	34,83%	21,97	13,61	8,36	35,58	61,95%
Renda de la terra	1,17	1,09	0,08	2,26	93,16%	1,35	2,10	-0,75	3,45	155,56%
Mà d'obra familiar (MOF)	17,91	6,31	11,60	24,22	35,23%	18,81	12,15	6,66	30,96	64,59%
Interessos capital propi invertit	1,38	0,16	1,22	1,54	11,59%	1,82	1,00	0,82	2,82	54,95%
Resultats i indicadors econòmics (amb PU)										
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	19,66	2,90	16,76	22,56	14,75%	20,95	3,05	17,90	24,00	14,56%
Cost producció 1 (CF+CV)	27,47	3,43	24,04	30,90	12,49%	32,57	7,66	24,91	40,23	23,52%
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	11,18	3,31	7,87	14,49	29,61%	10,53	6,22	4,31	16,75	59,07%
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	47,74	5,60	42,13	53,34	11,74%	54,54	6,72	47,82	61,27	12,33%

Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	-9,09	6,90	-15,99	-2,19	75,91%	-11,44	9,16	-20,60	-2,28	-80,07%
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	45,38	4,95	40,43	50,33	10,92%	51,38	6,05	45,33	57,43	11,77%
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	-6,73	6,23	-12,96	-0,50	-92,51%	-8,28	5,70	-13,97	-2,58	-68,84%
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	18,85	4,42	14,43	23,26	23,43%	23,88	7,65	16,23	31,53	32,04%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	39,12	5,24	33,87	44,36	13,40%	36,36	4,13	32,23	40,50	11,37%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	37,36	4,07	33,29	41,44	10,90%	44,38	5,30	39,08	49,68	11,94%
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)										
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	16,22	3,08	13,14	19,30	19,00%	16,95	2,00	14,95	18,94	11,80%
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	7,75	3,41	4,34	11,15	43,98%	6,52	3,61	2,92	10,13	55,31%
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-12,52	7,16	-19,69	-5,36	-57,20%	-15,44	6,96	-22,41	-8,48	-45,09%
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	-10,17	6,50	-16,66	-3,67	-63,89%	-12,28	6,11	-18,39	-6,17	-49,76%
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	22,89	3,78	19,10	26,67	16,53%	27,89	6,97	20,92	34,85	24,99%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	42,55	5,48	37,07	48,03	12,88%	49,85	6,98	42,87	56,84	14,01%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	40,80	4,32	36,48	45,12	10,59%	46,69	6,10	40,59	52,80	13,07%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 26. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota <250 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l o en % (indicat).

Explotacions <250 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Productes comprats per l'alimentació	13,34	2,87	10,47	16,21	21,51%	16,00	5,21	10,79	21,21	32,56%
Farratges vaques	2,42	2,27	0,15	4,69	93,80%	3,06	3,61	-0,55	6,67	117,97%
Farratges recria	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,16	0,45	-0,29	0,61	281,25%
Subproductes vaques	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,48	1,16	-0,68	1,64	241,67%
Subproductes recria	0,07	0,14	-0,07	0,21	200,00%	0,12	0,34	-0,22	0,46	283,33%
Pinsos i concentrats vaques	10,20	3,05	7,15	13,25	29,90%	11,63	5,38	6,25	17,01	46,26%
Pinsos i concentrats recria	0,52	0,36	0,16	0,88	69,23%	0,18	0,31	-0,13	0,49	172,22%
Correctors vaques	0,05	0,09	-0,04	0,14	180,00%	0,07	0,14	-0,07	0,21	200,00%
Correctors recria	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Additius vaques	0,08	0,16	-0,08	0,24	200,00%	0,28	0,78	-0,50	1,06	278,57%
Additius recria	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Sanitat i reproducció	1,69	0,49	1,20	2,18	28,99%	1,79	1,20	0,59	2,99	67,04%
Veterinari	0,50	0,21	0,29	0,71	42,00%	0,58	0,30	0,28	0,88	51,72%
Medicines i productes veterinaris	0,86	0,27	0,59	1,13	31,40%	0,88	0,77	0,11	1,65	87,50%
Inseminació	0,32	0,17	0,15	0,49	53,13%	0,33	0,23	0,10	0,56	69,70%
Maquinària	1,51	0,64	0,87	2,15	42,38%	1,23	0,55	0,68	1,78	44,72%
Carburants i lubricants	0,99	0,26	0,73	1,25	26,26%	0,89	0,32	0,57	1,21	35,96%
Lloguer de maquinària	0,51	0,50	0,01	1,01	98,04%	0,34	0,60	-0,26	0,94	176,47%
Amortitzacions tècniques	2,62	1,57	1,05	4,19	59,92%	3,83	3,12	0,71	6,95	81,46%
Amortització maquinària	1,39	1,02	0,37	2,41	73,38%	2,06	2,23	-0,17	4,29	108,25%
Amortització instal·lacions	0,30	0,36	-0,06	0,66	120,00%	0,46	0,77	-0,31	1,23	167,39%
Amortització edificis	0,37	0,34	0,03	0,71	91,89%	0,48	0,69	-0,21	1,17	143,75%
Amortització quota lletera	0,55	0,51	0,04	1,06	92,73%	0,84	1,09	-0,25	1,93	129,76%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 27. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 250-500 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).

Explotacions 250-500 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Ingressos llet (I)	40,40	2,26	38,14	42,66	5,59%	46,17	1,73	44,44	47,90	3,75%
Venda de llet	31,57	1,75	29,82	33,32	5,54%	37,18	1,63	35,55	38,81	4,38%
Venda neta vaques	0,97	0,50	0,47	1,47	51,55%	1,05	0,85	0,20	1,90	80,95%
Venda neta vedells	1,17	0,29	0,88	1,46	24,79%	0,84	0,24	0,60	1,08	28,57%
Altres ingressos	5,77	1,05	4,72	6,82	18,20%	6,47	0,96	5,51	7,43	14,84%
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	<i>4,28</i>	<i>0,66</i>	<i>3,61</i>	<i>4,94</i>	<i>15,48%</i>	<i>4,29</i>	<i>0,75</i>	<i>3,55</i>	<i>5,04</i>	<i>17,35%</i>
Variació inventari bestiar	0,91	0,82	0,09	1,73	90,11%	0,64	1,70	-1,06	2,34	265,63%
Despeses variables llet (DV)	20,00	2,23	17,77	22,23	11,15%	20,43	2,01	18,42	22,44	9,84%
Productes comprats per l'alimentació	11,80	2,36	9,44	14,16	20,00%	12,95	2,22	10,73	15,17	17,14%
Cost parcel·les farratges llet	1,45	0,63	0,82	2,08	43,45%	1,63	0,76	0,87	2,39	46,63%
Variació inventari aliments propis	-0,01	0,50	-0,51	0,49	-5000,00%	-1,05	0,85	-1,90	-0,20	-80,95%
Sanitat i reproducció	1,44	0,39	1,05	1,83	27,08%	1,54	0,32	1,22	1,86	20,78%
Maquinària	2,94	0,83	2,11	3,77	28,23%	3,35	1,19	2,16	4,54	35,52%
Llum/telèfon	0,74	0,20	0,54	0,94	27,03%	0,75	0,15	0,60	0,90	20,00%
Aigua bestiar	0,15	0,16	-0,01	0,31	106,67%	0,08	0,11	-0,03	0,19	137,50%
Detergents i desinfectants	0,29	0,09	0,20	0,38	31,03%	0,27	0,10	0,17	0,37	37,04%
Material divers	0,63	0,36	0,27	0,99	57,14%	0,66	0,25	0,41	0,91	37,88%
Material jaç/lit	0,50	0,27	0,23	0,77	54,00%	0,54	0,33	0,21	0,87	61,11%
Sous eventuais	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,04	0,06	-0,02	0,10	150,00%
Variació inventari altres propis	0,07	0,11	-0,04	0,18	157,14%	-0,33	0,40	-0,73	0,07	-121,21%
Despeses fixes llet (DF)	9,52	1,65	7,87	11,17	17,33%	11,58	1,94	9,64	13,52	16,75%
Sous fixes	0,25	0,48	-0,23	0,73	192,00%	0,26	0,51	-0,25	0,77	196,00%
Control lleter	0,15	0,06	0,09	0,21	40,00%	0,19	0,06	0,12	0,25	33,47%
Contribucions/impostos	0,03	0,01	0,02	0,04	33,33%	0,03	0,02	0,01	0,05	56,93%
Assegurances	0,29	0,10	0,19	0,39	34,48%	0,50	0,20	0,31	0,70	39,19%
Conservació i reparació edificis	0,07	0,08	-0,01	0,15	114,29%	0,12	0,13	0,00	0,25	102,91%
Conservació i reparació maquinària	1,18	0,50	0,68	1,68	42,37%	1,36	0,57	0,79	1,92	41,62%
Seguretat social familiar	0,95	0,20	0,75	1,15	21,05%	1,17	0,27	0,90	1,45	23,30%
Arrendaments	1,53	0,62	0,91	2,15	40,52%	1,72	0,82	0,90	2,54	47,67%
Administració/gestoria	0,32	0,13	0,19	0,45	40,63%	0,29	0,13	0,16	0,42	45,02%
Assessories/serveis tècnics	0,13	0,07	0,06	0,20	53,85%	0,14	0,12	0,02	0,26	84,39%
Interessos préstecs	0,59	0,49	0,10	1,08	83,05%	0,86	0,59	0,26	1,45	69,17%
Amortitzacions tècniques	4,03	1,17	2,86	5,20	29,03%	4,94	1,51	3,43	6,45	30,57%
Costos d'oportunitat llet (CO)	13,55	2,17	11,38	15,72	16,01%	14,33	2,08	12,25	16,41	14,52%
Renda de la terra	0,56	0,21	0,35	0,77	37,50%	0,59	0,28	0,31	0,87	47,46%
Mà d'obra familiar (MOF)	11,40	2,11	9,29	13,51	18,51%	11,60	2,06	9,54	13,66	17,76%
Interessos capital propi invertit	1,20	0,46	0,74	1,66	38,33%	2,16	0,49	1,67	2,65	22,69%
Resultats i indicadors econòmics (amb PU)										
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	20,40	2,78	17,62	23,18	13,63%	25,74	2,66	23,08	28,40	10,33%
Cost producció 1 (CF+CV)	29,52	3,54	25,98	33,06	11,99%	32,01	3,58	28,43	35,59	11,18%
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	10,88	4,04	6,84	14,92	37,13%	14,16	4,16	10,00	18,32	29,38%
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	43,07	4,67	38,40	47,73	10,83%	46,34	3,23	43,12	49,57	6,96%

Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	-2,67	4,64	-7,31	1,97	173,78%	-0,17	3,93	-4,10	3,76	-2311,76%
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	40,92	4,40	36,52	45,31	10,75%	43,61	3,03	40,59	46,64	6,94%
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	-0,52	4,24	-4,76	3,72	-817,74%	2,56	3,29	-0,73	5,84	128,50%
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	19,80	3,53	16,27	23,34	17,84%	22,03	4,09	17,94	26,12	18,56%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	33,35	4,33	29,02	37,68	12,98%	36,36	4,13	32,23	40,50	11,37%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	32,09	4,62	27,47	36,71	14,40%	34,62	3,44	31,18	38,06	9,93%
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)										
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	16,12	2,50	13,62	18,63	15,52%	21,45	2,17	19,28	23,61	10,12%
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	6,61	3,73	2,88	10,33	56,42%	9,86	3,51	6,35	13,37	35,59%
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-6,95	4,33	-11,28	-2,62	-62,35%	-4,47	3,22	-7,69	-1,24	-72,13%
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	-4,79	3,95	-8,74	-0,85	-82,34%	-1,72	3,03	-4,75	1,31	-175,80%
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	24,96	3,52	21,44	28,49	14,11%	26,33	3,83	22,50	30,16	14,55%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	37,63	4,03	33,60	41,65	10,70%	40,66	3,82	36,84	44,47	9,39%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	36,36	4,31	32,05	40,67	11,85%	37,93	3,75	34,18	41,67	9,88%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 28. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 250-500 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i % (indicat).

Explotacions 250-500 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Productes comprats per l'alimentació	11,80	2,36	9,44	14,16	20,00%	12,95	2,22	10,73	15,17	17,14%
Farratges vaques	1,59	0,97	0,62	2,56	61,01%	1,47	0,98	0,49	2,45	66,67%
Farratges recia	0,05	0,07	-0,02	0,12	140,00%	0,21	0,23	-0,02	0,44	109,52%
Subproductes vaques	0,46	0,49	-0,03	0,95	106,52%	0,49	0,58	-0,09	1,07	118,37%
Subproductes recia	0,09	0,17	-0,08	0,26	188,89%	0,07	0,13	-0,06	0,20	185,71%
Pinsos i concentrats vaques	8,38	2,58	5,80	10,96	30,79%	9,49	2,47	7,02	11,96	26,03%
Pinsos i concentrats recia	0,89	0,28	0,61	1,17	31,46%	1,03	0,46	0,57	1,49	44,66%
Correctors vaques	0,12	0,14	-0,02	0,26	116,67%	0,07	0,11	-0,04	0,18	157,14%
Correctors recia	0,04	0,08	-0,04	0,12	200,00%	0,02	0,03	-0,01	0,05	150,00%
Additius vaques	0,18	0,22	-0,04	0,40	122,22%	0,11	0,22	-0,11	0,33	200,00%
Additius recia	0,01	0,01	0,00	0,02	100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	#;DIV/0!
Sanitat i reproducció	1,44	0,39	1,05	1,83	27,08%	1,54	0,32	1,22	1,86	20,78%
Veterinari	0,42	0,13	0,29	0,55	30,95%	0,46	0,18	0,28	0,64	39,13%
Medicines i productes veterinaris	0,66	0,18	0,48	0,84	27,27%	0,70	0,15	0,55	0,85	21,43%
Inseminació	0,36	0,19	0,17	0,55	52,78%	0,15	0,46	-0,31	0,61	306,67%
Maquinària	2,95	0,83	2,12	3,78	28,14%	3,35	1,19	2,16	4,54	35,52%
Carburants i lubricants	1,58	0,37	1,21	1,95	23,42%	1,61	0,46	1,15	2,07	28,57%
Lloguer de maquinària	1,37	0,55	0,82	1,92	40,15%	1,74	0,86	0,88	2,60	49,43%
Amortitzacions tècniques	4,03	1,17	2,86	5,20	29,03%	4,94	1,51	3,43	6,45	30,57%
Amortització maquinària	1,57	0,38	1,19	1,95	24,20%	2,00	0,58	1,42	2,58	29,00%
Amortització instal·lacions	0,71	0,33	0,38	1,04	46,48%	0,74	0,41	0,33	1,15	55,41%
Amortització edificis	0,82	0,56	0,26	1,38	68,29%	0,89	0,61	0,28	1,50	68,54%
Amortització quota lletera	0,93	0,41	0,52	1,34	44,09%	1,32	0,94	0,38	2,26	71,21%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 29. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 500-1.000 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).

Explotacions 500-1.000 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Ingressos llet (I)	38,20	0,99	37,21	39,19	2,59%	44,40	1,12	43,28	45,52	2,52%
Venda de llet	30,18	0,98	29,20	31,16	3,25%	36,73	0,73	36,00	37,46	1,99%
Venda neta vaques	1,17	0,35	0,82	1,52	29,91%	1,03	0,63	0,40	1,66	61,17%
Venda neta vedells	1,02	0,23	0,79	1,25	22,55%	0,70	0,17	0,53	0,87	24,29%
Altres ingressos	5,26	0,49	4,77	5,75	9,32%	5,29	0,59	4,70	5,88	11,15%
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,68	0,32	3,35	4,00	8,78%	3,43	0,27	3,16	3,70	7,87%
Variació inventari bestiar	0,57	0,43	0,14	1,00	75,44%	0,65	1,17	-0,52	1,82	180,00%
Despeses variables llet (DV)	18,90	1,58	17,32	20,48	8,36%	21,04	2,04	19,00	23,08	9,70%
Productes comprats per l'alimentació	11,26	0,56	10,70	11,82	4,97%	13,98	1,61	12,37	15,59	11,52%
Cost parcel·les farratges llet	0,82	0,20	0,62	1,02	24,39%	0,86	0,29	0,57	1,15	33,72%
Variació inventari aliments propis	0,03	0,32	-0,29	0,35	1066,67%	-0,43	0,69	-1,12	0,26	-160,47%
Sanitat i reproducció	1,78	0,30	1,48	2,08	16,85%	1,84	0,29	1,55	2,13	15,76%
Maquinària	2,91	0,49	2,42	3,40	16,84%	2,79	0,53	2,26	3,32	19,00%
Llum/telèfon	0,62	0,11	0,51	0,73	17,74%	0,63	0,11	0,52	0,74	17,46%
Aigua bestiar	0,07	0,07	0,00	0,14	100,00%	0,08	0,08	0,00	0,16	100,00%
Detergents i desinfectants	0,31	0,07	0,24	0,38	22,58%	0,36	0,12	0,24	0,48	33,33%
Material divers	0,45	0,14	0,31	0,59	31,11%	0,50	0,18	0,32	0,68	36,00%
Material jaç/lilit	0,58	0,26	0,32	0,84	44,83%	0,54	0,29	0,25	0,83	53,70%
Sous eventuais	0,02	0,03	-0,01	0,05	150,00%	0,02	0,05	-0,03	0,07	250,00%
Variació inventari altres propis	0,05	0,09	-0,04	0,14	180,00%	-0,14	0,15	-0,29	0,01	-107,14%
Despeses fixes llet (DF)	8,91	1,07	7,84	9,98	12,01%	8,90	1,35	7,55	10,25	15,17%
Sous fixes	0,88	0,58	0,30	1,46	65,91%	0,89	0,53	0,36	1,42	60,03%
Control lleter	0,13	0,04	0,09	0,17	30,77%	0,16	0,05	0,11	0,21	31,77%
Contribucions/impostos	0,02	0,01	0,01	0,03	50,00%	0,04	0,02	0,02	0,07	51,83%
Assegurances	0,49	0,17	0,32	0,66	34,69%	0,52	0,18	0,34	0,70	34,17%
Conservació i reparació edificis	0,13	0,09	0,04	0,22	69,23%	0,12	0,07	0,06	0,19	54,14%
Conservació i reparació maquinària	1,34	0,43	0,91	1,77	32,09%	1,19	0,34	0,85	1,53	28,87%
Seguretat social familiar	0,70	0,18	0,52	0,88	25,71%	0,76	0,20	0,57	0,96	25,87%
Arrendaments	0,94	0,50	0,44	1,44	53,19%	0,83	0,38	0,45	1,21	45,78%
Administració/gestoria	0,19	0,05	0,14	0,24	26,32%	0,24	0,08	0,16	0,32	34,58%
Assessories/servis tècnics	0,18	0,09	0,09	0,27	50,00%	0,20	0,10	0,10	0,30	51,35%
Interessos préstecs	0,32	0,28	0,04	0,60	87,50%	0,29	0,31	-0,02	0,60	105,15%
Amortitzacions tècniques	3,58	0,80	2,78	4,38	22,35%	3,65	1,00	2,65	4,65	27,40%
Costos d'oportunitat llet (CO)	7,90	1,62	6,28	9,52	20,51%	7,65	1,13	6,52	8,78	14,77%
Renda de la terra	0,42	0,31	0,11	0,73	73,81%	0,38	0,25	0,13	0,63	65,79%
Mà d'obra familiar (MOF)	6,24	1,50	4,74	7,74	24,04%	5,68	1,13	4,55	6,81	19,89%
Interessos capital propi invertit	1,24	0,19	1,05	1,43	15,32%	1,60	0,26	1,34	1,86	16,25%
Resultats i indicadors econòmics (amb PU)										
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	19,30	1,96	17,34	21,26	10,16%	23,36	2,47	20,89	25,83	10,57%
Cost producció 1 (CF+CV)	27,80	1,46	26,34	29,26	5,25%	29,94	2,10	27,84	32,04	7,01%
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	10,39	1,96	8,43	12,35	18,86%	14,46	2,43	12,03	16,89	16,80%
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	35,70	1,90	33,80	37,61	5,34%	37,60	1,64	35,96	39,24	4,37%

Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	2,49	2,03	0,46	4,52	-81,53%	6,80	1,90	4,90	8,70	27,94%
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	34,04	1,81	32,24	35,85	5,30%	35,63	1,58	34,05	37,20	4,43%
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	4,15	1,89	2,26	6,04	45,51%	8,78	1,76	7,01	10,54	20,09%
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	19,57	1,67	17,90	21,24	8,53%	21,88	2,39	19,49	24,27	10,93%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	27,47	1,87	25,60	29,35	6,82%	29,53	2,05	27,48	31,59	6,95%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	26,03	1,76	24,26	27,79	6,77%	27,95	1,80	26,15	29,75	6,45%
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)										
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	15,62	1,76	13,86	17,39	11,28%	19,93	2,17	17,76	22,10	10,90%
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	6,72	1,86	4,86	8,58	27,72%	11,03	2,18	8,85	13,21	19,79%
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-1,18	2,10	-3,28	0,92	-177,71%	3,38	1,74	1,64	5,11	51,42%
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	0,48	1,94	-1,46	2,42	407,45%	5,36	1,75	3,61	7,10	32,61%
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	23,46	1,51	21,95	24,97	6,42%	25,31	2,33	22,98	27,63	9,19%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	31,15	1,90	29,25	33,05	6,11%	32,96	2,01	30,95	34,98	6,11%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	29,70	1,76	27,94	31,46	5,93%	30,99	2,10	28,89	33,08	6,76%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 30. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota 500-1.000 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).

Explotacions 500-1.000 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Productes comprats per l'alimentació	11,26	1,56	9,70	12,82	13,85%	13,98	1,61	12,37	15,59	11,52%
Farratges vaques	1,50	0,90	0,60	2,40	60,00%	1,75	0,97	0,78	2,72	55,43%
Farratges recria	0,19	0,20	-0,01	0,39	105,26%	0,16	0,11	0,05	0,27	68,75%
Subproductes vaques	0,49	0,41	0,08	0,90	83,67%	0,54	0,37	0,17	0,91	68,52%
Subproductes recria	0,06	0,07	-0,01	0,13	116,67%	0,11	0,14	-0,03	0,25	127,27%
Pinsos i concentrats vaques	8,12	1,14	6,98	9,26	14,04%	10,24	1,42	8,82	11,66	13,87%
Pinsos i concentrats recria	0,68	0,27	0,41	0,95	39,71%	0,94	0,28	0,66	1,22	29,79%
Correctors vaques	0,14	0,23	-0,09	0,37	164,29%	0,08	0,11	-0,03	0,19	137,50%
Correctors recria	0,01	0,01	0,00	0,02	100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Additius vaques	0,07	0,12	-0,05	0,19	171,43%	0,16	0,26	-0,10	0,42	162,50%
Additius recria	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Sanitat i reproducció	1,78	0,30	1,48	2,08	16,85%	1,84	0,29	1,55	2,13	15,76%
Veterinari	0,50	0,13	0,37	0,63	26,00%	0,51	0,17	0,34	0,68	33,33%
Medicines i productes veterinaris	0,88	0,18	0,70	1,06	20,45%	0,87	0,15	0,72	1,02	17,24%
Inseminació	0,41	0,13	0,28	0,54	31,71%	0,46	0,15	0,31	0,61	32,61%
Maquinària	2,91	0,49	2,42	3,40	16,84%	2,79	0,53	2,26	3,32	19,00%
Carburants i lubricants	1,07	0,26	0,81	1,33	24,30%	1,05	0,34	0,71	1,39	32,38%
Lloguer de maquinària	1,84	0,42	1,42	2,26	22,83%	1,74	0,48	1,26	2,22	27,59%
Amortitzacions tècniques	3,58	0,80	2,78	4,38	22,35%	3,65	1,00	2,65	4,65	27,40%
Amortització maquinària	1,00	0,44	0,56	1,44	44,00%	1,10	0,50	0,60	1,60	45,45%
Amortització instal·lacions	0,61	0,30	0,31	0,91	49,18%	0,71	0,38	0,33	1,09	53,52%
Amortització edificis	0,60	0,26	0,34	0,86	43,33%	0,69	0,28	0,41	0,97	40,58%
Amortització quota lletera	1,37	0,50	0,87	1,87	36,50%	1,15	0,46	0,69	1,61	40,00%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 31. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota >1.000 t, corresponents a l'any 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).

Explotacions >1.000 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Ingressos llet (I)	37,53	1,14	36,39	38,67	3,04%	43,66	1,12	42,54	44,78	2,57%
Venda de llet	30,58	1,24	29,34	31,82	4,05%	37,10	0,86	36,24	37,96	2,32%
Venda neta vaques	1,40	0,35	1,05	1,75	25,00%	0,33	1,66	-1,33	1,99	503,03%
Venda neta vedells	0,71	0,09	0,62	0,80	12,68%	0,53	0,09	0,44	0,62	16,98%
Altres ingressos	4,83	0,44	4,39	5,27	9,11%	4,80	0,45	4,35	5,25	9,38%
<i>Ajut Pagament Únic (PU)</i>	3,42	0,27	3,15	3,69	7,90%	3,27	0,34	2,93	3,61	10,51%
Variació inventari bestiar	0,00	0,68	-0,68	0,68	-	0,91	1,66	-0,75	2,57	182,42%
Despeses variables llet (DV)	20,00	1,42	18,58	21,42	7,10%	22,78	1,51	21,27	24,29	6,63%
Productes comprats per l'alimentació	13,01	1,55	11,46	14,56	11,91%	15,42	1,44	13,98	16,86	9,34%
Cost parcel·les farratges llet	0,77	0,32	0,45	1,09	41,56%	0,74	0,40	0,34	1,14	54,05%
Variació inventari aliments propis	-0,09	0,27	-0,36	0,18	-300,00%	0,24	0,40	-0,16	0,64	166,67%
Sanitat i reproducció	1,93	0,36	1,57	2,29	18,65%	2,04	0,41	1,63	2,45	20,10%
Maquinària	2,19	0,46	1,73	2,65	21,00%	2,24	0,43	1,81	2,67	19,20%
Llum/telèfon	0,64	0,12	0,52	0,76	18,75%	0,56	0,15	0,41	0,71	26,79%
Aigua bestiar	0,06	0,05	0,01	0,11	83,33%	0,09	0,10	-0,01	0,19	111,11%
Detergents i desinfectants	0,31	0,08	0,23	0,39	25,81%	0,32	0,08	0,24	0,40	25,00%
Material divers	0,50	0,10	0,40	0,60	20,00%	0,54	0,11	0,43	0,65	20,37%
Material jaç/llit	0,67	0,42	0,25	1,09	62,69%	0,60	0,31	0,29	0,91	51,67%
Sous eventuais	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,02	0,03	-0,01	0,05	150,00%
Variació inventari altres propis	0,00	0,02	-0,02	0,02	-	-0,03	0,05	-0,08	0,02	-166,67%
Despeses fixes llet (DF)	9,68	0,96	8,72	10,64	9,92%	10,52	1,16	9,36	11,68	11,03%
Sous fixes	1,77	0,58	1,19	2,35	32,77%	1,87	0,57	1,30	2,44	30,60%
Control lleter	0,16	0,04	0,12	0,20	25,00%	0,19	0,04	0,14	0,23	23,34%
Contribucions/impostos	0,02	0,02	0,00	0,04	100,00%	0,05	0,04	0,01	0,09	81,76%
Assegurances	0,51	0,13	0,38	0,64	25,49%	0,51	0,12	0,39	0,64	24,38%
Conservació i reparació edificis	0,34	0,21	0,13	0,55	61,76%	0,27	0,11	0,17	0,38	39,10%
Conservació i reparació maquinària	0,97	0,19	0,78	1,16	19,59%	1,12	0,26	0,86	1,38	23,33%
Seguretat social familiar	0,40	0,12	0,28	0,52	30,00%	0,42	0,11	0,30	0,53	27,28%
Arrendaments	0,52	0,23	0,29	0,75	44,23%	0,74	0,36	0,38	1,10	48,65%
Administració/gestoria	0,19	0,07	0,12	0,26	36,84%	0,17	0,05	0,11	0,22	32,16%
Assessories/servis tècnics	0,29	0,14	0,15	0,43	48,28%	0,28	0,12	0,16	0,40	44,36%
Interessos préstecs	0,42	0,29	0,13	0,71	69,05%	0,40	0,26	0,14	0,66	65,52%
Amortitzacions tècniques	4,08	0,48	3,60	4,56	11,76%	4,50	0,49	4,01	4,99	10,89%
Costos d'oportunitat llet (CO)	5,28	1,25	4,03	6,53	23,67%	5,48	1,24	4,24	6,72	22,63%
Renda de la terra	0,35	0,16	0,19	0,51	45,71%	0,35	0,16	0,19	0,51	45,71%
Mà d'obra familiar (MOF)	3,48	1,11	2,37	4,59	31,90%	3,36	1,13	2,23	4,49	33,63%
Interessos capital propi invertit	1,45	0,18	1,27	1,63	12,41%	1,78	0,15	1,63	1,93	8,43%
Resultats i indicadors econòmics (amb PU)										
Marge brut amb PU (MB=I-DV)	17,53	1,16	16,37	18,69	6,62%	20,88	1,27	19,61	22,15	6,08%
Cost producció 1 (CF+CV)	29,66	1,79	27,87	31,45	6,04%	33,30	2,18	31,12	35,48	6,55%
Marge net amb PU (MN=MB-DF)	7,84	1,62	6,22	9,46	20,66%	10,36	1,88	8,48	12,24	18,15%
Cost producció 2 (CF+CV+CO)	34,97	2,43	32,54	37,39	6,94%	38,78	2,36	36,43	41,14	6,08%

Benefici 1 amb PU (B=MN-CO)	2,56	1,79	0,77	4,35	69,92%	4,88	2,13	2,75	7,01	43,65%
Cost producció 3 (CF+CV+MOF)	33,16	2,30	30,86	35,46	6,93%	36,66	2,28	34,38	38,94	6,21%
Benefici 2 amb PU (B=MN-MOF)	4,36	1,70	2,66	6,06	38,99%	7,00	1,86	5,14	8,87	26,63%
Llindar de rendibilitat amb PU (marge net)	22,74	2,15	20,59	24,89	9,44%	24,14	3,12	21,02	27,26	12,94%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 1)	28,02	2,69	25,34	30,71	9,58%	29,63	3,48	26,15	33,11	11,75%
Llindar de rendibilitat amb PU (benefici 2)	26,22	2,57	23,65	28,79	9,80%	30,10	2,31	27,78	32,41	7,69%
Resultats i indicadors econòmics (sense PU)										
Marge brut sense PU (MB=I-DV)	14,11	1,16	12,95	15,27	8,21%	17,61	1,11	16,50	18,71	6,28%
Marge net sense PU (MN=MB-DF)	4,42	1,67	2,75	6,10	37,77%	7,09	1,72	5,37	8,81	24,22%
Benefici 1 sense PU (B=MN-CO)	-0,86	1,88	-2,74	1,03	-219,52%	1,61	1,99	-0,38	3,60	123,78%
Benefici 2 sense PU (B=MN-MOF)	0,95	1,79	-0,85	2,74	189,36%	3,74	1,91	1,82	5,65	51,16%
Llindar de rendibilitat sense PU (marge net)	26,16	2,17	23,99	28,33	8,31%	27,41	3,31	24,10	30,72	12,08%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 1)	31,44	2,74	28,70	34,18	8,71%	32,90	3,67	29,22	36,57	11,17%
Llindar de rendibilitat sense PU (benefici 2)	29,64	2,62	27,02	32,26	8,84%	30,77	3,58	27,19	34,35	11,65%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 32. Resultats econòmics i intervals de confiança de l'estrat de quota >1.000 t, corresponents al desglossament de certes despeses de les explotacions de referència per als anys 2006 i 2007. Dades expressades en ct. €/l i en % (indicat).

Explotacions >1.000 t quota lletera	2006					2007				
	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)	Mitjana	IC	Inferior	Superior	IC (%)
Productes comprats per l'alimentació	13,01	1,55	11,46	14,56	11,91%	15,42	1,44	13,98	16,86	9,34%
Farratges vaques	2,58	0,66	1,92	3,24	25,58%	2,39	0,68	1,71	3,07	28,45%
Farratges recria	0,12	0,13	-0,01	0,25	108,33%	0,39	0,35	0,04	0,74	89,74%
Subproductes vaques	1,47	0,64	0,83	2,11	43,54%	1,58	1,06	0,52	2,64	67,09%
Subproductes recria	0,23	0,27	-0,04	0,50	117,39%	0,27	0,40	-0,13	0,67	148,15%
Pinsos i concentrats vaques	7,30	2,13	5,17	9,43	29,18%	9,37	2,13	7,24	11,50	22,73%
Pinsos i concentrats recria	0,66	0,20	0,46	0,86	30,30%	0,87	0,25	0,62	1,12	28,74%
Correctors vaques	0,22	0,19	0,03	0,41	86,36%	0,16	0,18	-0,02	0,34	112,50%
Correctors recria	0,02	0,03	-0,01	0,05	150,00%	0,02	0,02	0,00	0,04	100,00%
Additius vaques	0,43	0,33	0,10	0,76	76,74%	0,37	0,37	0,00	0,74	100,00%
Additius recria	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Sanitat i reproducció	1,93	0,36	1,57	2,29	18,65%	2,04	0,41	1,63	2,45	20,10%
Veterinari	0,55	0,12	0,43	0,67	21,82%	0,54	0,12	0,42	0,66	22,22%
Medicines i productes veterinaris	0,86	0,20	0,66	1,06	23,26%	0,89	0,22	0,67	1,11	24,72%
Inseminació	0,52	0,10	0,42	0,62	19,23%	0,61	0,16	0,45	0,77	26,23%
Maquinària	2,19	0,46	1,73	2,65	21,00%	2,24	0,43	1,81	2,67	19,20%
Carburants i lubricants	0,98	0,26	0,72	1,24	26,53%	0,92	0,21	0,71	1,13	22,83%
Lloguer de maquinària	1,21	0,52	0,69	1,73	42,98%	1,32	0,47	0,85	1,79	35,61%
Amortitzacions tècniques	4,08	0,48	3,60	4,56	11,76%	4,50	0,49	4,01	4,99	10,89%
Amortització maquinària	0,89	0,34	0,55	1,23	38,20%	0,95	0,40	0,55	1,35	42,11%
Amortització instal·lacions	0,79	0,23	0,56	1,02	29,11%	0,88	0,21	0,67	1,09	23,86%
Amortització edificis	0,62	0,17	0,45	0,79	27,42%	0,72	0,18	0,54	0,90	25,00%
Amortització quota lletera	1,77	0,43	1,34	2,20	24,29%	1,96	0,51	1,45	2,47	26,02%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

8.2. Annex de taules de dades necessàries pel càlcul de la superfície mínima necessària a les explotacions per garantir un abastiment farratger mínim.

Taula 33. Composició mitjana del ramat segons estrats productius. Dades corresponents als anys 2006 i 2007.

Paràmetre/estrat productiu	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000	>1.000
Vaques totals	91	27	53	75	173
Vaques lactació	80	24	46	66	151
Vaques eixutes	11	3	7	9	22
Vaques 1er part	31	7	17	24	63
Vaques 2on part	24	6	13	19	48
Vaques 3er part	17	5	9	14	31
Vaques >3er part	19	9	14	18	31
Vedelles totals	67	16	37	55	126
Vedelles 0-6 mesos	17	4	9	13	33
Vedelles 6-12 mesos	13	3	8	11	24
Vedelles 12-18 mesos	17	3	8	13	32
Vedelles 18-23 mesos	12	3	7	11	21
Vedelles 23-25 mesos	8	3	5	7	16

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya.

Taula 34. Producció lletera estimada, capacitat d'ingestió, necessitats energètiques i necessitats proteiques, segons estat fisiològic individual, del ramat mitjà de cada estrat productiu.

Paràmetre/estrat productiu	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000	>1.000
Litres/vaca i dia (305 d)	27,8	23,1	24,3	29,8	31,2
CI vaques lactació (kg MS/vaca i dia)	22,82	21,42	21,64	23,54	24,00
CI vaques eixutes (kg MS/vaca i dia)	12,83	13,05	12,89	12,88	12,77
CI vedelles 0-6 m (kg MS/vedella i dia)	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
CI vedelles 6-12 m (kg MS/vedella i dia)	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
CI vedelles 12-18 m (kg MS/vedella i dia)	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05
CI vedelles 18-23 m (kg MS/vedella i dia)	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10
CI vedelles 23-25 m (kg MS/vedella i dia)	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90
UFL vaques lactació (/vaca i dia)	18,17	16,08	16,63	19,05	19,67
UFL vaques lactació (/vaca i dia) dep. digestib.	19,99	17,69	18,29	20,96	21,64
UFL vaques eixutes (/vaca i dia)	8,04	8,02	8,04	8,03	8,05
UFL vedelles 0-6 m (/vedella i dia)	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
UFL vedelles 6-12 m (/vedella i dia)	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
UFL vedelles 12-18 m (/vedella i dia)	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
UFL vedelles 18-23 m (/vedella i dia)	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
UFL vedelles 23-25 m (/vedella i dia)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
PDI vaques lactació (g/vaca i dia)	1.800	1.574	1.632	1.896	1.963
PDI vaques eixutes (g/vaca i dia)	598	608	601	600	595
PDI vedelles 0-6 m (g/vaca i dia)	302	302	302	302	302
PDI vedelles 6-12 m (g/vaca i dia)	388	388	388	388	388
PDI vedelles 12-18 m (g/vaca i dia)	478	478	478	478	478
PDI vedelles 18-23 m (g/vaca i dia)	582	582	582	582	582
PDI vedelles 23-25 m (g/vaca i dia)	623	623	623	623	623

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya i d'INRA (1988).

Taula 35. Capacitat d'ingestió, necessitats energètiques i necessitats proteiques, segons conjunt fisiològic, del ramat mitjà de cada estrat productiu.

Paràmetre/estrat productiu	Mitjana	<250 t	250-500 t	500-1.000	>1.000
CI vaques lactació (kg MS/dia)	1.825,60	514,08	995,44	1.553,64	3.624,00
CI vaques eixutes (kg MS/dia)	141,13	39,15	90,23	115,92	280,94
CI vedelles 0-6 m (kg MS/dia)	55,25	13	29,25	42,25	107,25
CI vedelles 6-12 m (kg MS/dia)	76,7	17,7	47,2	64,9	141,6
CI vedelles 12-18 m (kg MS/dia)	136,85	24,15	64,4	104,65	257,6
CI vedelles 18-23 m (kg MS/dia)	121,2	30,3	70,7	111,1	212,1
CI vedelles 23-25 m (kg MS/dia)	87,2	32,7	54,5	76,3	174,4
CI ramat (kg MS/dia)	2.443,93	671,08	1.351,72	2.068,76	4.797,89
CI ramat (kg MS/any)	892.034,45	244.944,20	493.377,80	755.097,40	1.751.229,85
CI ramat farratge (kg MS/any)	446.017,23	122.472,10	246.688,90	377.548,70	875.614,93
UFL vaques lactació (/dia)	1.454	386	765	1.257	2.970
UFL vaques lactació (/dia) dep. digestib.	1.599	425	841	1.383	3.267
UFL vaques eixutes (/dia)	88	24	56	72	177
UFL vedelles 0-6 m (/dia)	46	11	24	35	89
UFL vedelles 6-12 m (/dia)	55	13	34	46	101
UFL vedelles 12-18 m (/dia)	94	17	44	72	176
UFL vedelles 18-23 m (/dia)	85	21	50	78	149
UFL vedelles 23-25 m (/dia)	72	27	45	63	144
UFL ramat (/dia)	3.492	923	1.859	3.007	7.073
UFL ramat (/any)	1.274.653	336.783	678.658	1.097.373	2.581.812
PDI vaques lactació (g/vaca i dia)	144.000	37.776	75.072	125.136	296.413
PDI vaques eixutes (g/vaca i dia)	6.578	1.824	4.207	5.400	13.090
PDI vedelles 0-6 m (g/vaca i dia)	5.134	1.208	2.718	3.926	9.966
PDI vedelles 6-12 m (g/vaca i dia)	5.044	1.164	3.104	4.268	9.312
PDI vedelles 12-18 m (g/vaca i dia)	8.126	1.434	3.824	6.214	15.296
PDI vedelles 18-23 m (g/vaca i dia)	6.984	1.746	4.074	6.402	12.222
PDI vedelles 23-25 m (g/vaca i dia)	4.984	1.869	3.115	4.361	9.968
PDI ramat (/dia)	180.850	47.021	96.114	155.707	366.267
PDI ramat (/any)	66.010.250	17.162.665	35.081.610	56.833.055	133.687.455

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades recollides per la unitat externa de l'Observatori de la llet de Catalunya i d'INRA (1988).