



# DEMOCRATITZACIÓ DE L'AGRICULTURA ECOLÒGICA:

## Una proposta d'aproximació al ciutadà

Cristina Adroher i Mas  
Joan Amell i Reig  
Daniel Martín Lombardo  
Sandra Planes i Satorra

# Justificació de l'elecció

---

Ecologia: **tema d'actualitat**

Preocupació creixent per la **qualitat dels aliments** que es consumeixen

Preocupació pel manteniment del **món rural**

Creixent **demanda** de productes ecològics





## Objectius de l'estudi

- Aproximació a l'**objecte d'estudi** i situació actual al nostre país
- Determinar quin és el **perfil del consumidor** actual d'aquests productes, així com les seves motivacions de consum
- Esbrinar quines són les seves **formes de comercialització** i els **costos** associats a cadascuna d'elles
- Realització d'una **PROPOSTA INNOVADORA**



*Millorar la situació dels agricultors*

*Apropar el producte a tota la ciutadania*

*Establiment d'una nova proposta de comercialització*



# **1.Introducció**

## **2.Anàlisi de la producció i comercialització de l'agricultura ecològica avui**

### **3.Proposta: la cooperativa de productors amb comercialització directa.**





# 1. Introducció.

# El concepte **d'agricultura ecològica**

*Agricultura basada en un conjunt de tècniques agràries que **exclouen l'ús de productes químics de síntesi**, com **fertilitzants, plaguicides, etc.***

**Preservació del medi ambient**

Mantenir o augmentar la **fertilitat** del sòl

Proporcionar aliments amb totes les seves **propietats naturals**

<http://www.tv3.cat/videos/1215529/Cooperatives-del-producte-ecologic>



# L'agricultura ecològica a Catalunya

*Figura 1. Número d'operadors i superfície inscrita (Ha) en agricultura ecològica*

	Productors	Elaboradors	Importadors	Comercialitzadors	Total operadors	Superfície inscrita
<b>Barcelona</b>	234	212	27	69	434	7.580
<b>Girona</b>	101	52	2	9	129	8.848
<b>Lleida</b>	349	75	4	18	399	41.908
<b>Tarragona</b>	225	102	3	24	289	3.995
<b>TOTAL</b>	909	441	36	120	1251	62.331

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

*Figura 2. Superfície inscrita (Ha) en agricultura ecològica, per cultius\**

	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	TOTAL
<b>Fruiters</b>	76	22	119	48	265
<b>Hortalisses</b>	55	45	100	36	236
<b>A. Cítrics</b>	2	0	0	142	144

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

# El perfil del consumidor d'aliments ecològics

**Necessitat de conèixer el públic objectiu (o *target*)**



Centre d'Estudis d'Opinió:

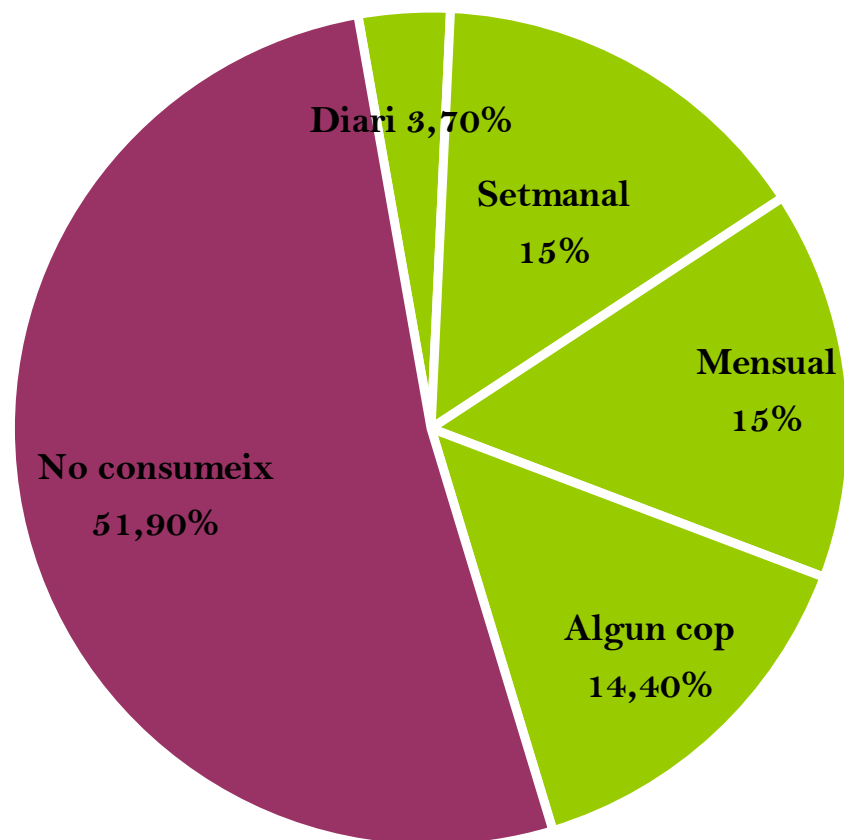
*Baròmetre de Percepció i Consum dels aliments ecològics* (octubre de 2008).



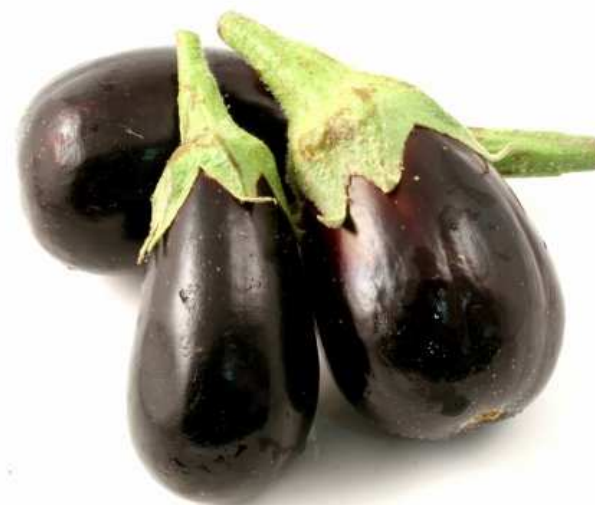


---

*Figura 3. Nivell de consum d'aliments ecològics entre la ciutadania*

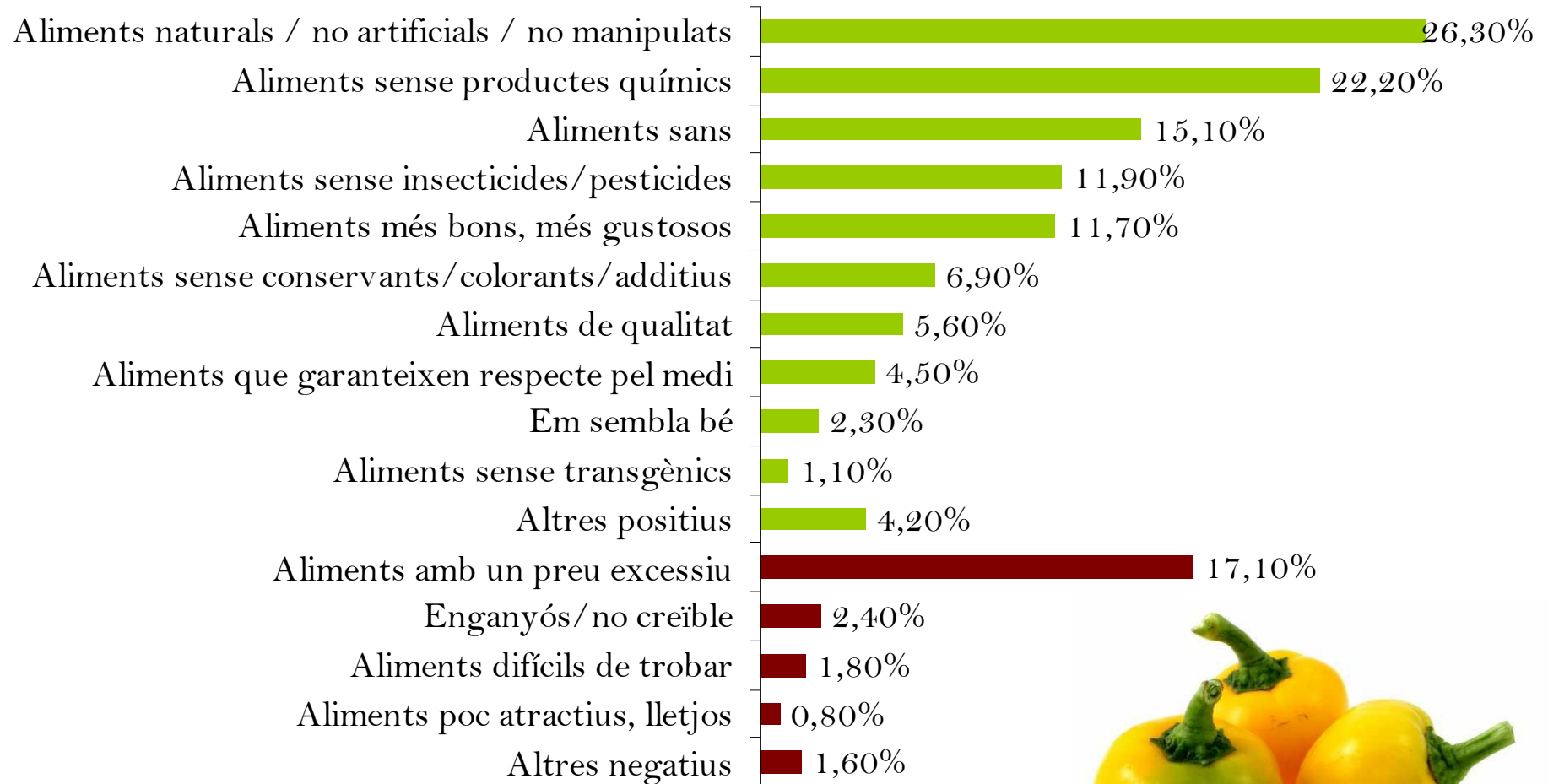


El 66,3% de la ciutadania no consumeix mai o gairebé mai aliments ecològics



Font: elaboració pròpia a partir de Baròmetre 2008 (CEO).

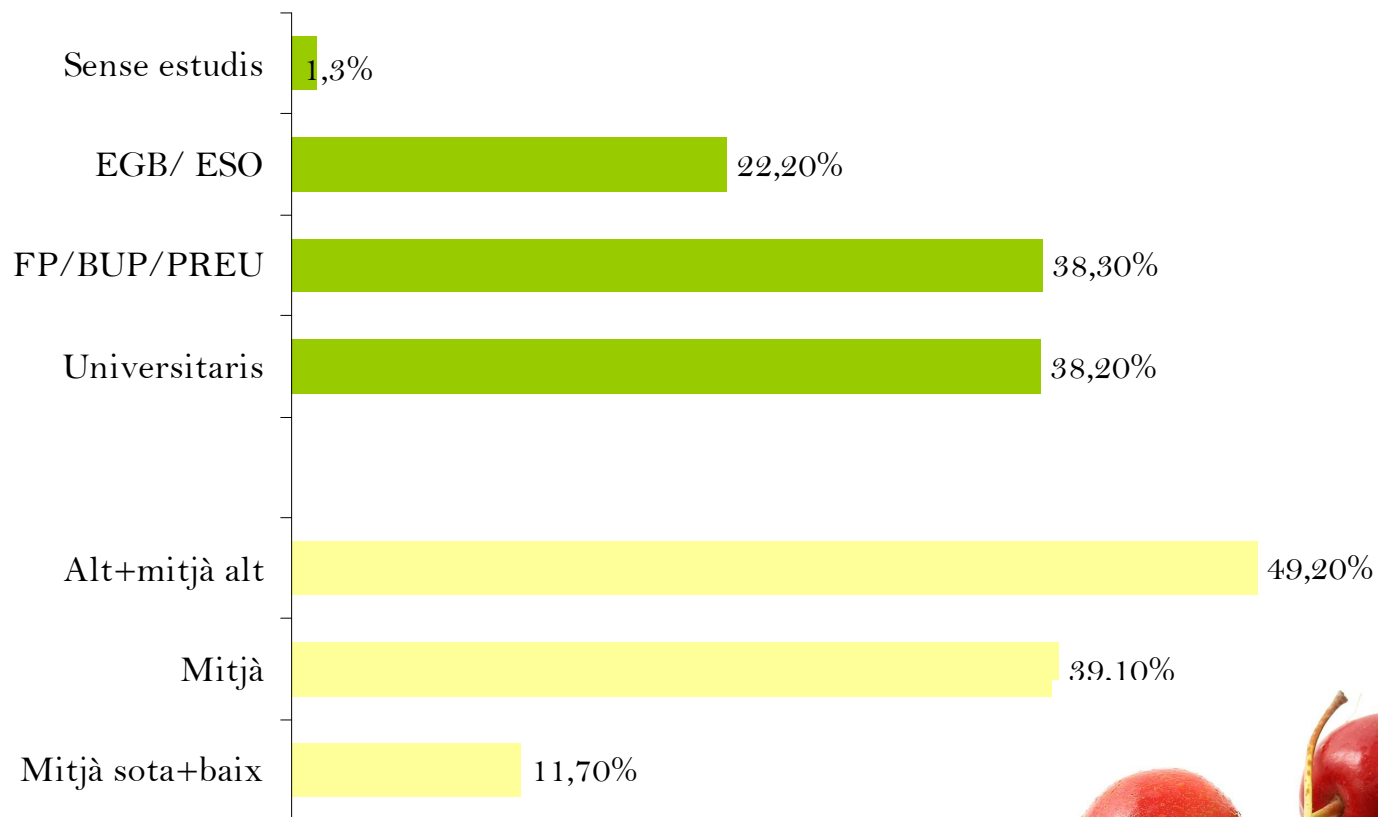
## *Figura 4. Definició espontània dels aliments ecològics (%)*



Font: elaboració pròpia a partir de Baròmetre 2008 (CEO).



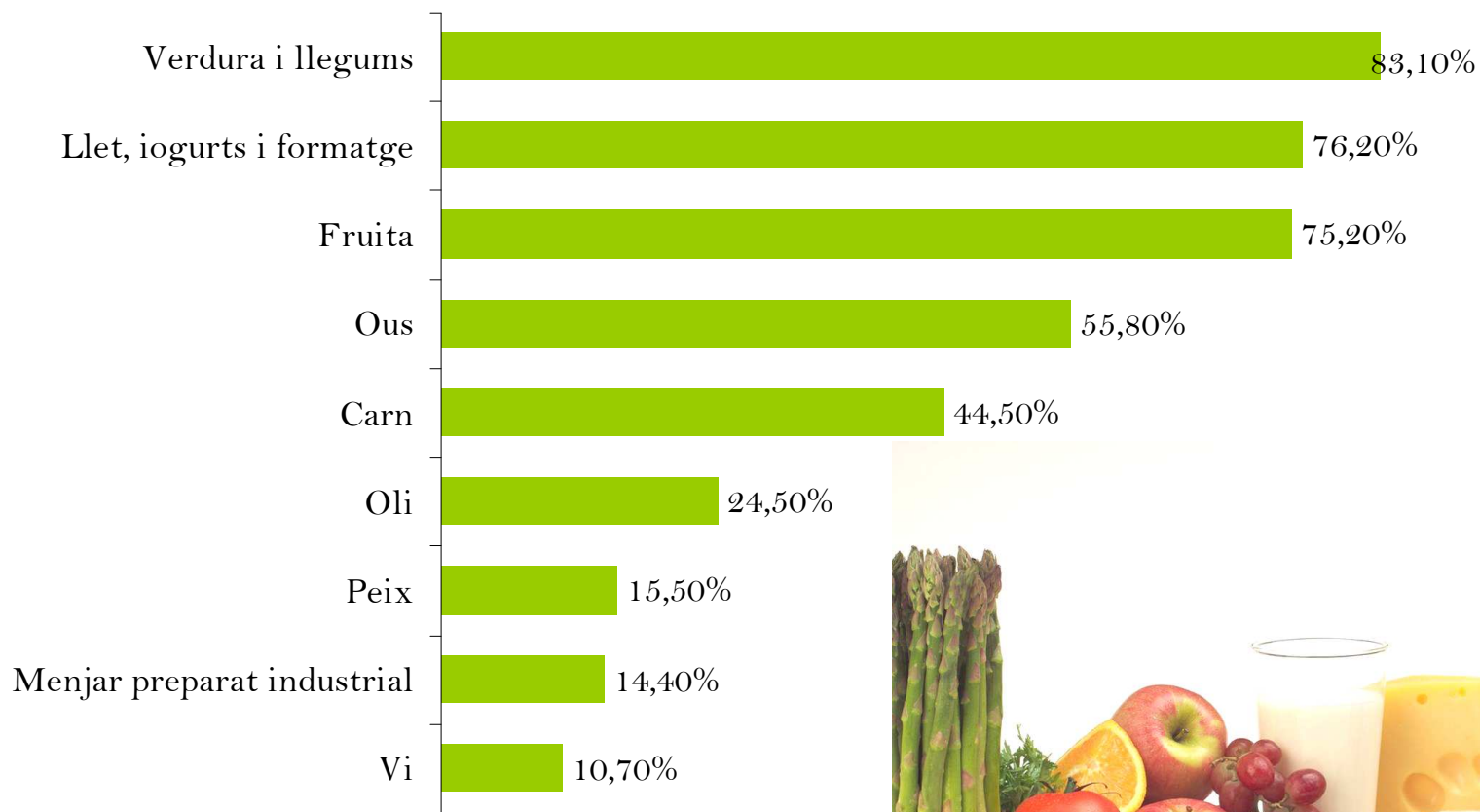
*Figura 5. Perfil del consumidor, en funció del nivell d'estudis i el nivell socioeconòmic (%)\**



\* Base: compradors habituals d'aliments ecològics.  
Font: elaboració pròpia a partir de Baròmetre 2008 (CEO)

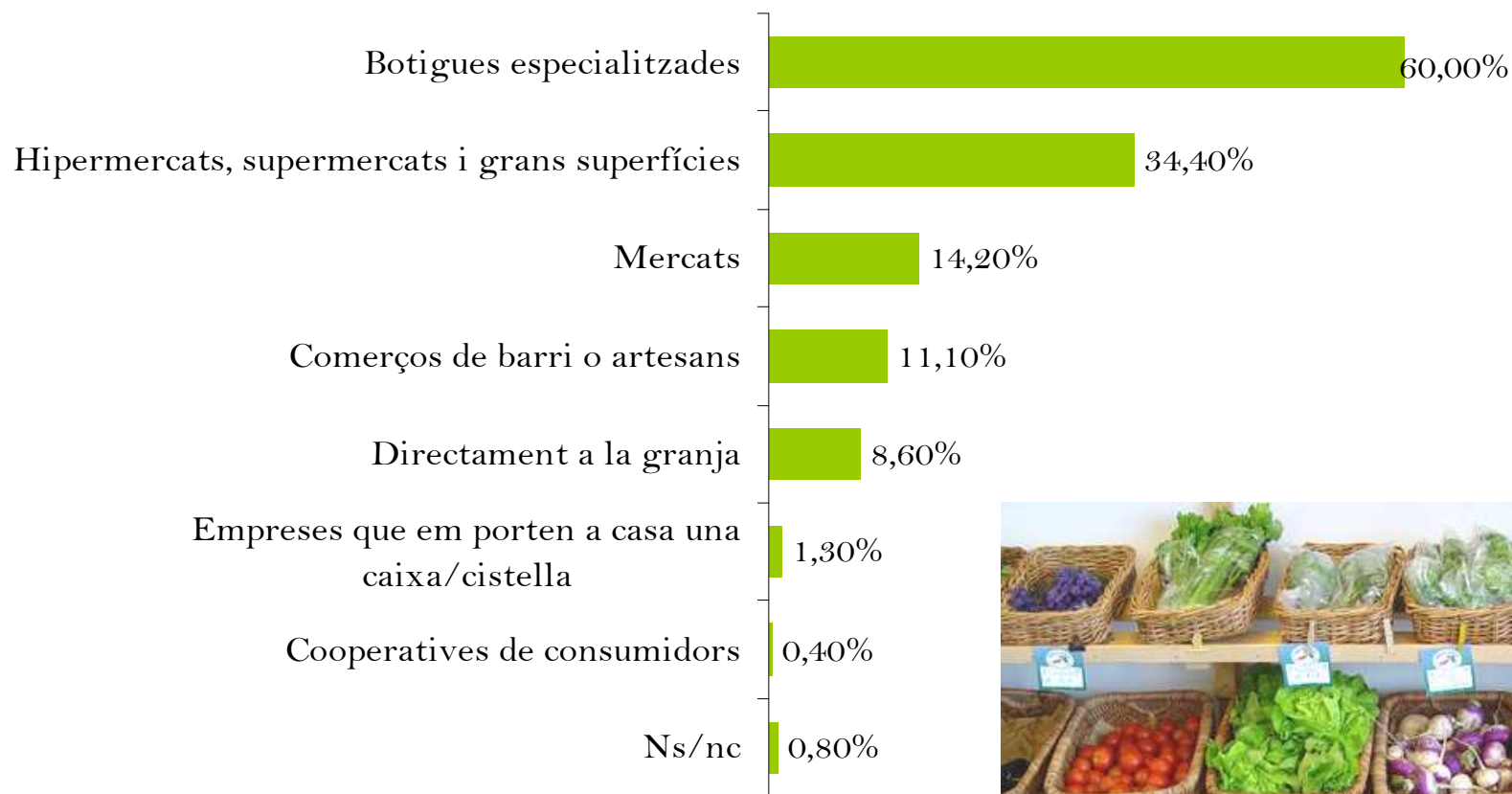


*Figura 6. Tipus d'aliments ecològics consumits (%)\**



\* Base: compradors habituals d'aliments ecològics  
Font: elaboració pròpia a partir de Baròmetre 2008 (CEO).

*Figura 7. Lloc de compra dels aliments ecològics (%)\**



\* Base: compradors habituals d'aliments ecològics  
Font: elaboració pròpia a partir de Baròmetre 2008 (CEO).



## 2. Anàlisi de la producció i comercialització de l'agricultura ecològica avui.

# Els **sobrecostos** de l'agricultura ecològica

---

## 1. Durant la preparació del terreny per a la sembra:

- Ús de mètodes ús de **mètodes manuals** o mecànics (aquests últims limitats per no modificar la composició geològica dels terrenys. La maquinària pesada malmet el terreny).
- Prohibició d'ús d'**herbicides** per treure les males herbes: més mà d'obra per tenir els conreus nets

## 2. La **rotació** de cultius

## 3. Major **vulnerabilitat** enfront de plagues i malalties:

- Prohibició de l'ús de fertilitzants químics
- Manca i lentitud en la investigació



*“El pagès convencional té una collita del 95%, i el pagès ecològic té una collita del 60”.* Martí Rossell

4. Cost de la **Certificació**: CCPAE (Consell Català de la Producció Agrària Ecològica)

5. Ús de **fems ecològics** i altres productes naturals  
- També han de passar un procés de certificació ecològica, cosa que els encareix substancialment.

6. Ús de **llavors ecològiques**, de preu més elevat

*“Resumint: en el cas de l'horta ecològica, el sobrecost que té el producte pel sol fet de fer la producció ecològica es d'un 35 a 40%”.*

Martí Rossell.

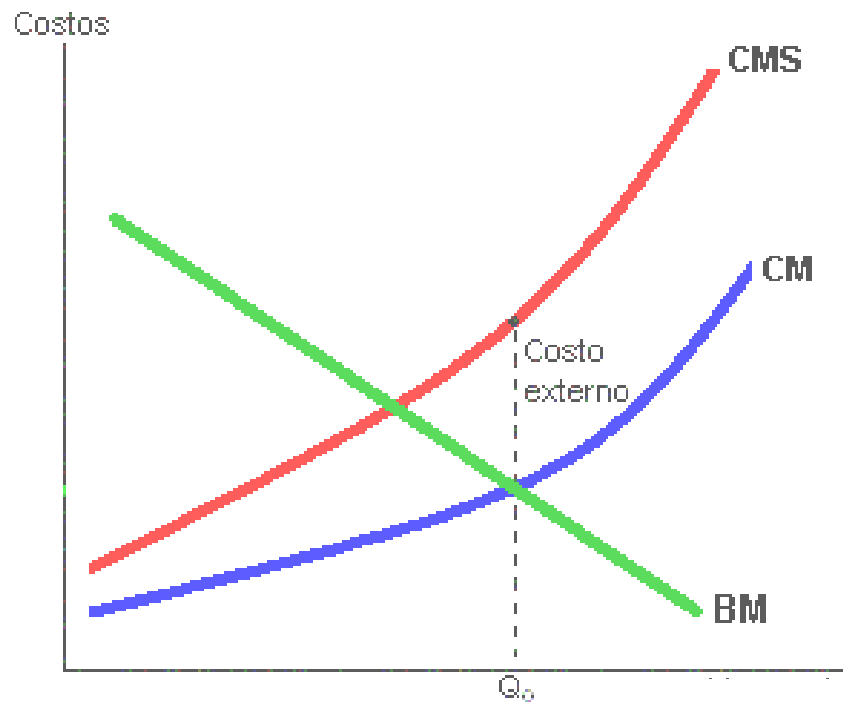
*“A llarg termini, l'agricultura ecològica és menys costosa que la convencional. El problema és la manca d'interès que hi ha de què això es conegui i, sobretot, la gran diferència en investigació que s'ha fet entre un tipus d'agricultura i l'altra”*

Josep Pàmies





... Però no es tenen en compte les **EXTERNALITATS NEGATIVES** que genera l'agricultura convencional



*Si l'agricultura convencional internalitzés els costos mediambientals que produeix, la diferència entre una agricultura i l'altra es reduiria*

# Les tres vies de comercialització dels productes ecològics

---

**1. Directament de l'agricultor**

**2. Cooperatives de consumidors**

**3. Superfícies comercials, botigues especialitzades i mercats**

---

## Directament de l'agricultor:

---

- Desplaçament a la **finca**
- **Mercats** setmanals al nucli més proper
- Venda per **Internet**



---

## Cooperatives de consumidors:

---

- Basades en **cistelles** tancades o personalitzades
- Requereix un alt grau d'**associacionisme**: compromís
- Debat intern: producte ecològic **local** o únicament ecològic
- **Abast limitat**



---

## Superfícies comercials, botigues especialitzades i mercats:

---

- Gran **varietat** de producte i marques
- No requereix nous **hàbits** de compra
- **Preu** més elevat que el convencional
- El productor continua en relació de dependència respecte les distribuïdores.





**3. Proposta: la cooperativa de productors  
amb comercialització directa.**

## Comparativa dels diferents preus a que es poden trobar alguns productes agrícoles, classificats per tipus d'establiment.

	Mitjana Supermercats	Mitjana botigues	Mitjana ecològic
Carxofes	0,9	1,1	3,0
Enciam	0,8	1,0	1,4
Bròquil	1,2	1,7	3,1
Tomata	1,2	1,9	3,3
Patata Blanca	1,3	1,1	1,6
Poma Golden	1,2	1,8	3,1
Taronja	1,2	1,7	1,9

Font: elaboració pròpia.

Veiem que realment hi ha un increment bastant important amb el preu al que es troben els productes ecològics.



Agafem com a referència l'únic preu de cost que s'ha aconseguit:

**Enciam – 0,40€/unit. Fins a Mercabarna.**

No arribem a Mercabarna, sinó directament a botiga.



### **Càlcul dels marges abans d'afegir els costos**

*Per aconseguir-ho, haurem de suposar que aquests són els marges aproximats que es col·loquen als diferents productes:*



Factor multiplicador del preu			
0,40€/unit	Productes convencionals		
Producte	Supermercats	Botigues	Ecològic
<b>Enciam</b>	2	2,5	3,5

Font: elaboració pròpia.

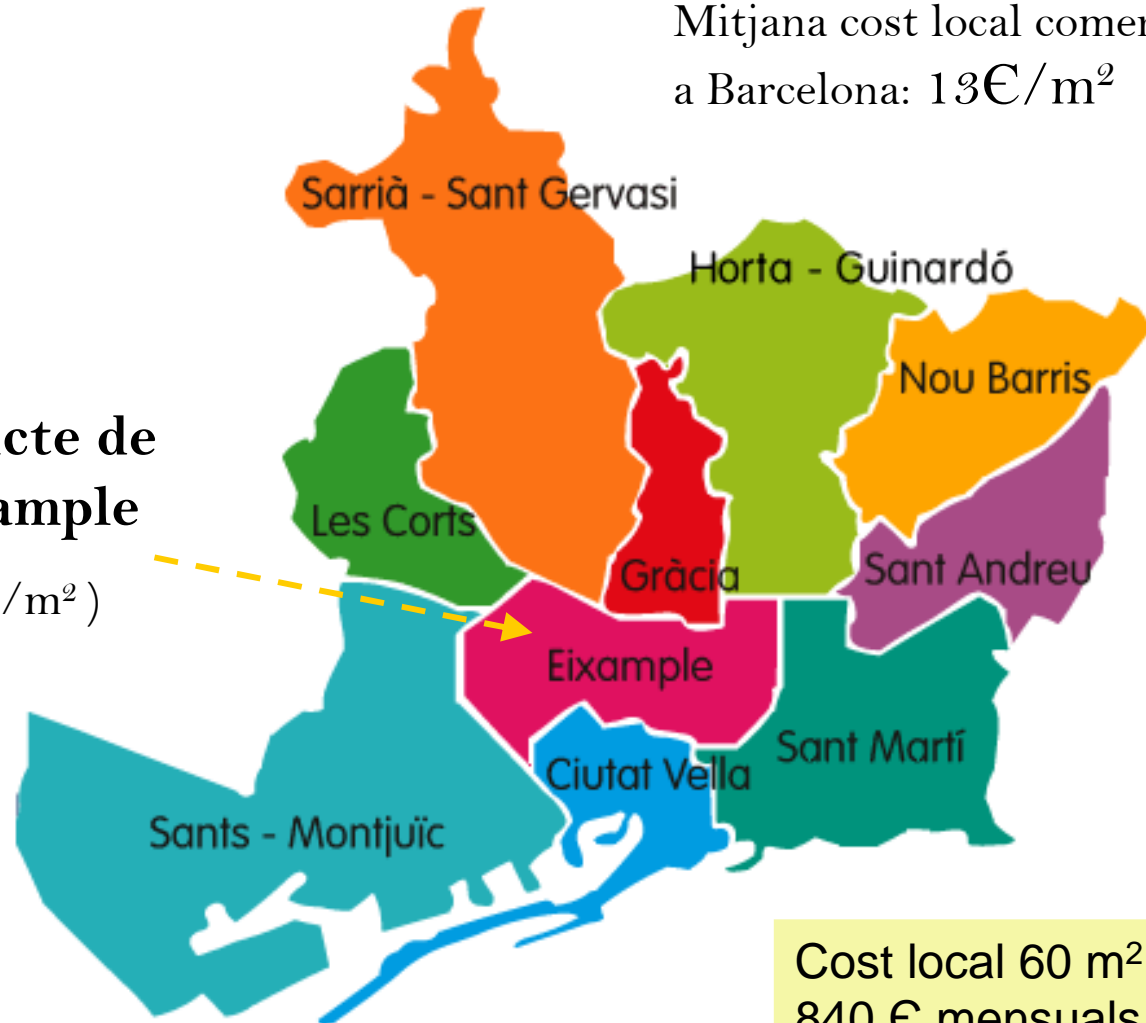


# La ubicació del local comercial

Mitjana cost local comercial  
a Barcelona: 13€/m<sup>2</sup>

**Districte de  
l'Eixample**

(14€/m<sup>2</sup>)



Cost local 60 m<sup>2</sup>:  
840 € mensuals

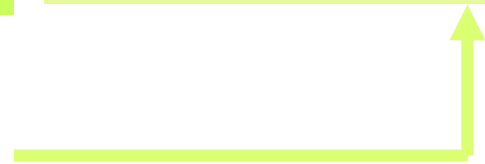
Font: elaboració pròpia a partir d'Ajuntament de Barcelona i [www.idealista.com](http://www.idealista.com)



Dependentia 1	850
Dependentia 2	850
Encarregada	1200
Transportista	770
<b>TOTAL</b>	<b>3670</b>

### **Costos de funcionament (euros/mes)**

Lloguer del local	840
Salariis (3 dependents + 1 transportista)	3670
SS a càrrec de l'empresa	1250
Cost del producte	9600
Subministraments	150
Benzina	450
Altres impostos	210



### **TOTAL 16170**

Font: elaboració pròpia.





# La viabilitat de les diferents polítiques de preus

## PREUS DE SUPERMERCAT

Periodicitat	Clients	Venda per client	Preu	Vendes setmanals	Vendes mensuals*
6 cooperatives/ set.	40uf	6Kg	1,5€/Kg	2160	8640
6 dies/set.	6dies	3Kg	2€/Kg	2520	10080
<b>TOTAL</b>				<b>4680 €</b>	<b>18720 €</b>

\*Mes de 4 setmanes

Font: elaboració pròpia

Benefici aproximat = 18720€ - 11556€/mes - 6570 = **594 €/mes**

## PREUS DE BOTIGA

Periodicitat	Clients	Venda per client	Preu	Vendes setmanals	Vendes mensuals
6 cooperatives/set.	40 <u>u.f.</u>	6 Kg	2€/kg	2.880	11.520
6 dies/set.	70 clients	3Kg	2,5€/kg	3.150	12.600
<b>TOTAL</b>				<b>6.030 €</b>	<b>24.120 €</b>

\*Mes de 4 setmanes

Font: elaboració pròpia

Benefici aproximat = 24.120€ - 11556€/mes - 6570 = **5.994 €/mes**



## PREUS DE PRODUCTE ECOLÒGIC

Periodicitat	Clients	Venda per client	Preu	Vendes setmanals	Vendes mensuals*
6 cooperatives/set.	40 u.f.	6 Kg	2,5€/kg	3.600	14.400
6 dies/set.	70 clients	3Kg	3€/kg	3.780	15.120
<b>TOTAL</b>				<b>7.380 €</b>	<b>29.520 €</b>

\*Mes de 4 setmanes

Font: elaboració pròpia

Benefici aproximat =  $15120 + 10080 - 6570 = 18630$  €/mes

**Per dur a terme el nostre projecte,  
escollirem la segona opció**



## Costos d'establiment (euros)

Fiança del lloguer del local (2 mensualitats)	1700
Reformes de condicionament del local (+ impost)	6000
Furgoneta	25000
Cambra frigorífica	6000
Ordinador+balança	750
Impostos d'establiment (llicència)	4000

**TOTAL**

**43450**

Font: elaboració pròpia.



**Payback:** representa el temps que es triga a recuperar el desemborsament inicial, tot comparant la inversió inicial amb els fluxos de caixa. En el cas que aquests fluxos siguin constants, el termini de recuperació T serà:

$$T = \frac{Di}{F}$$

a) Amb marge de supermercat:  $T = \frac{43.450}{594} = 73,15 \text{mesos} = 6 \text{anys}$

b) Amb marge de botiga:  $T = \frac{43.450}{5994} = 7,25 \text{mesos}$

c) Amb marge de botiga ecològica:  $T = \frac{43.450}{11394} = 3,81 \text{mesos}$



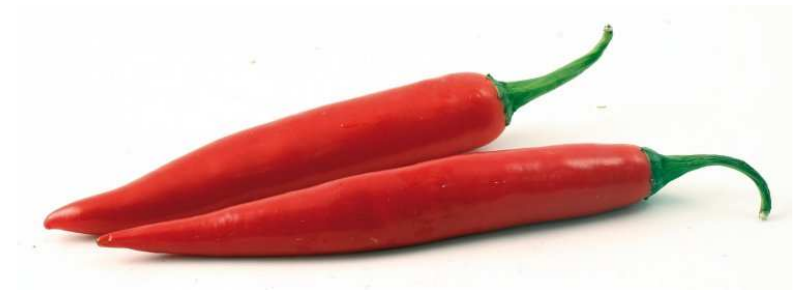
Flux total de caixa per unitat monetària invertida: dóna una idea de la rendibilitat total de la inversió, ja que s'obté del quocient entre tots els fluxos nets de caixa (en aquest cas, perspectiva de dos anys) i el desemborsament inicial

$$r = \frac{Fn(2anys)}{Di}$$

a) Amb marge de supermercat:  $r = \frac{14.259}{43.450} = 0,33$

b) Amb marge de botiga:  $r = \frac{143.856}{43.450} = 3,31$

c) Amb marge de botiga ecològica:  $r = \frac{273.456}{43.450} = 6,29$



**VAN**: consisteix a actualitzar tots els fluxos nets de caixa al moment actual i obtenir el valor capital en aquest moment. Per calcular-ho, és necessari establir quina és la taxa d'interès vigent (un 5% força realista fora de temps de crisi). Alhora, cal valorar quans fluxos de caixa es consideren (en aquest cas, 2 anys) i si són o no constants (sí en el cas estudiat)

a) Amb marge de supermercat : 
$$VAN = -43.450 + \frac{14259}{(1+0,05)^2} = -30.516,66$$

b) Amb marge de botiga: 
$$VAN = -43.450 + \frac{143.856}{(1+0,05)^2} = 87.031,63$$

c) Amb marge de botiga ecològica: 
$$VAN = -43.450 + \frac{273.456}{(1+0,05)^2} = 204.582,65$$



$$VAN = -Di + \frac{Fn}{(1+i)^n}$$



# Conclusions

---

- A curt termini, la producció ecològica és més cara, però amb el temps acaba sent més rendible (procés de reconversió de la terra, etc.).
- A llarg termini, creiem que l'administració pública tendirà a exigir la internalització de les externalitats negatives de l'agricultura convencional, fent que el producte ecològic sigui més competitiu.
- És possible millorar els beneficis del pagès sense traslladar-ho en un encariment del producte pel consumidor
- Resulta imprescindible, per dur a terme aquest nou sistema de comercialització, un alt grau de cooperació entre els propis productors.
- **El nou tipus de comercialització democratitza el consum de productes ecològics.**

**Gràcies**

