



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural



**INCAVI**  
Institut Català de la Vinya i el Vi

# ***Petjada hídrica en vinya i celler***

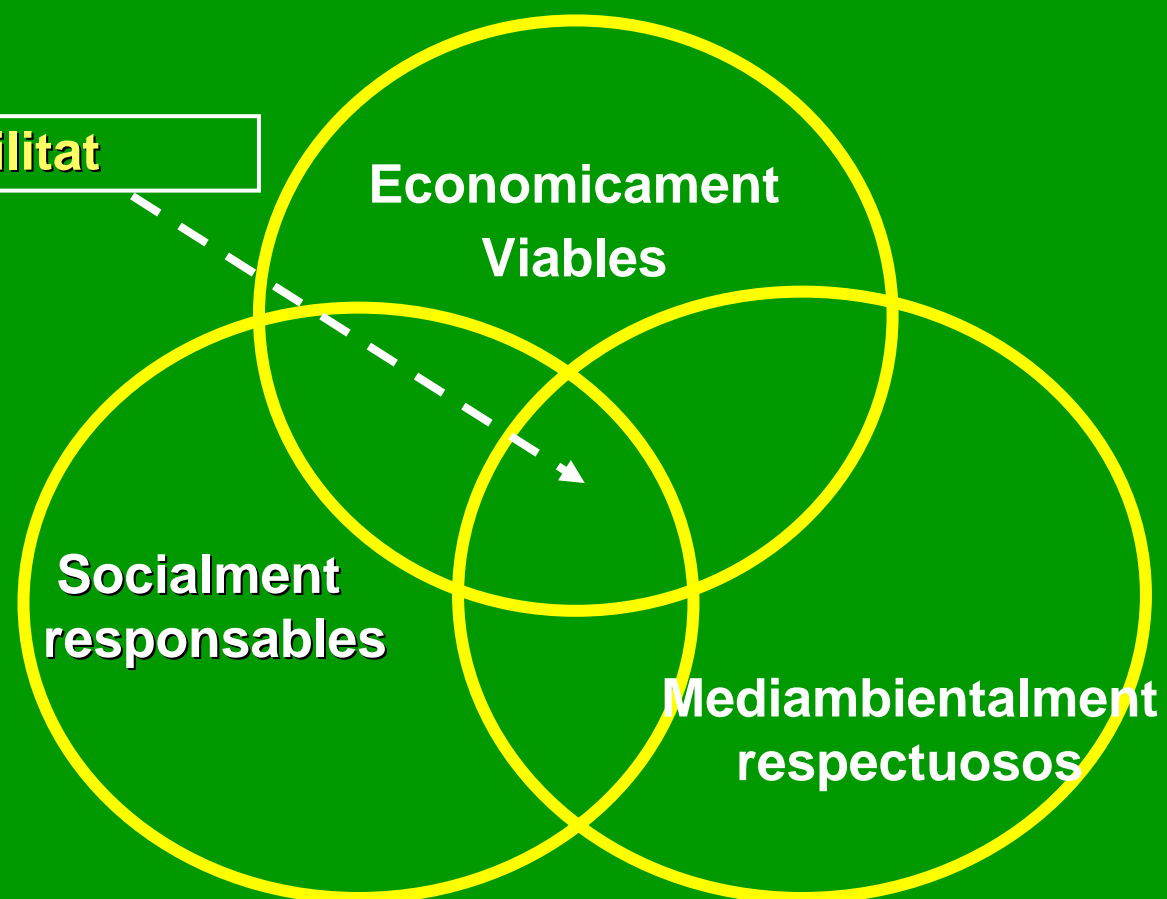
*E. Bartra*

***Ecososteniblewine 2012***



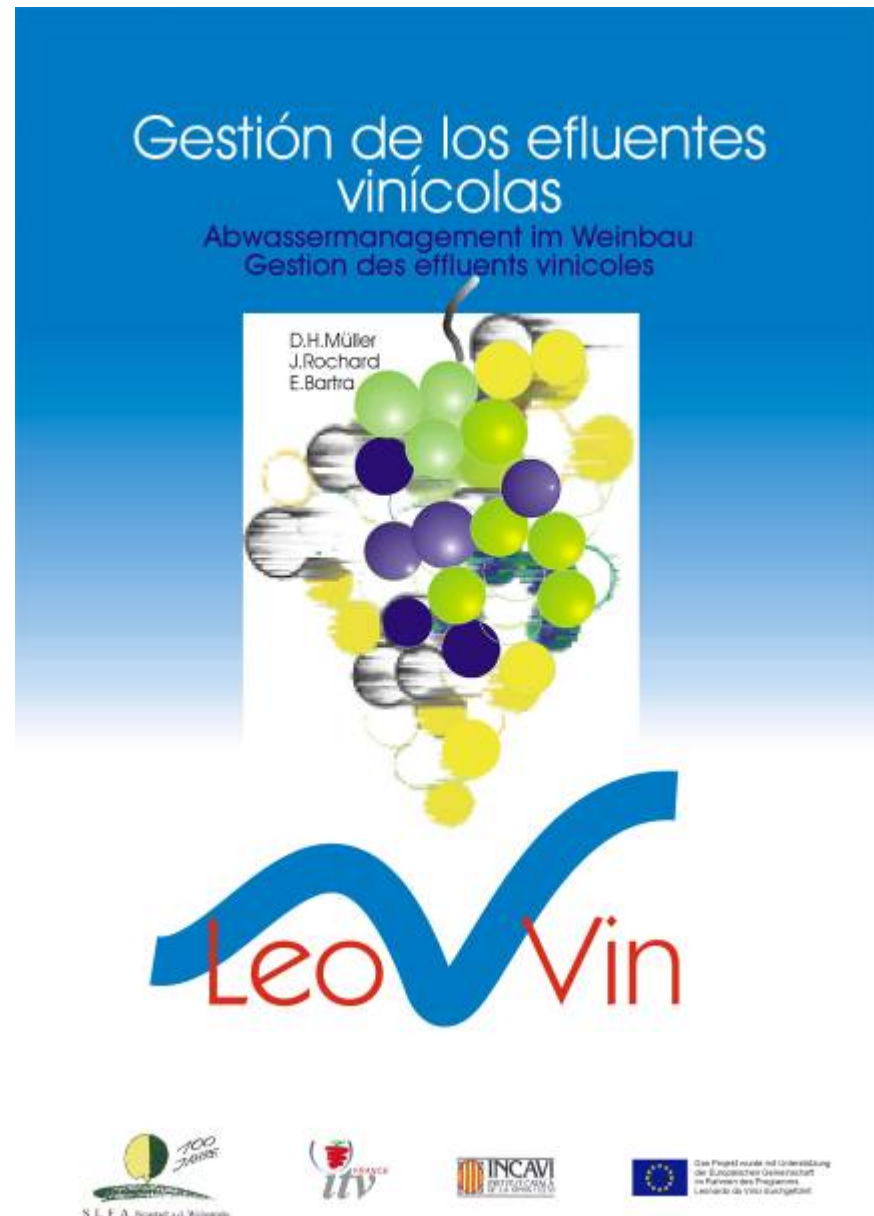
# Sostenibilitat

**Sostenibilitat**



# Projectes anteriors

- LeoVin
- Vinet
- Gestió d'efluents vinícoles



# Projectes anteriors

- Demostració en cultiu ecològic i elaboració de vi
- Incavi
- IRTA
- Univ.Barcelona
- Departament Agricultura, Alimentació i Medi Natural



# Projecte actual 2010-2014

- INCAVI
- ADVs Alt Penedès, Vinya, Sant Martí
- Albet i Noya
- Codorníu
- Jané Ventura,
- Raventos Blanc
- M.Torres
- Recaredo
- Segura Viudas
- Torre del Veguer
- Vega de Ribes



Introducció

# Petjada hídrica

## Water footprint (WF)

- Espanya és l'estat més àrid de la Unió Europea
- Hi ha un normativa de petjada hídrica que inclou aigua verda (pluja), blava (rius) i virtual (aigua usada en productes importats)
- Convé dedicar l'aigua a productes amb més valor i amb criteris ambientals.

# Petjada hídrica agrícola (WF)

	Sup. Secà M Ha	Sup. Reg M Ha	WF hm <sup>3</sup>
<b>cereals</b>	5	1	15000
<b>c. Industrials</b>	0,7	0.4	11500
<b>hortalisses</b>	0,03	0.3	1300
<b>cítrics</b>	0.01	0.3	1000
<b>olivera</b>	2	0.3	3000
<b>fruiters fresc</b>	0.08	0.2	1200
<b>fruiters sec</b>	0.8	0.1	1800
<b>vinya</b>	1	0.3	870
<b>farratges</b>	0.8	0.3	1800

# Petjada hídrica en vinya

- En un treball de tres anys en col·laboració amb l'IRTA i Raimat, es van seguir vinyes amb diverses estratègies de reg. (2001-2003).



# Projectes anteriors

- Estalvi en el consum d'aigua i energia dels cellers
- Incavi
- Escola Espiells



**Winenvironment**

# Mesures d'estalvi en el celler

- Mànegues en suport enrotllable
- Pistola de tancament automàtic
- Sistema per aigua freda o calenta



# Mesures d'estalvi

- Cobrir els aparells quan no es fan servir
- Estalvi a la neteja



# Mesures estalvi

- Utilitzar les baranes per a les conduccions
- Estalvi de material i temps



# Mesures d'estalvi

- Protecció amb cortines mòbils
- Es limita la zona de treball i per tant de neteja



# Mesures d'estalvi en celler

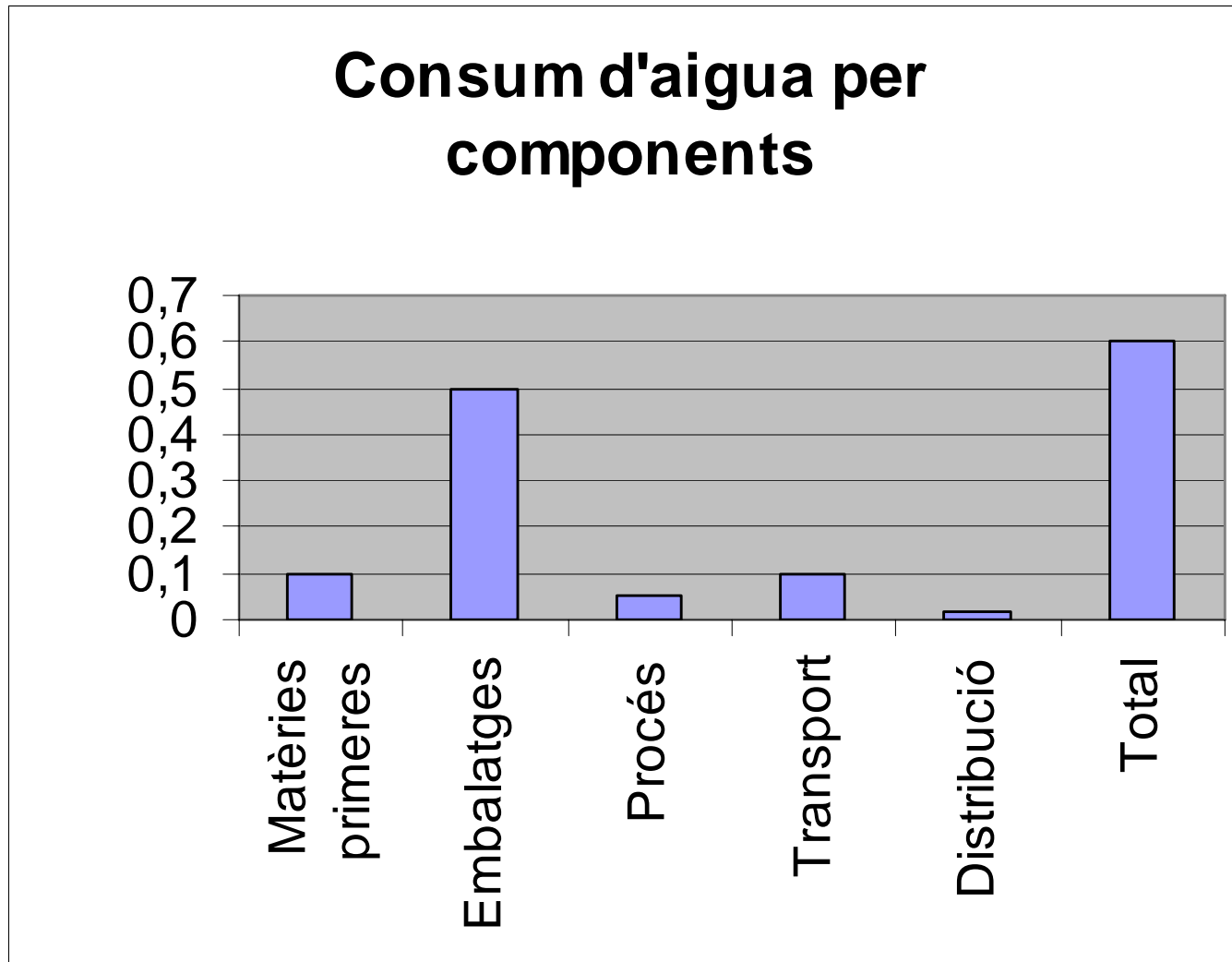
- Neteja en sec inicial
- Pressió adequada de l'aigua
- Sistema de impulsió pneumàtic del vi
- Plaques filtrants amb menor consum d'aigua
- Mesurar consums i revisar
- Sensibilització personal

# Exemple



- En el celler: economia del 20% d'aigua en tres anys
- Rentat de premses: reducció 1577 m<sup>3</sup>/any
- Rentat de filtres: reducció de 97 m<sup>3</sup>/any
- Neteja de material: reducció de 655 m<sup>3</sup>/any
- Reciclatge 100% efluents
- Volum d'aigua per litre de vi: 0.5 respecte el promig de 1.5
- Resultats per 100ml de vi
  - 123 g CO<sub>2</sub>
  - 0.9 g equiv. N
  - 0.6 l aigua

# Elements de la petjada hídrica

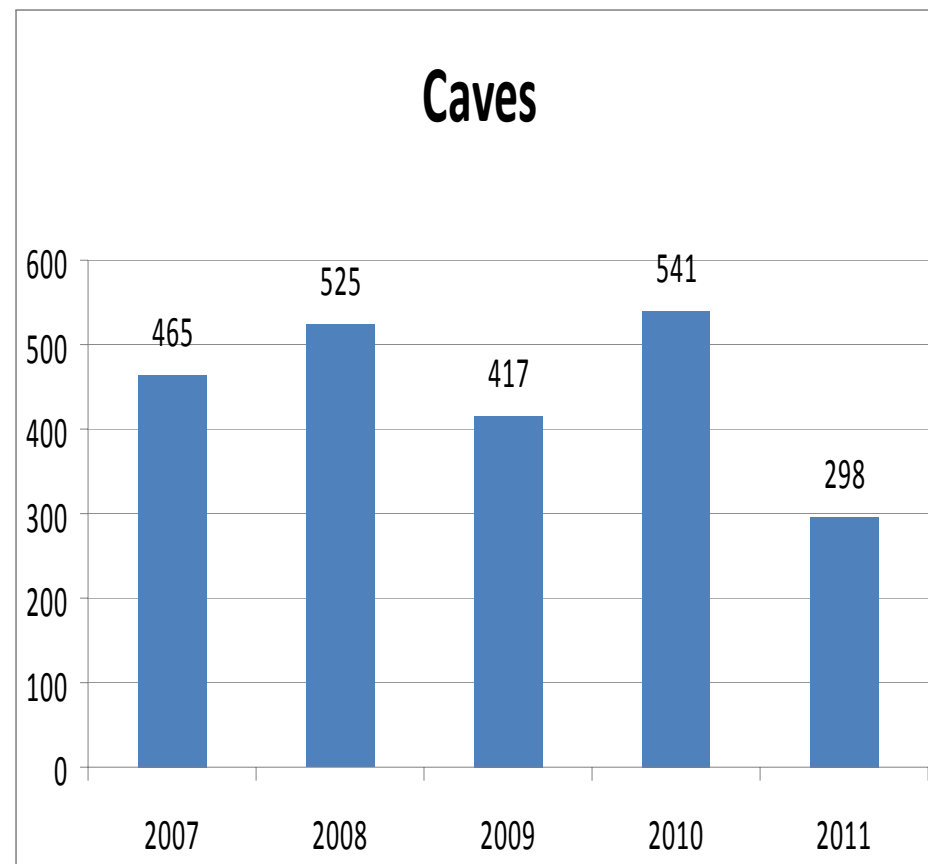
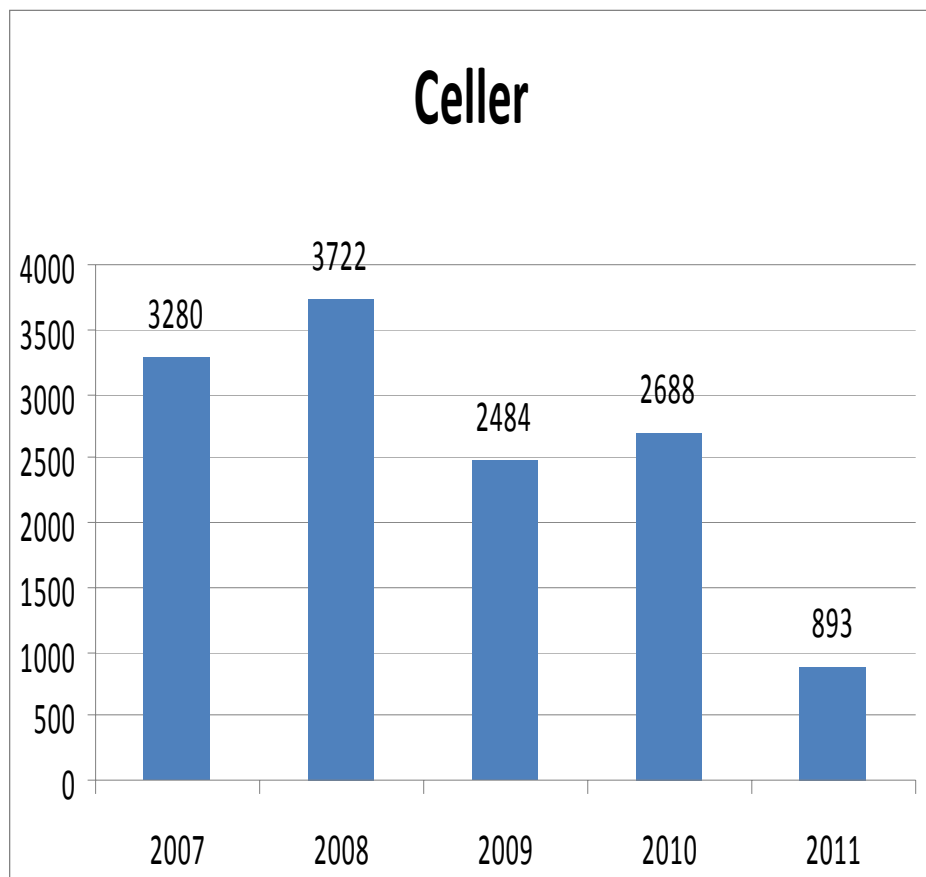






# Consum d'aigua en celler i caves

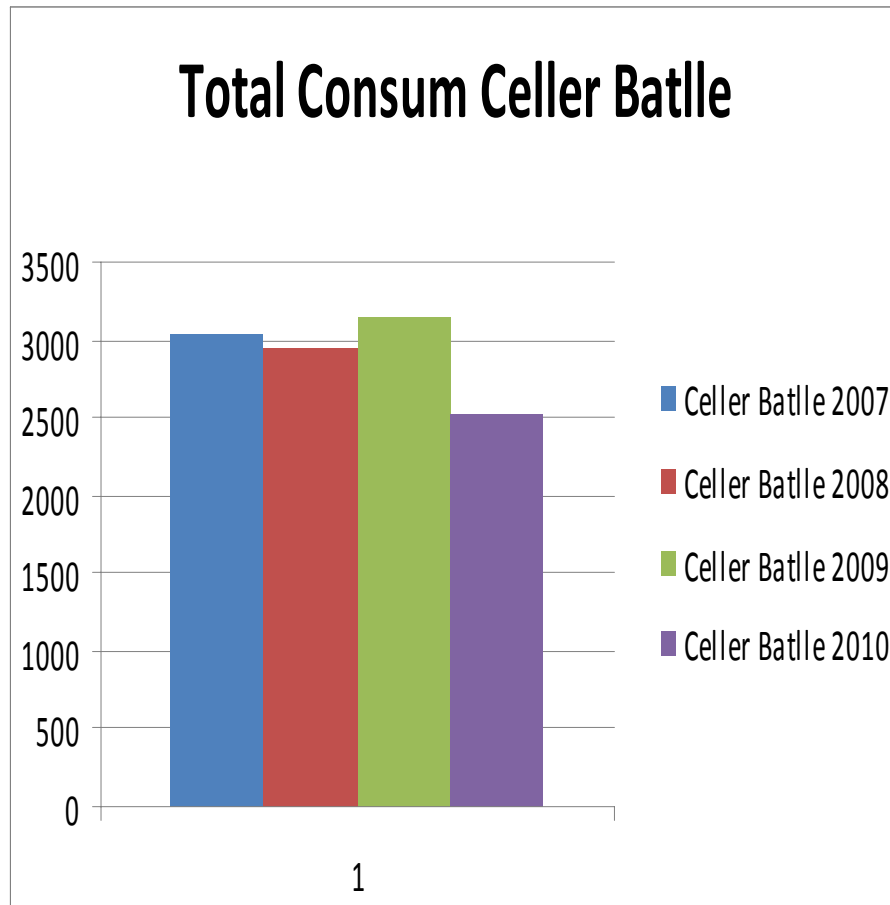
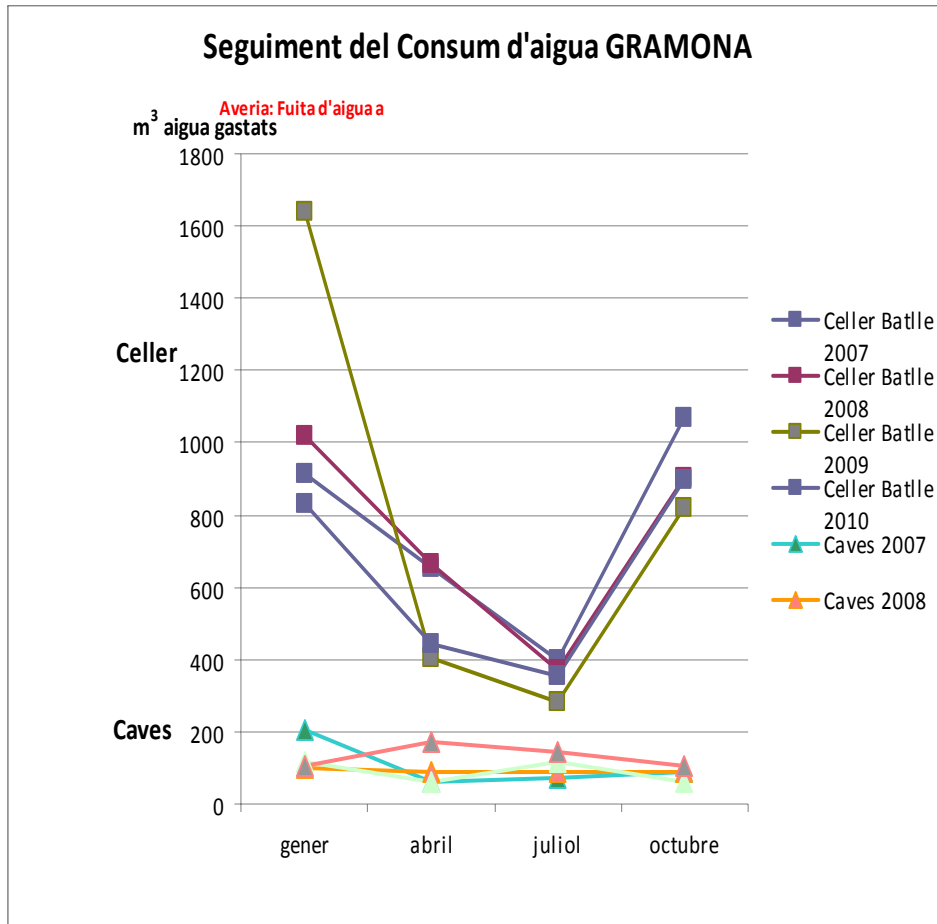
Font: GRAMONA S.A.





# Evolució del consum d'aigua en celler

Font: GRAMONA S.A.



# Guia de Millors Tècniques Disponibles per al Sector del Vi i Cava



Aplicació  
de les millors  
tècniques  
disponibles en  
l'elaboració  
del vi i cava

 Generalitat  
de Catalunya

J. Viñas, S. Mínguez, ECSW, 2010

Guia elaborada per  
l' INCAVI,  
CERPTA (UAB) i  
DMAiH