

18^{ma} PREMIS VACA D'OR

Lleida, 27 d'abril de 2023



La
producció
de
llet
al
segle XXI

Francesc Reguant

1. La realitat actual del sector lleter
2. La percepció del ramader
3. L'assetjament contra el sector
4. Les dades que cal contradir
5. Alternatives productives en competència

1

La
realitat
actual
del
sector
ramader



Característiques de la llet amb implicacions econòmiques

- Producte **bàsic**, amb alt valor nutritiu
- Altament **perible**.
- **Exigent** en termes de sanitat alimentària.
- Requereix un processat immediat, **dependència** dels grangers d'una central elaboradora.
- Es comercialitza principalment com a **commodity**, sovint com a producte reclam.
- Es la primera matèria per a la producció de derivats molt apreciats, principalment **formatge i iogurt**.
- Altrament les empreses làcties estan fent un esforç per a diferenciar-se amb diferents estratègies de **qualitat**.
- La llet ha estat sempre un producte molt **intervingut** (en preus primer, en quotes després) fins ara que s'han alliberat les quotes, tot i que segueix rebent ajuts.
- Actualment el consum està afectat per diverses **orientacions dietètiques en contra** que emfatitzen temes com intoleràncies a la lactosa o alts continguts en greixos.
- Estan sorgint productes "**substitutius**": "llet" de soja, civada, fermentats...

Fotografia econòmica del sector des de la visió de Catalunya

- La llet és en Valor Net de la Producció el **primer aliment del món**.
- Europa va produir 144.833.000 tones de llet crua
- Espanya el 2021 va produir 7.476.920 tones de llet crua. El **5,16 % de la UE**
- Catalunya al 2021 va produir 743.806 tones de llet crua a l'any. El **9,9 %** de la producció espanyola.
- La indústria làctia catalana aporta el **4 %** del volum de negoci de la indústria alimentària
- Catalunya compta amb importants factories làcties, tanmateix majoritàriament amb **seu fora de Catalunya** (sobretot França)
- El **saldo comercial** en productes lactis a Catalunya és **molt deficitari**, sobretot en formatges

Producció mundial productes agraris

Producto	Código año	Año	Unidad	Valor
Leche cruda de ganado bovino	2021	2021	1000 Int. \$	310472597,00
Arroz	2021	2021	1000 Int. \$	307886655,00
Carne indígena, vacuno, fresca o refrigerada	2021	2021	1000 Int. \$	303678225,00
Maíz	2021	2021	1000 Int. \$	242932801,00
Carne indígena, cerdo, fresca o refrigerada	2021	2021	1000 Int. \$	233205647,00
Carne indígena, pollo, fresca o refrigerada	2021	2021	1000 Int. \$	231739271,00
Trigo	2021	2021	1000 Int. \$	182567386,00
Grano se soja	2021	2021	1000 Int. \$	142159521,00
Huevos de gallina con cáscara, frescos	2021	2021	1000 Int. \$	107456392,00
Papas, patatas	2021	2021	1000 Int. \$	94131198,00
Tomates, frescos	2021	2021	1000 Int. \$	90049802,00
Otras hortalizas frescas n.c.p.	2021	2021	1000 Int. \$	86806973,00
Azucar, caña	2021	2021	1000 Int. \$	83457848,00
Leche cruda de búfalo	2021	2021	1000 Int. \$	73667137,00
Algodón con semilla, sin desmotar	2021	2021	1000 Int. \$	66428577,00
Uvas	2021	2021	1000 Int. \$	62994130,00
Hojas de té	2021	2021	1000 Int. \$	54396827,00
Hongos y trufas	2021	2021	1000 Int. \$	47835114,00
Yuca, fresca	2021	2021	1000 Int. \$	45736152,00
Carne indígena, ovino, fresca o refrigerada	2021	2021	1000 Int. \$	45516357,00
Bananos	2021	2021	1000 Int. \$	44441727,00
Cebollas y chalotes, secos (excepto deshidratado)	2021	2021	1000 Int. \$	44390353,00
Manzanas	2021	2021	1000 Int. \$	43964275,00
Aceite, nuez de palma	2021	2021	1000 Int. \$	40781911,00
Maní con cáscara	2021	2021	1000 Int. \$	39030567,00
Mangos, guayabas y mangostanes	2021	2021	1000 Int. \$	35821864,00
Pepinos, pepinillos	2021	2021	1000 Int. \$	34990973,00
Carne indígena, caprino, fresca o refrigerada	2021	2021	1000 Int. \$	34856805,00
Colza o semillas de colza	2021	2021	1000 Int. \$	33539480,00

Principals producers mundials de llet

Cows Milk Production and Consumption: Summary For Selected Countries

1,000 Metric Tons

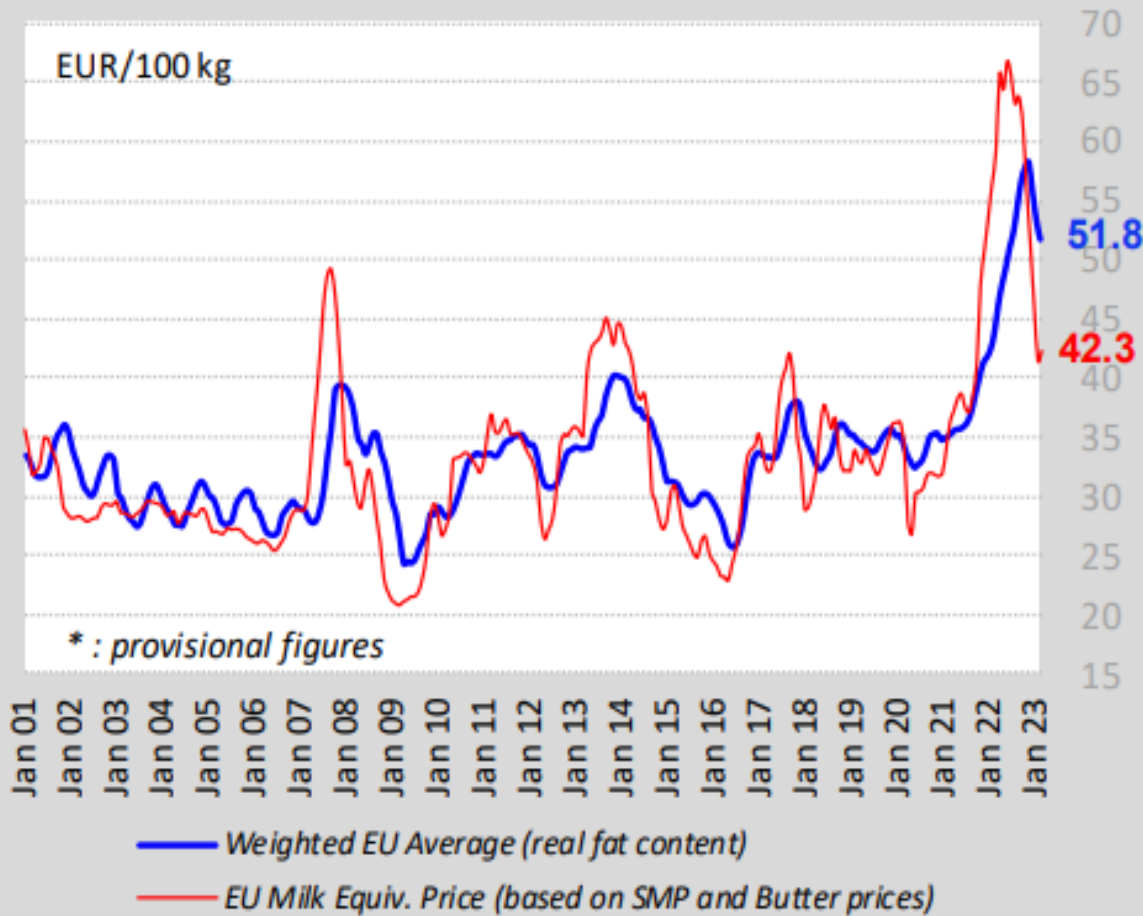
	2018	2019	2020	2021	2022	2023 Dec
Cows Milk Production						
European Union	142,258	143,060	145,436	144,833	143,900	143,000
India	89,800	92,000	93,800	96,000	97,000	99,500
China	30,750	32,012	34,400	36,830	39,200	40,900
Russia	30,398	31,154	32,010	32,020	32,150	32,300
Brazil	23,745	24,262	24,965	24,845	23,660	24,500
New Zealand	22,017	21,896	21,980	21,995	21,100	21,000
United Kingdom	15,189	15,429	15,447	15,428	15,155	15,000
Mexico	12,368	12,650	12,750	12,850	12,980	13,250
Argentina	10,837	10,640	11,445	11,900	11,900	12,000
Canada	9,944	9,903	10,035	10,157	10,230	10,330
Australia	9,451	8,832	9,099	9,067	8,550	8,475
Belarus	7,345	7,394	7,765	7,830	7,910	7,980
Japan	7,289	7,314	7,438	7,515	7,630	7,660
Ukraine	10,070	9,646	9,258	8,800	7,300	6,980
Korea, South	2,041	2,035	2,088	2,030	2,040	2,020
Taiwan	385	410	437	450	460	465
Philippines	16	17	17	16	17	17
Subtotal	423,903	428,654	438,370	442,566	441,182	445,377
United States	98,688	99,084	101,292	102,630	102,967	104,101
Total	522,591	527,738	539,662	545,196	544,149	549,478

Font USDA

Evolució dels preus de la llet a UE



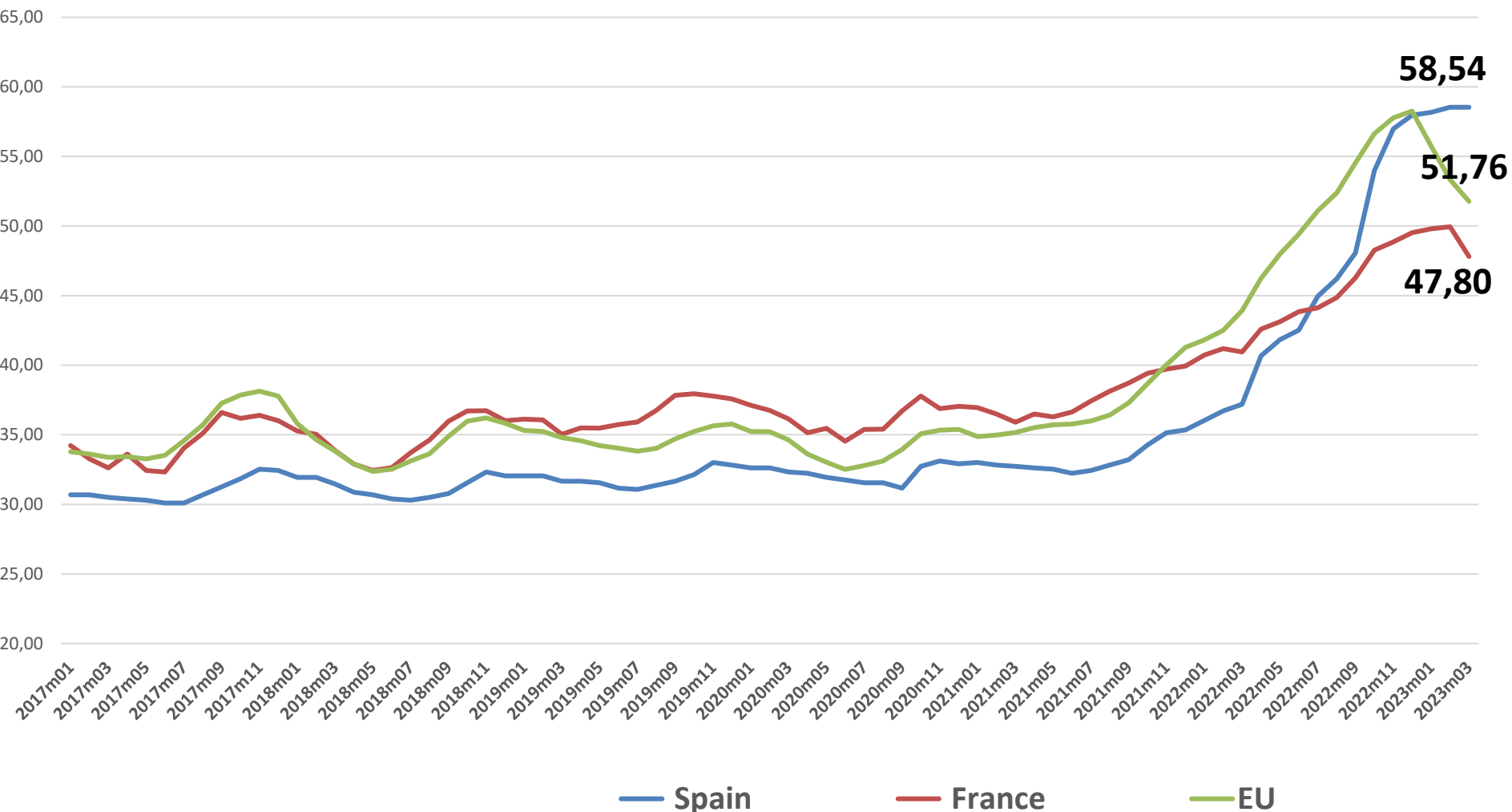
EU evolutive² Raw Milk Prices Evolution (up to Mar 2023³)



Source : DG AGRI – Reg. 2017/1185 Art. 12(a) - Annex II.4(a)

Evolució dels preus de llet crua 2017-2023

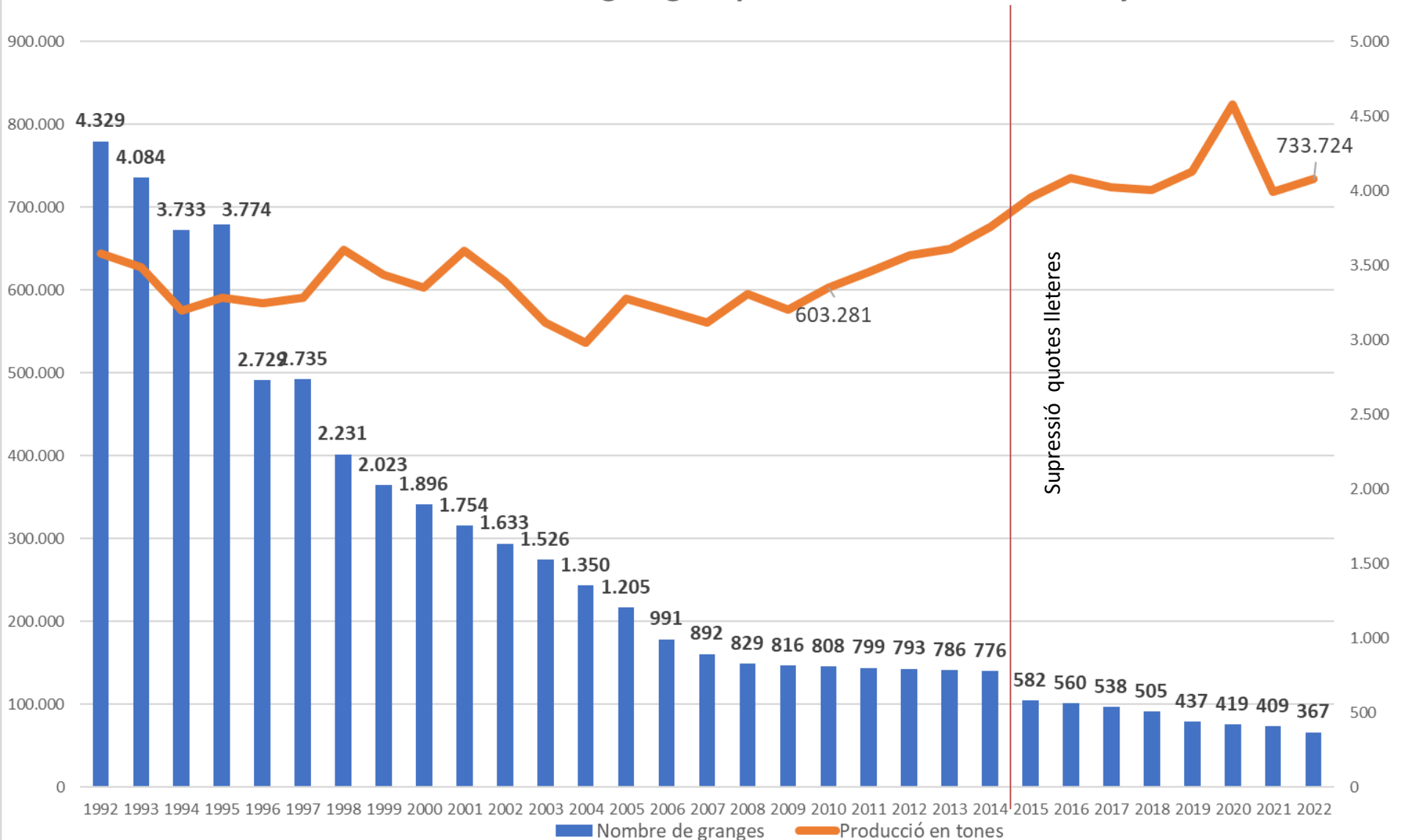
HISTORICAL EU PRICE SERIE of COW's RAW MILK in EURO/100 kg



Font: Elaboració pròpia amb dades EU

Concentració a la llet

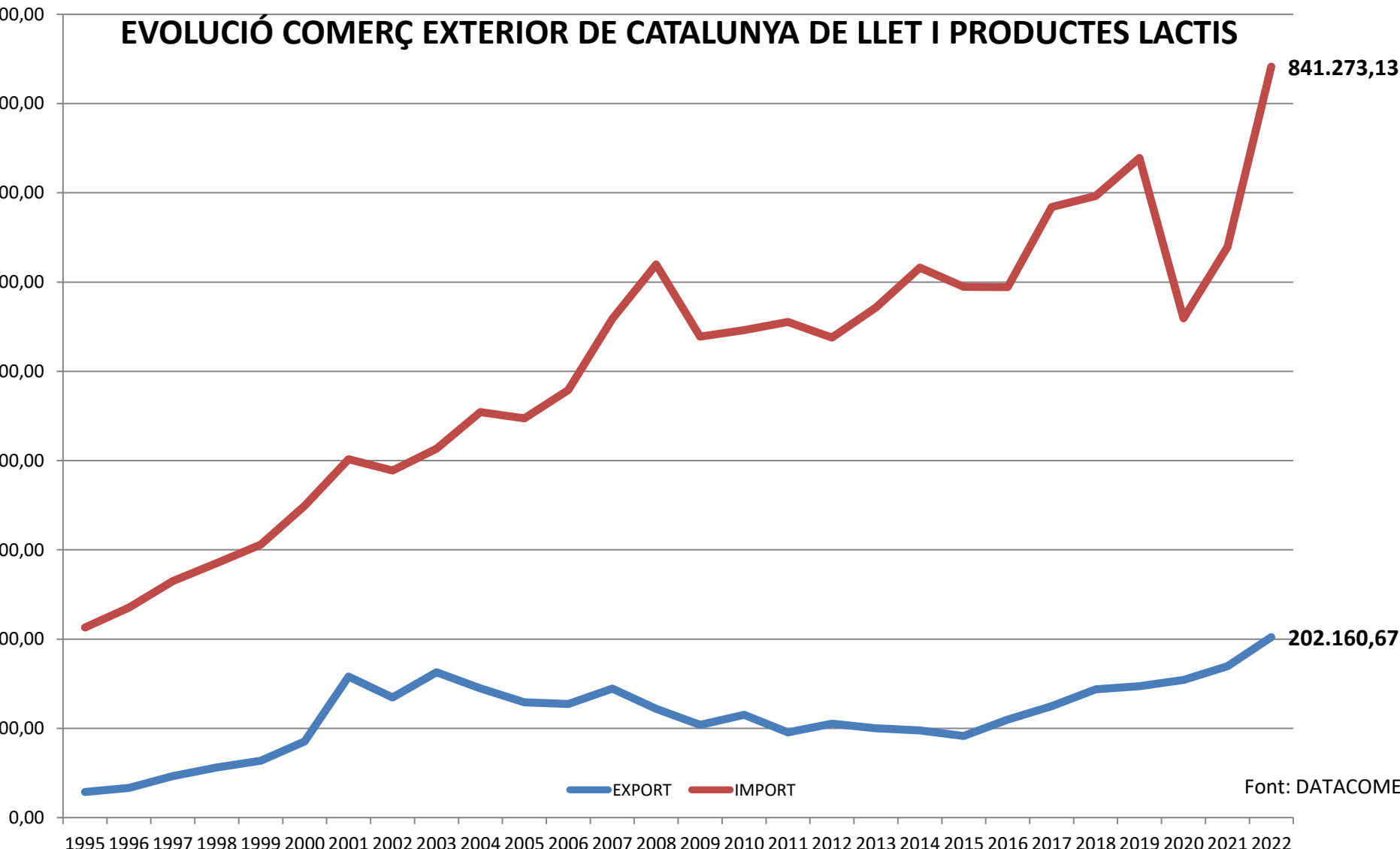
Evolució del nombre de granges i producció de llet a Catalunya



Font: Elaboració pròpia amb dades DACAR

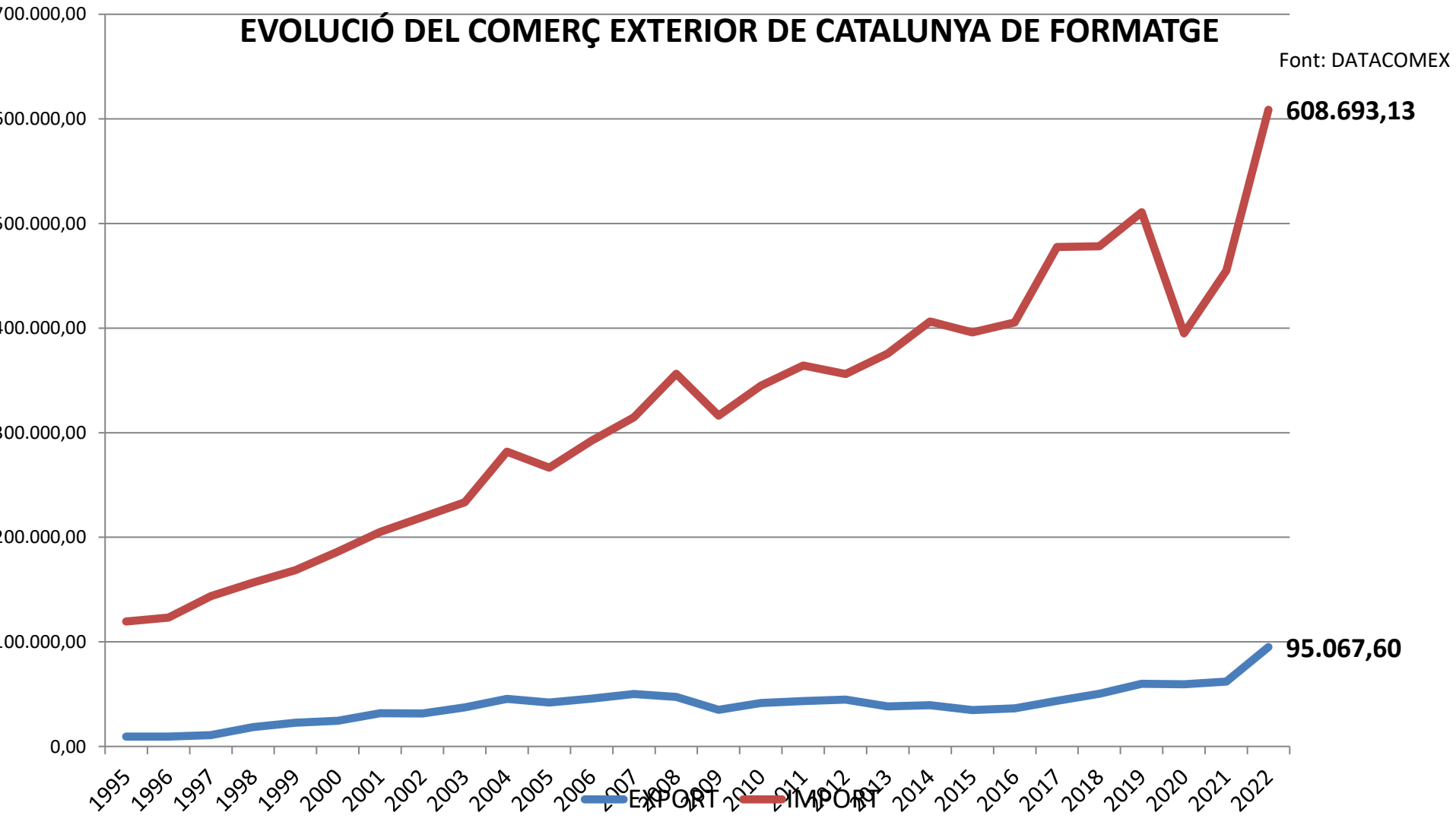
Comerç exterior de Catalunya llet i altres lactis

EVOLUCIÓ COMERÇ EXTERIOR DE CATALUNYA DE LLET I PRODUCTES LACTIS



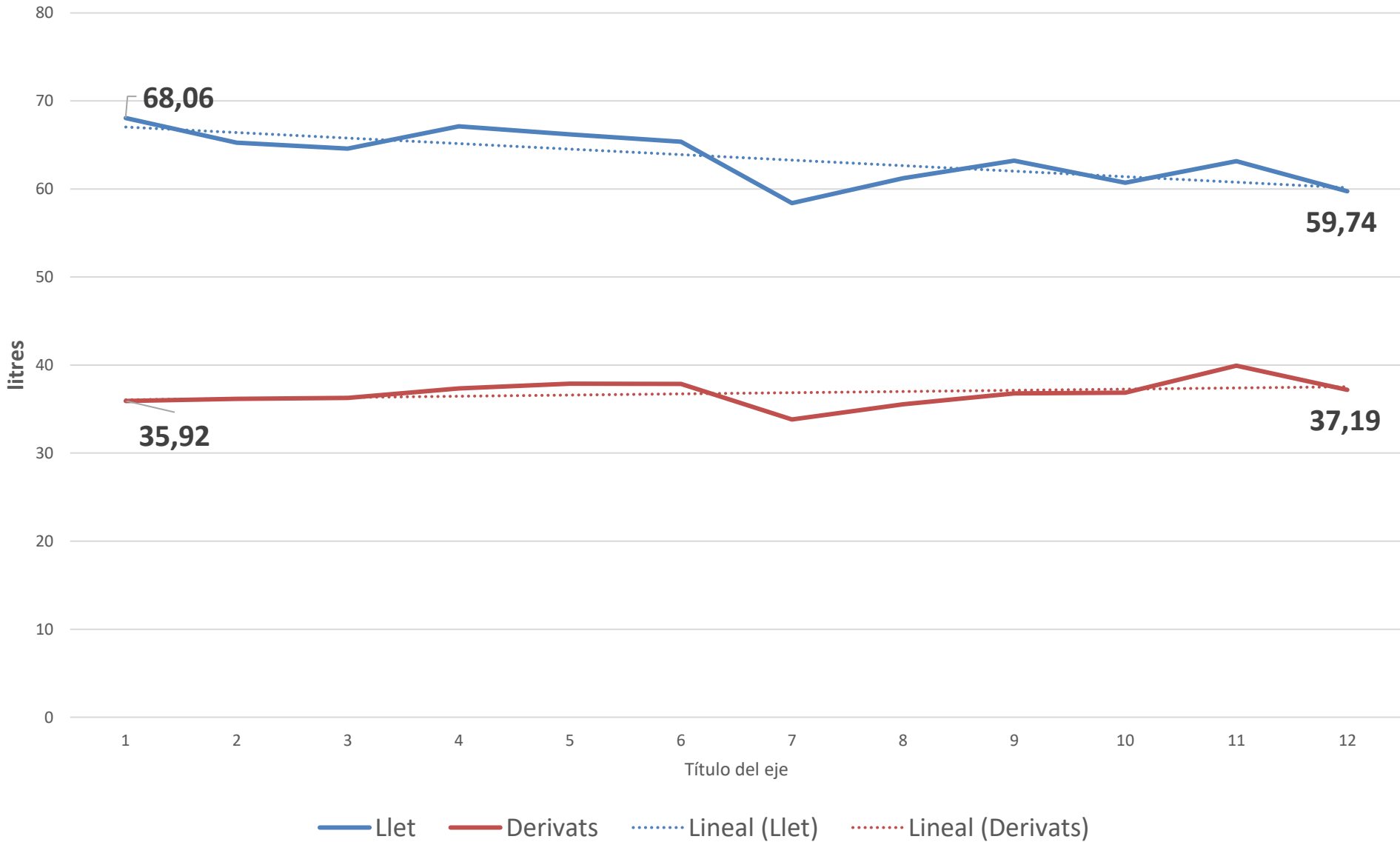
Font: DATACOME

Comerç exterior de Catalunya de formatge



Evolució del consum de llet a Catalunya

Evolució del consum de llet i derivats làctics

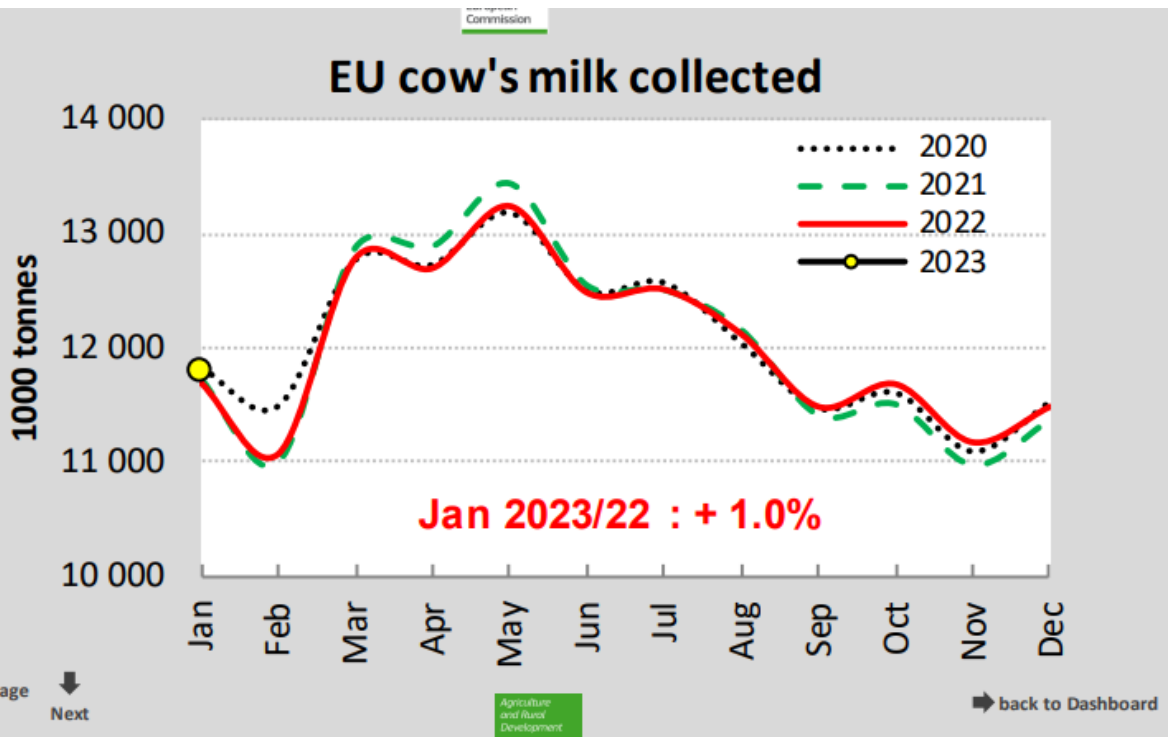


La llet un producte tradicionalment intervingut a Europa

1958 – 1984 – Preus subencionats

1984 – 2015 - Quotes lleteres

2015... Resten ajuts acoblats



Malgrat la supressió de les quotes no s'ha produït un desplaçament important de la producció cap al nord, tal com es temia.

La producció els darrers anys es manté molt estable

Del paquet lacti a la llei de la cadena alimentària

Paquet lacti UE 2012

- Contractes obligatoris dilatats en el temps,
- Possibilitat que els contractes estiguin indexats a indicadors objectius acordats.
- Possibilitar que el sector productor pugui negociar col·lectivament els preus, com a excepció a les normes de competència.

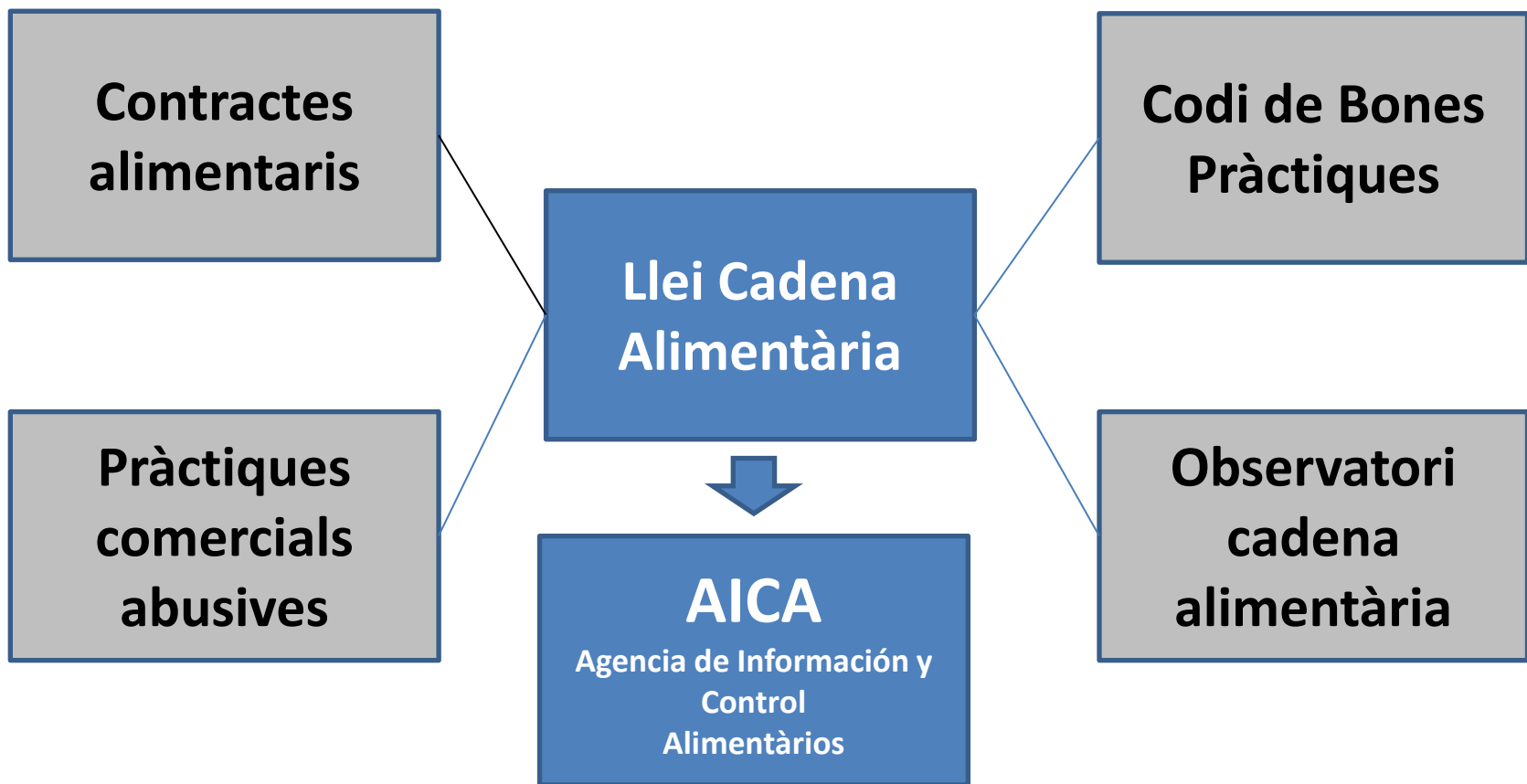
Acord 23 de setembre de 2015 per a l'estabilitat i sostenibilitat de la cadena de valor del sector de vaquí de llet”

- Mesures per a valorar la llet i derivats,
- Mesures per evitar que sigui utilitzat com a producte reclam.
- Es promou la compra de llet fresca,
- Es promou la identificació de l'origen de la llet.
- S'acorda facilitar al Ministeri les dades dels preus nets de venda de llet per part de totes les indústries, fet que busca millorar la transparència a partir d'un tractament estadístic de les dades, per més que es preservi la confidencialitat.
- Es promou el paper de les cooperatives i se'n incentiva la seva fusió.

Decret de la Generalitat de Catalunya de 17/07/2018 de venda directa de llet crua

La Llei de la Cadena Alimentària

“Ley 12/2013 de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentària



2

La percepció del ramader



Problemàtiques del sector

Problemàtica actual	%
Preu baix de la llet	35.09%
Alt cost de producció	23.10%
Burocràcia administrativa	10.53%
Manca de temps lliure/qualitat de vida	9.06%
Manca de relleu generacional	6.43%
Problemes amb la mà d'obra assalariada	7.02%
Normatives urbanístiques	4.68%
Totes les opcions	2.05%
altres	2.05%

Enquesta: Ajuts a prioritzar

Línies d'ajuts s'haurien de prioritzar en el sector lleter	Número de respostes	%
Energies renovables	25	22.73%
Instal·lacions munyida	22	20.00%
Finançament (préstecs tous	13	11.82%
Genètica	10	9.09%
Assesorament tècnic (agronòmic	9	8.18%
veterinari	9	8.18%
Allotjaments	6	5.45%
Màquinaria agrícola	6	5.45%
Gestió de dejeccions	5	4.55%

Enquesta: polítiques a desenvolupar

Polítiques que hauria de fer l'Administració	Número de respostes	%
Promoció del coneixement del sector primari per part de la població	17	23.29%
Promoció dels productes làctics	16	21.92%
Regular el mercat de la llet	16	21.92%
Limitació del tamany de les granges	9	12.33%
Flexibilització de la normativa urbanística	7	9.59%

Estat d'ànim del sector

- Valoració de l'activitat ramadera per la societat: 1 sobre 5; 1 baixa valoració
 - 85, % contesta 1 o 2
- Creus que continuaràs el 2030?
 - 34,6 % no continuarà probablement (respostes 1-2)
 - 65,4 % sí continuarà probablement (respostes 3-5)
- Coneixement dels costos
 - 77,3 % afirmen conèixer-los (respostes 4-5)
- Interessa una eina gratuïta per a càlcul de costos
 - 60,5 % li interessa (respostes 4-5)

3

L'assetjament
contra
El
sector



La crisi mediambiental espanta



Quan la ciutadania té por busca solucions ràpides i fàcils. L'esquema causa-efecte és la manera més senzilla de imaginar solucions. Si troba un culpable la solució sembla més assequible.

La societat front al canvi climàtic i la crisi ambiental ha trobat un culpable:

l'agricultura.

Hem sentit

- “Jo si fos la Generalitat proposaria que tots els ramaders d’animals de cicle curt (com el pollastre, el porc i el conill) no produeixen més. Faria un pla d’ajudes per reduir això al màxim”

Marta G. Rivera Ferré (membre del Comité Assesor del Pla Estratègic de l’Alimentació Catalana)

- “Vides trencades (al Brasil) per la soja que alimenta els nostres porcs”

Portada de l’ARA

- “La que no és en ningú moment sostenible es la que llaman las de las macrogranjas”

Alberto Garzón. Ministre de Consum

- “Una hamburguesa de carn contamina més que el teu cotxe”

Publicitat de Heura Foods

- “El problema de la ramaderia és bestial i un dels més greus del segle XXI”

Marc Coloma. CEO de Heura Foods

L'agricultura culpable?



4

Dades contra la desinformació



Que diu l'IPCC?

*“Sòl, oceà, aliment i aigua.- Moltes opcions de l'agricultura, silvicultura i altres usos del sòl (AFOLU) proporcionen beneficis per a l'adaptació i mitigació que es podrien augmentar a curt termini a la majoria de regions. La conservació, millora de la gestió i restauració de boscos i altres ecosistemes ofereixen la part més important del potencial de mitigació econòmica, amb una reducció de la desforestació a les regions tropicals on hi ha el potencial més gran de mitigació sobre el total. La restauració d'ecosistemes, la reforestació, i l'aforestació pot requerir compensacions a causa de les demandes competidores sobre la terra. La minimització de compensacions requereix enfocaments integrats per assolir múltiples objectius, inclosa la **seguretat alimentària**. Les mesures pel costat de la demanda (**canvi a dietes saludables sostenibles i reducció de la pèrdua/malbaratament d'aliments**) i la **intensificació agrícola sostenible** pot reduir la conversió dels ecosistemes i les emissions de metà i òxid nitrós, alliberant terres per a la reforestació i restauració d'ecosistemes.*

- Moltes opcions de l'agricultura i la silvicultura proporcionen beneficis per a l'adaptació i mitigació
- La restauració d'ecosistemes pot requerir compensacions a causa de demandes competidores sobre la terra...inclosa la seguretat alimentària
- Per la demanda:
 - Canvi a dietes saludables sostenibles
 - Reducció malbaratament alimentari
- Per l'oferta:
 - Intensificació sostenible

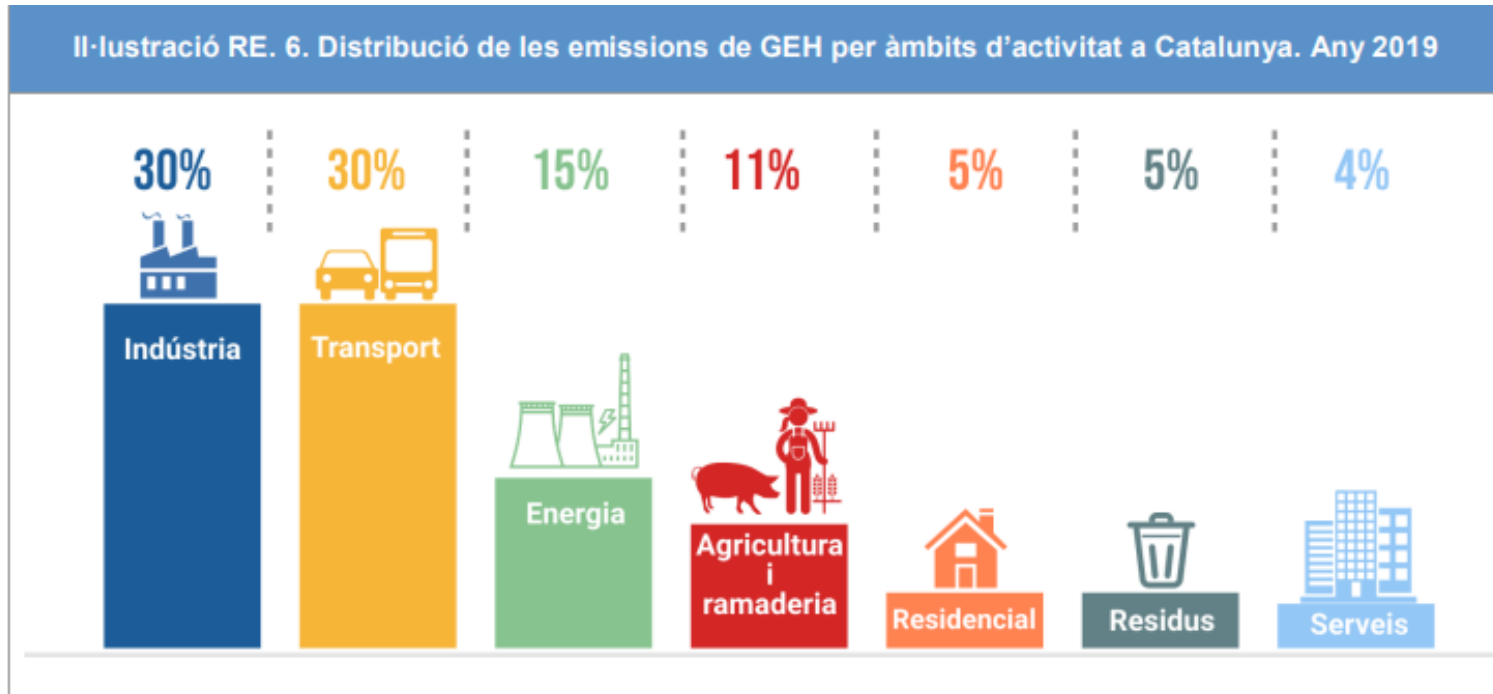
Gasos efecte hivernacle a Catalunya

Taula RE. 1. Inventari d'emissions de GEH de Catalunya. Any 2019

Emissions de GEH - Any 2019	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	TOTAL
SECTOR	Milers de tones de CO ₂ eq						
1. Processament de l'energia	31.497	417	272	0	0	0	32.186
2. Processos industrials	4.560	89	117	972	2	40	5.780
3. Agricultura	11	2.803	1.166	0	0	0	3.980
4. Canvis de l'ús del sòl i silvicultura	0	0	0	0	0	0	0
5. Tractament i eliminació de residus	0	1.865	180	0	0	0	2.045
6. Altres	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ANUAL	36.068	5.174	1.735	972	2	40	43.991
							Variació respecte al 2018 +0,74%

Font: Oficina del Canvi Climàtic.
Generalitat de Catalunya

Gasos efecte hivernacle a Catalunya



Els sectors que més contribueixen al total d'emissions de GEH són, amb diferència, la indústria (30,3% del total) i el transport (29,7% del total).

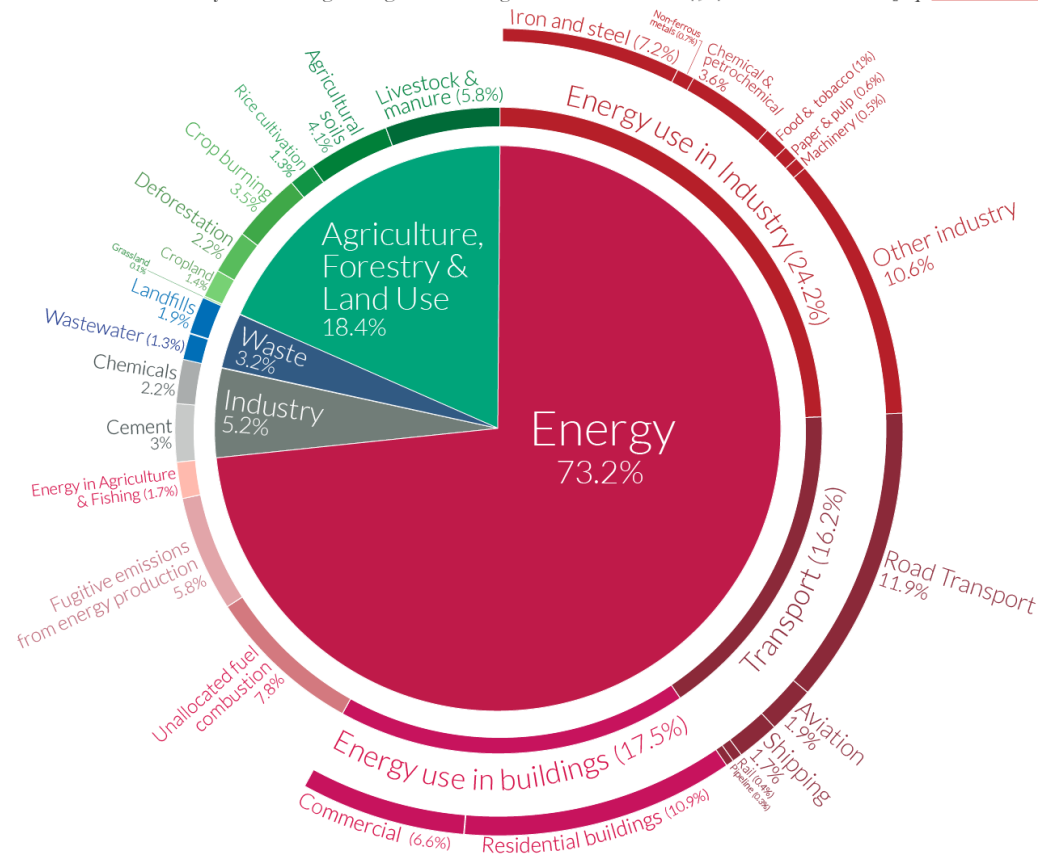
Font: Oficina del Canvi Climàtic.
Generalitat de Catalunya

Gasos efecte hivernacle globals

Global greenhouse gas emissions by sector

Our World
in Data

This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO₂eq.



OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

Source: Climate Watch, the World Resources Institute (2020).






Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie (2020).

Emissions globals del Sistema Alimentari

TAULA 1 - PERCENTATGE D'EMISSIONS PER ACTIVITATS AGROALIMENTÀRIES			
ACTIVITAT	CATEGORIA	Emissions GEH	% sobre emissions globals
Fermentació entèrica	Activitat granja	2823,00	6,27
Dejeccions ramaderes	Activitat granja	1315,00	2,92
Energia usada a la granja	Activitat granja	1021,00	2,27
Conreu d'arròs	Activitat granja	674,00	1,50
Fertilitzants sintètics	Activitat granja	601,00	1,33
Residus de conreus	Activitat granja	226,00	0,50
	Activitat granja Total	6660,00	14,78
Transformació forestal (deforestació)	Canvis en l'ús del sòl	3058,00	6,79
Incendis	Canvis en l'ús del sòl	654,00	1,45
	Canvis en l'ús del sòl Total	3712,00	8,24
Consum a les llars	Pre i post producció	1309,00	2,91
Malbaratament alimentari	Pre i post producció	1278,00	2,84
Venda al detall	Pre i post producció	932,00	2,07
Deteriorament de sòls	Pre i post producció	833,00	1,85
Transport d'aliments	Pre i post producció	586,00	1,30
Processat d'aliments	Pre i post producció	510,00	1,13
Fabricació de fertilitzants	Pre i post producció	408,00	0,91
Packaging d'aliments	Pre i post producció	310,00	0,69
	Pre i post producció Total	6166,00	13,69
Àrees forestals		-2571,00	-5,71
	Total	-2571,00	-5,71
	Grand Total	13967,00	31,00

Font: Pre- and post-production processes increasingly dominate greenhouse gas emissions from agri-food systems. Eart System Science Data. Francesco Tubiello et al.

Intensitat d'emissions per espècie animal

Kg CO ₂ -eq / Kg proteïna				
Boví	Porc	Pollastre	Búfal	Pettis remugants
				
295	55	35	404	201

Accions de millora:

- Cobertura de les basses de purins
- Fertilització eficient
- Producció de biogàs
- Recuperació de bioproductes d'interès
- Millora alimentació per reduir emissions



Sostenibilitat de la ramaderia intensiva

- Es una producció econòmicament molt més eficient.
- Es potencialment més eficient mediambientalment
 - Menys ús del sòl. Els aliments dels animals son produïts de forma més eficient
 - Granja adaptada amb bases cobertes
 - Planta de biogàs / biorefineria
- Facilita la ramaderia de precisió
- Garanteix la disponibilitat d'una proteïna assequible en preu

Fortaleses de la ramaderia, la carn, llet i ous

- **Història i desenvolupament del gènere humà:** El consum de carn i productes d'origen animal acompanya la història de la humanitat
- **Mega-aliment.** Son concentrats de proteïnes, vitamines i minerals
- **Gastronomia:** Son productes essencials en la gastronomia
- **Bioeconomia circular:** La ramaderia és una eina imprescindible en el cicle de la bioeconomia circular
-
- **Zones àrides:** La ramaderia és la via més eficaç per aprofitar la producció vegetal espontània en zones àrides. Sovint sense alternatives.
-
- **Equilibri forestal:** La ramaderia com a eina per sostenir els equilibris en les àrees forestals.
-
- **Desenvolupament rural:** La ramaderia és una opció essencial en les polítiques de desenvolupament rural i sosteniment de la població en àrees deprimides
-
- **Valor ecològic:** La ramaderia extensiva , amb una càrrega ecològicament adequada, forma part dels sistemes naturals a defensar.

Més arguments de contrast

- **Tots els sectors produeixen emissions GEH, cal reduir a tots ells**
- **La producció d'aliments “per se” produirà impactes ambientals**
- **Les tecnologies ens ajuden a reduir impactes via eficiència**
- **Es poden reduir molt els impactes amb tècniques adequades**
- **No es pot comparar carn i llet amb productes vegetals son productes dietèticament diferents**

Què fer?

- **Divulgar les dades objectives mediambientals**
- **Divulgar els valors dietètics de la llet**
- **Garantir la qualitat diferenciada**
- **Gestió mediambientalment eficient de l'alimentació**
- **Bioeconomia circular amb una gestió adequada de dejeccions**
- **Acords win – win per a la transformació vers derivats**
- **Recolzar-se en la tecnologia**
- **Recolzar-se en els valors locals**
- **Agrupar-Integrar-Cooperar**

Transformació de la ramaderia catalana

Amenaces al model

- Major exigència mediambiental
- Tendència a més consum vegetal
- Aspectes dietètics
- Alternatives productives via fermentació
- Moviments animalistes
- Mesures fiscals vinculades a emissions GEH
- Majors costos que competidors

Opcions de futur

Genètica

TIC

Bioeconomia
circular

Cooperació /
Dimensió

- Ramaderia de precisió
- Granja sostenible
- Alimentació eficient sostenible
- Genètica eficient
- Basses cobertes i ús del metà
- Qualitat diferenciada i garantida
- Transformació vers derivats
- Fertilització eficient
- Biorefineries
- Recolzar-se en valors locals

5

Alternatives Productives en competència



Proteïna alternativa

- Insectes
- Algues
- Fongs comestibles
- Cianobacteris
- Carn de laboratori
- Peix de laboratori
- Llet de laboratori



Espirulina Natural Cardedeu Montseny

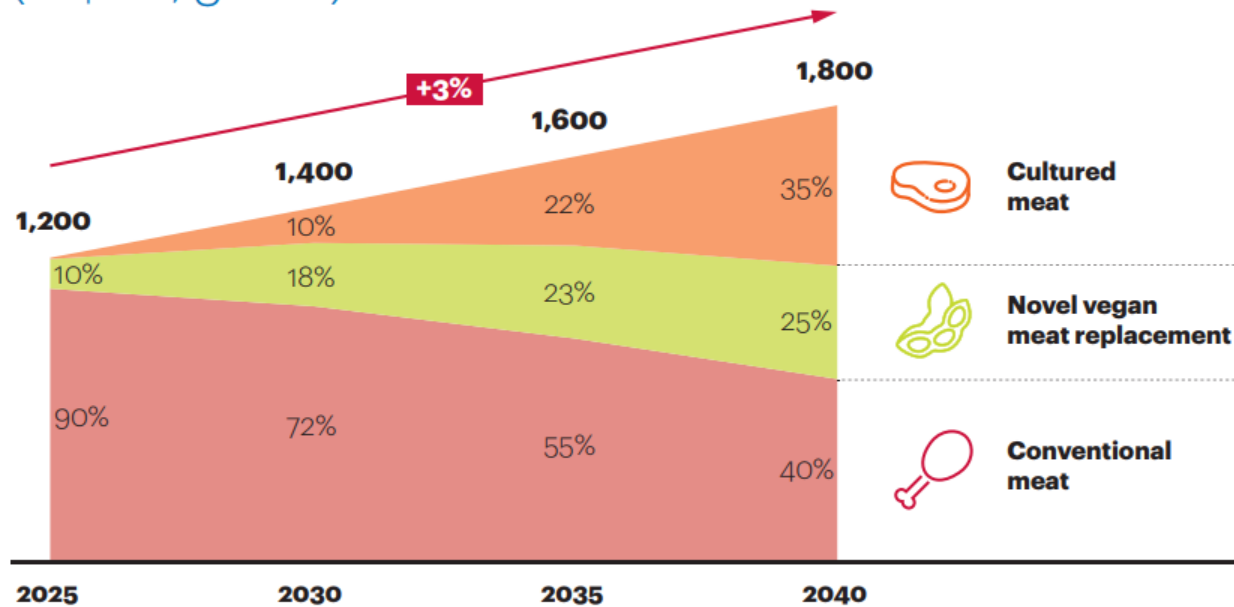
Valor nutricional (10g)

- Valor energètic: 15
- Proteïnes: 65 g
- Carbohidrats: 15 g
- Grasas: 4,7 g
- Sal: 4,4 g
- Minerals (Hierro, Manganeso, Potasio, Magnesio): 7 g



Previsions d'oferta de proteïnes

Global meat market forecast (in \$ bn, global)



Según AT Kearney

Les entreprises lactières contra la llet



Requeriments per a la implantació de la carn per cultiu celular

1. Viabilitat tècnica,
2. Viabilitat sanitària
3. Viabilitat econòmica
4. Viabilitat medioambiental
5. Viabilitat gastronòmica
6. Aceptació cultural





Moltes gràcies !!!