

CFGM  
Olis i vins

CFGS  
Marketing i  
publicitat  
*(perfil enològic)*

CFGS  
Vitivinicultura

LA IMPORTÀNCIA DE  
LA FORMACIÓ  
AGRÀRIA

PLA ANUAL

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

[www.escolaespiells.com](http://www.escolaespiells.com)  
[aespiells.daam@gencat.cat](mailto:aespiells.daam@gencat.cat)

**escola  
agrària**  
de viticultura i enologia  
Mercè Rossell i Domènech



# Fem fàcil la implantació del sistema APPCC en petits cellers

Jornada tècnica en línia  
Dilluns 13 de juliol de 2020

## Presentació

Un dels requisits d'higiene que han de complir les empreses alimentàries és disposar d'un programa d'autocontrol basat en el sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (APPCC).

Les empreses del sector del vi disposen de la Guia de Pràctiques Correctes d'Higiene (GPCH) per al sector vitivinícola, per ajudar a implementar el seu pla d'autocontrol. Tot i així, els petits productors poden aplicar-lo tenint en compte criteris de flexibilitat que no queden recollits en aquesta guia.

Aquesta jornada aclareix la documentació que han de disposar aquests establiments tenint en compte tant la GPCH vitivinícola com els criteris de flexibilitat que s'hi poden aplicar.

## Programa

- 
- 16.00 h Benvinguda i salutació**  
Sra. Pilar Abajo, Escola Agrària Viticultura i Enologia Mercè Rossell i Domènech.
- 
- 16.05h Presentació de la jornada**  
Sres. Yolanda Puerto i Leonor Pascual, Agència de Salut Pública de Catalunya.
- 
- 16.10 h L'Eina per a la implementació dels requisits d'higiene en petits cellers. La flexibilitat en la implantació del sistema d'Anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC)**  
Sra. Leonor Pascual, Agència de Salut Pública de Catalunya.
- 
- 16.20 h Els prerequisits i els procediments de bones pràctiques de manipulació**  
Sra. Yolanda Puerto, Agència de Salut Pública de Catalunya.
- 
- 17.00 h El pla APPCC i els criteris de flexibilitat.**  
Sra. Leonor Pascual, Agència de Salut Pública de Catalunya.
- 
- 17.40 h Precs i preguntes**
- 
- 18.00 h Cloenda de la jornada**
-



Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

# **Fem fàcil la implementació del sistema APPCC en els petits cellers**

**La flexibilitat en el sistema APPCC**

**L'Eina per a la implementació dels requisits  
d'higiene en els petits cellers**

**Leonor Pascual Terrasa**

Juliol de 2020



# REQUISITS DE LA NORMATIVA SANITÀRIA

---

**Reglament (CE) 852/2004 de la higiene dels productes alimentaris.**

- Implementar **REQUISITS D'HIGIENE** en totes les etapes:

*De la producció primària*



*... fins al consumidor final*



- Aplicar un **PROGRAMA D'AUTOCONTROL** basat en el sistema d'Anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC)

*Excepte en la producció primària (bones pràctiques de producció).*

## OBJECTIU:

Garantir que els productes que s'elaboren, transformen o distribueixen són segurs.

# INTRODUCCIÓ AL SISTEMA APPCC

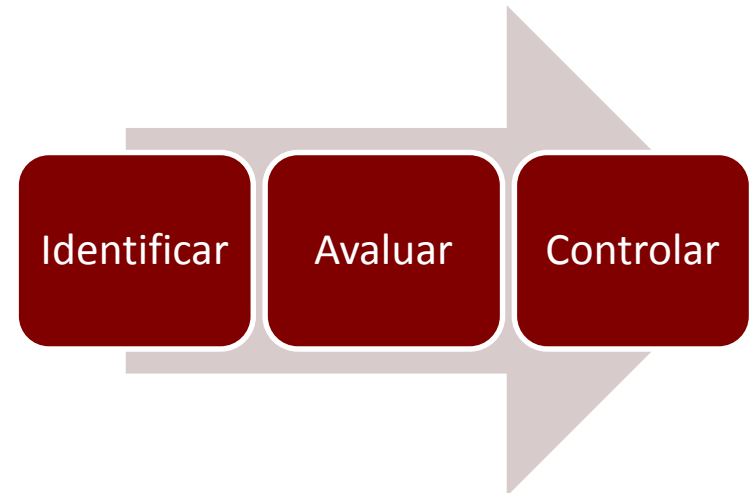
---

## Què és el sistema APPCC?

Sistema **preventiu** que permet gestionar els perills que poden aparèixer durant la producció i/o comercialització dels aliments.

## Característiques del sistema APPCC?

- Sistemàtic (4 fases prèvies, 7 principis).
- Perills significatius per la salut.
- Sistemes de control per prevenir-los.

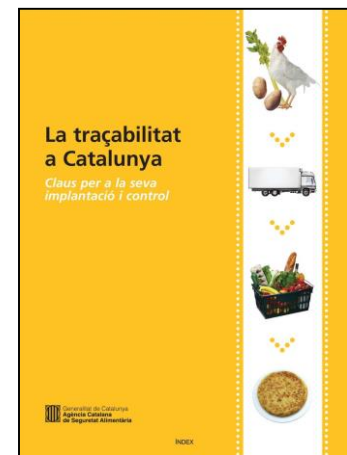
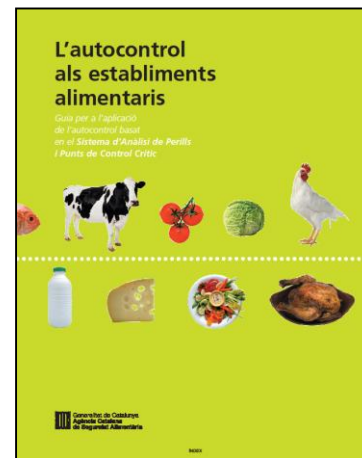
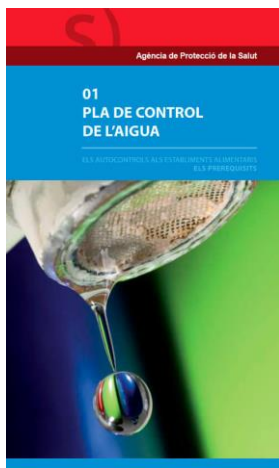


# INTRODUCCIÓ AL SISTEMA APPCC

## Com es pot implantar l'APPCC?

### A. Elaboració del propi pla APPCC:

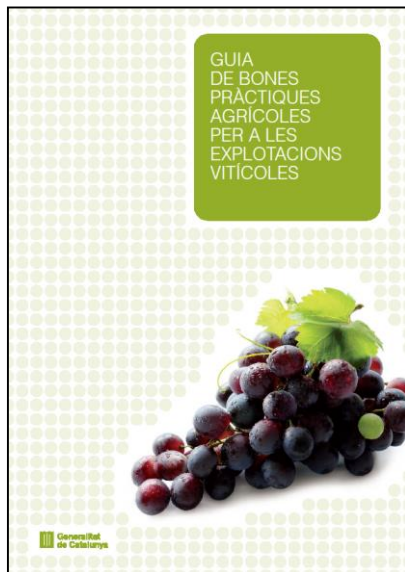
- Documents oficialment reconeguts:
  - *Codex Alimentarius (FAO / OMS).*
  - *Documents / Guies APPCC oficials.*



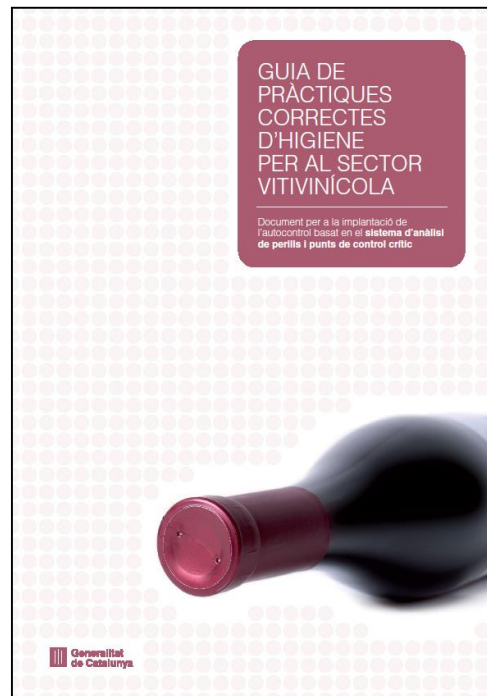
# INTRODUCCIÓ AL SISTEMA APPCC

## B. Acolliment a una GPCH oficialment reconeguda:

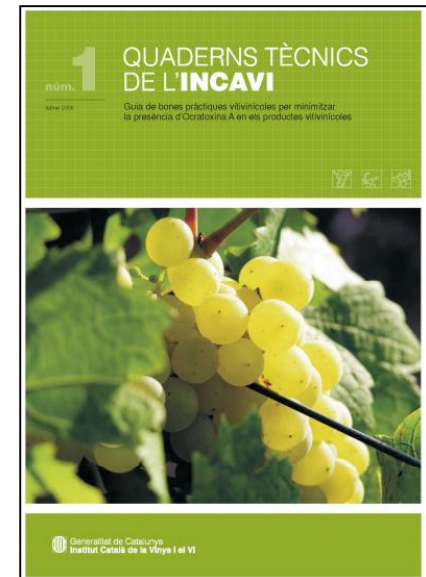
- Elaborades pel sector i validades per l'Autoritat Competent.



Guia per a la producció primària



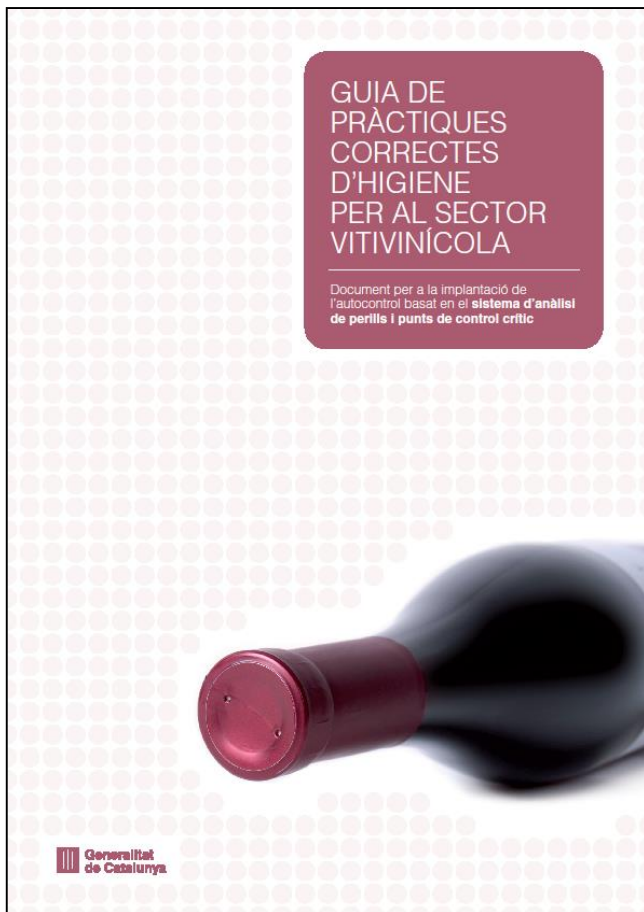
Guia per a Cellers



Guia per viticultors i elaboradors de vi

# LA GPCH PER AL SECTOR VITIVINÍCOLA

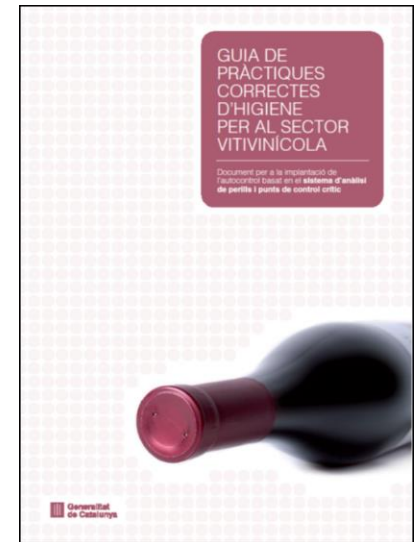
---



- ✓ Organitzacions del sector / INCAVI / ACSA.
- ✓ GPCH de referència (2012).
- ✓ Adaptable a la realitat de cada celler.
- ✓ Dos parts:
  - Plans de prerequisits.
  - Pla APPCC.



# Si ja tenim una Guia... Per què l'Eina?



A les inspeccions constatem que:

- Els **petits productors** tenen dificultats per implementar l'APPCC.
- Manca formació.

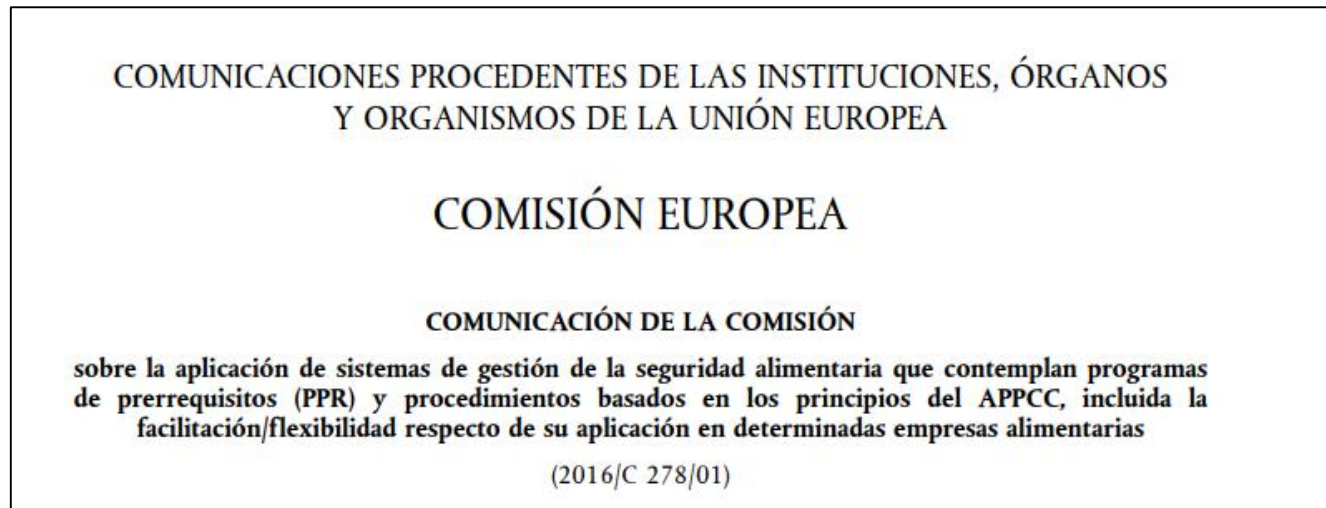
A més...

- ✓ Els reglaments remarquen que l'APPCC ha de ser flexible per poder-se aplicar en totes les situacions.
- ✓ La GPCH per al sector no inclou els criteris de flexibilitat.

## FLEXIBILITAT EN EL SISTEMA APPCC

---

- **Comunicació de la Comissió 2016/C278/01:** Flexibilitat del pla APPCC.



Naturalesa  
Mida empresa  
Risc

- **Reglament (UE) 2018/273:** Definició de petit productor de vi.

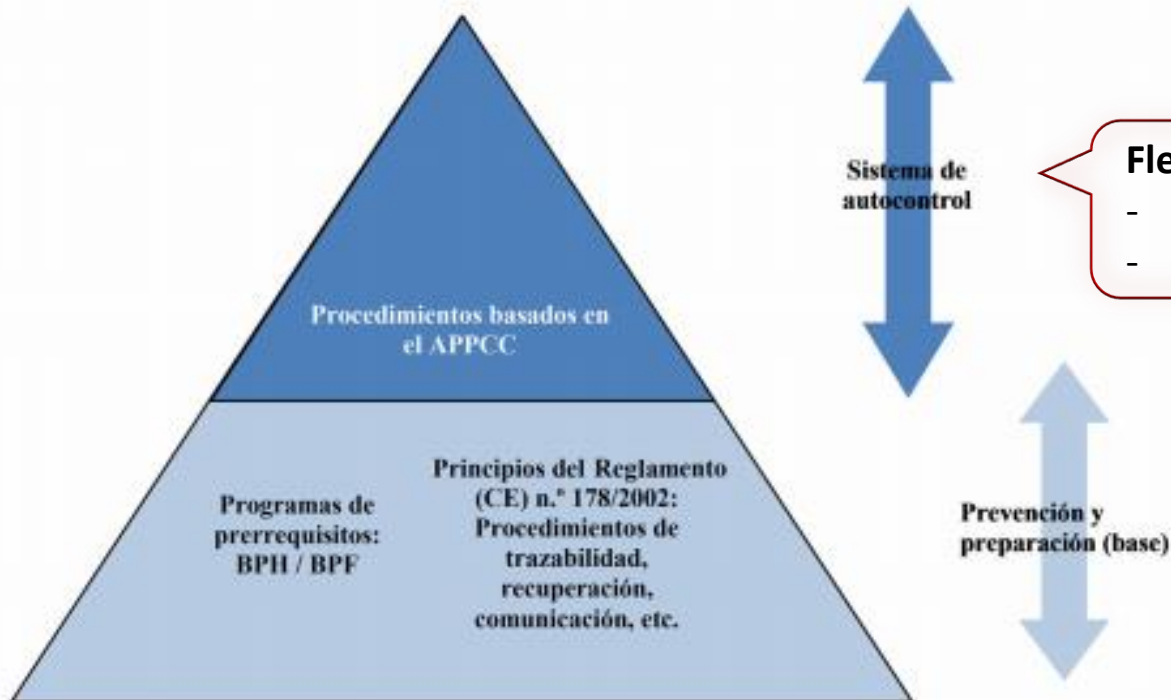
### ***Petits productors:***

Cellers que produeixen menys de 1.000 hL de vi de mitjana durant 3 campanyes vitícoles consecutives

# FLEXIBILITAT EN EL SISTEMA APPCC

## Elementos de un sistema de gestión de la seguridad alimentaria (SGSA)

### SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS



#### Flexibilitat APPCC:

- Risc de l'activitat
- Volum producció

Reglament (CE) 852/2004 i Reglament (CE) 178/2002: **Paquet higiene**

2018-2019

GESTIÓ DEL CONEIXEMENT



Petits cellers: recursos per al control oficial

Data de reconeixement: 22 de novembre de 2019

Revisió: 01

 Generalitat de Catalunya  
Agència de Salut Pública  
de Catalunya



Eina per a la implementació  
dels requisits d'higiene  
en petits cellers





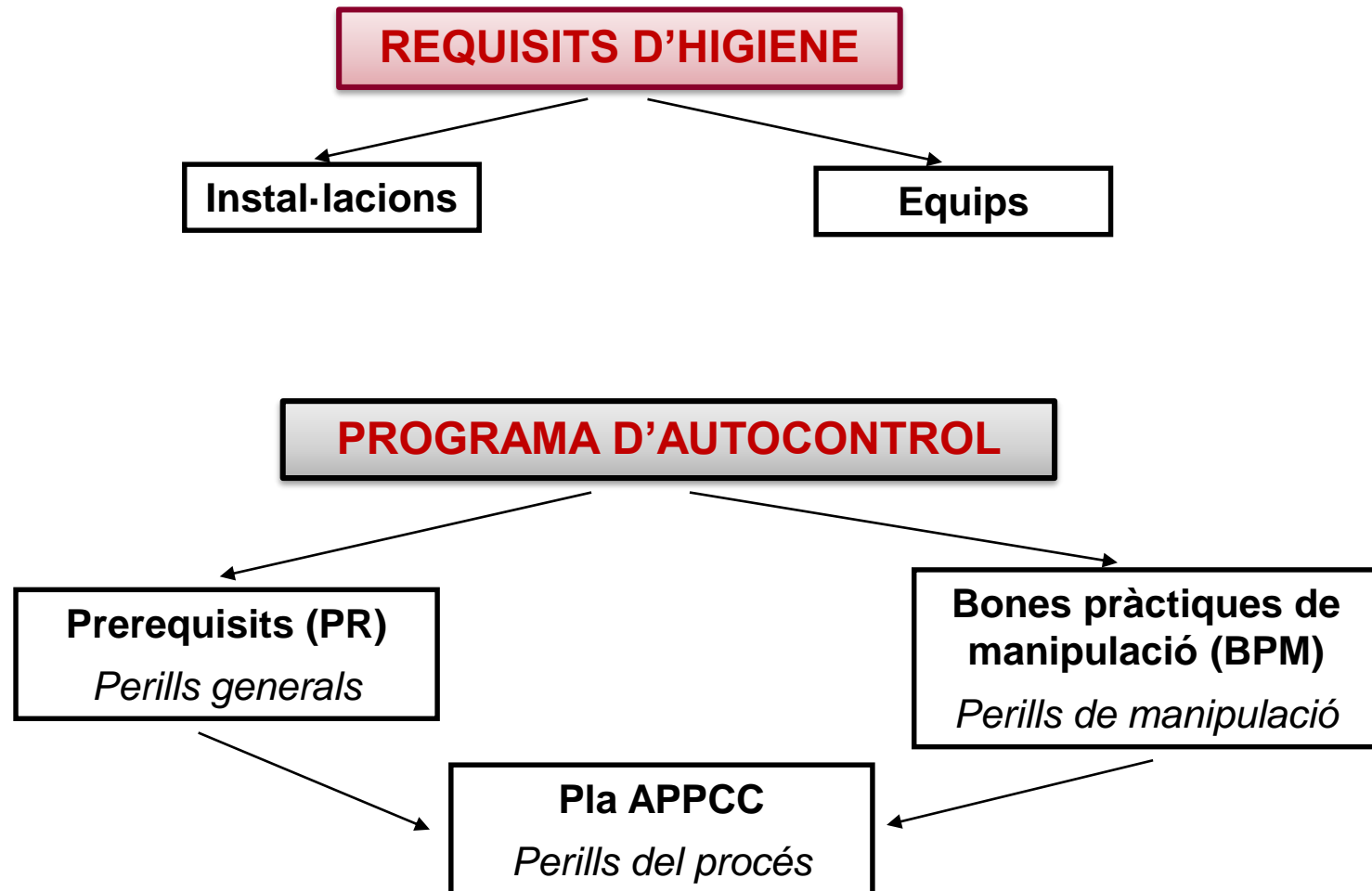


**Eina per a la implementació  
dels requisits d'higiene  
en petits cellers**

- Basada en la GPCH
- Prerequisits (tot tipus de cellers)
- Requisits pla APPCC segons criteris de flexibilitat (petits productors)
- Normativa actualitzada.
- Enllaços a informació d'interès.

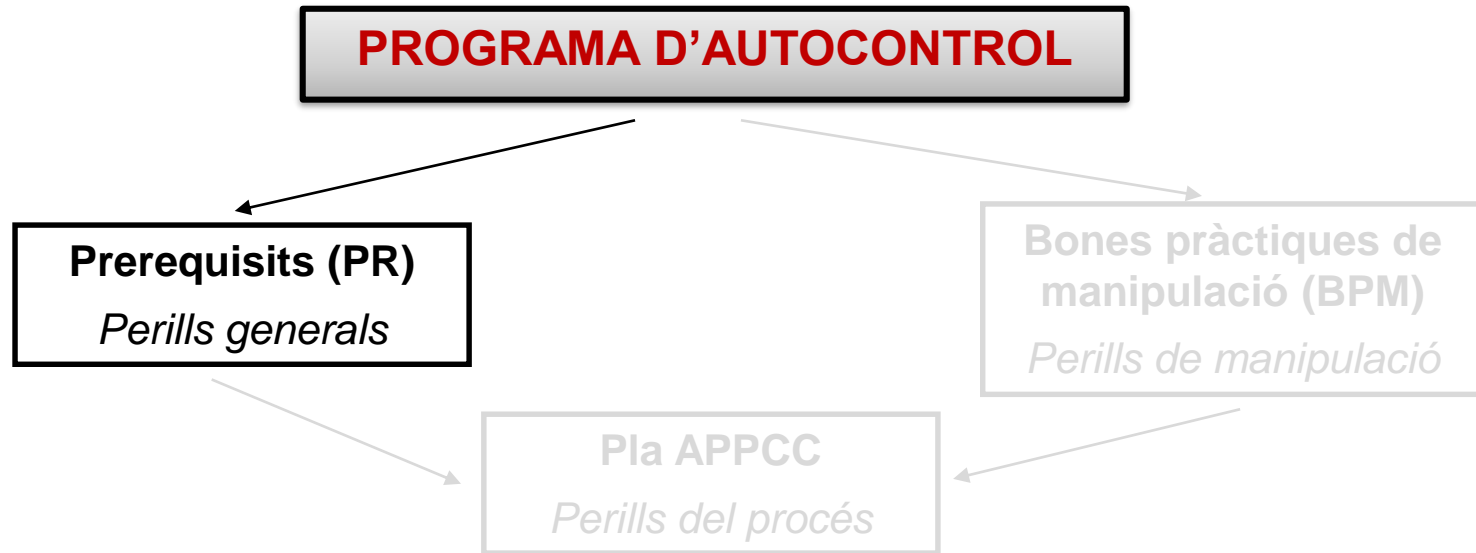
## LA GPCH *versus* L'EINA PELS PETITS CELLERS

---



# L'EINA PELS PETITS CELLERS

---



# Els prerequisits



## AIGUA POTABLE

### Pla de control de l'aigua

L'aigua pot ser vehicle de perills que poden passar als productes



## EQUIPS I INSTAL·LACIONS SEMPRE NETES

### Pla de neteja i desinfecció

La neteja i desinfecció, redueixen i eliminen els contaminants



## LOCALS LLIURES DE PLAGUES

### Pla de control de plagues

Les plagues poden ser font de microbis i transmetre malalties



## PERSONES FORMADES

### Pla de formació

La formació contribueix a les bones pràctiques de manipulació i d'elaboració



## MATÈRIES PRIMERES I MATERIAL AUXILIAR AMB GARANTIES

### Pla de control de proveïdors

Tot el que entra a l'empresa ha d'estar controlat



## RETIRADA RÀPIDA DELS PRODUCTES INSEGURS

### Pla de traçabilitat

S'ha de poder seguir el rastre de la vinya a la taula



## INSTAL·LACIONS BEN MANTINGUDES

### Pla de manteniment

Un bon manteniment prevé el risc de contaminació dels



## VINS CONTROLATS I BEN ETIQUETATS

### Pla de control d'al·lèrgens

Alguns productes enològics contenen al·lèrgens que



## RESIDUS CORRECTAMENT EMMAGATZEMATS I ELIMINATS

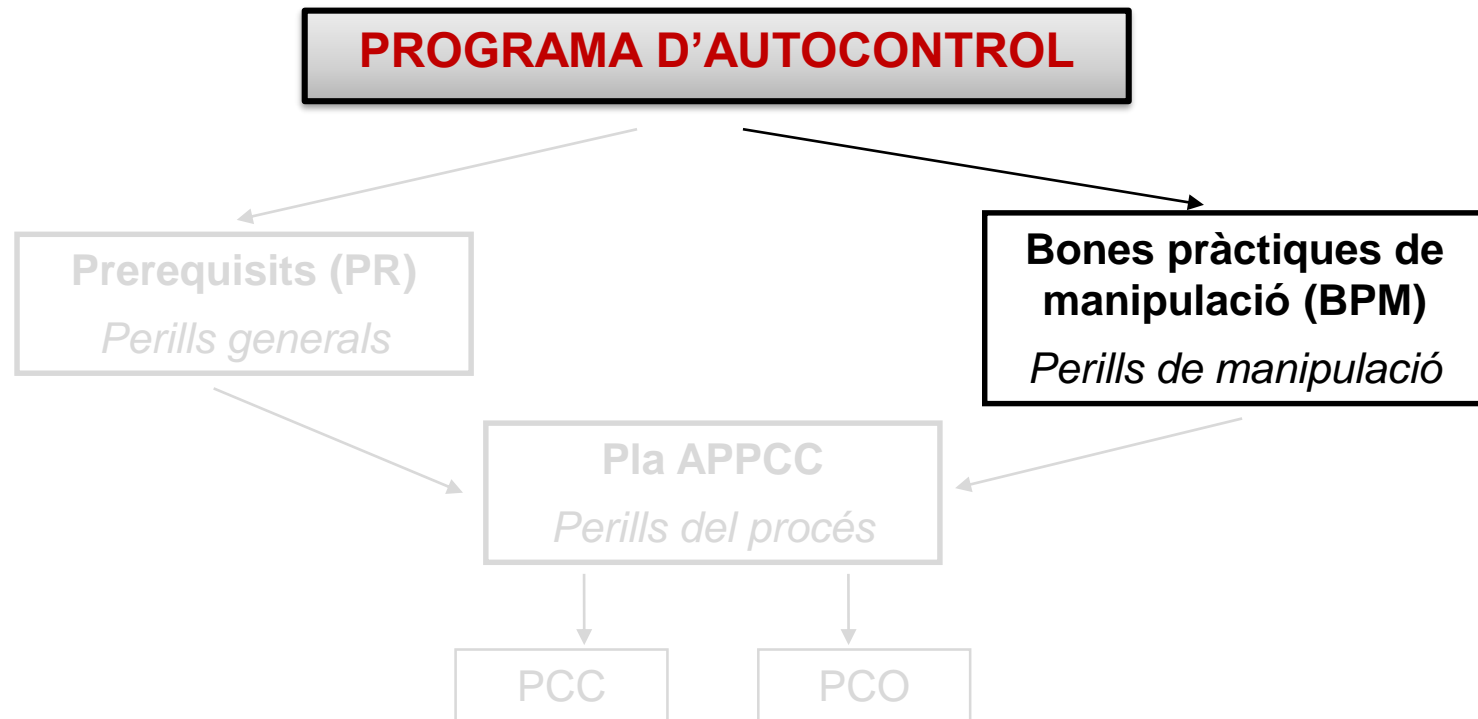
### Pla de control de residus

Els residus són una font de



# L'EINA PELS PETITS CELLERS

---



# Les bones pràctiques de manipulació (BPM)

## Pràctiques correctes d'higiene (PCH)

**EL RENTAT DE MANS**  
UN ELEMENT CLAU EN LA SEGURETAT ALIMENTÀRIA

**Quan**

- Abans de començar a manipular aliments
- Després de tocar aliments crus
- Cada cop que manipulem escombraries, diners, cartrons, etc., i quan toquem animals i aliments per a animals
- Després d'anar al vàter, esternudar, tossir i mocar-nos

**Com**

- Mulla't i ensabona't les mans
- Frega-te-les durant 20 segons
- Esbandeix-te-les amb aigua abundant
- Eixuga-te-les amb una tovallola preferentment d'un sol ús



## Bones pràctiques d'elaboració (BPE)

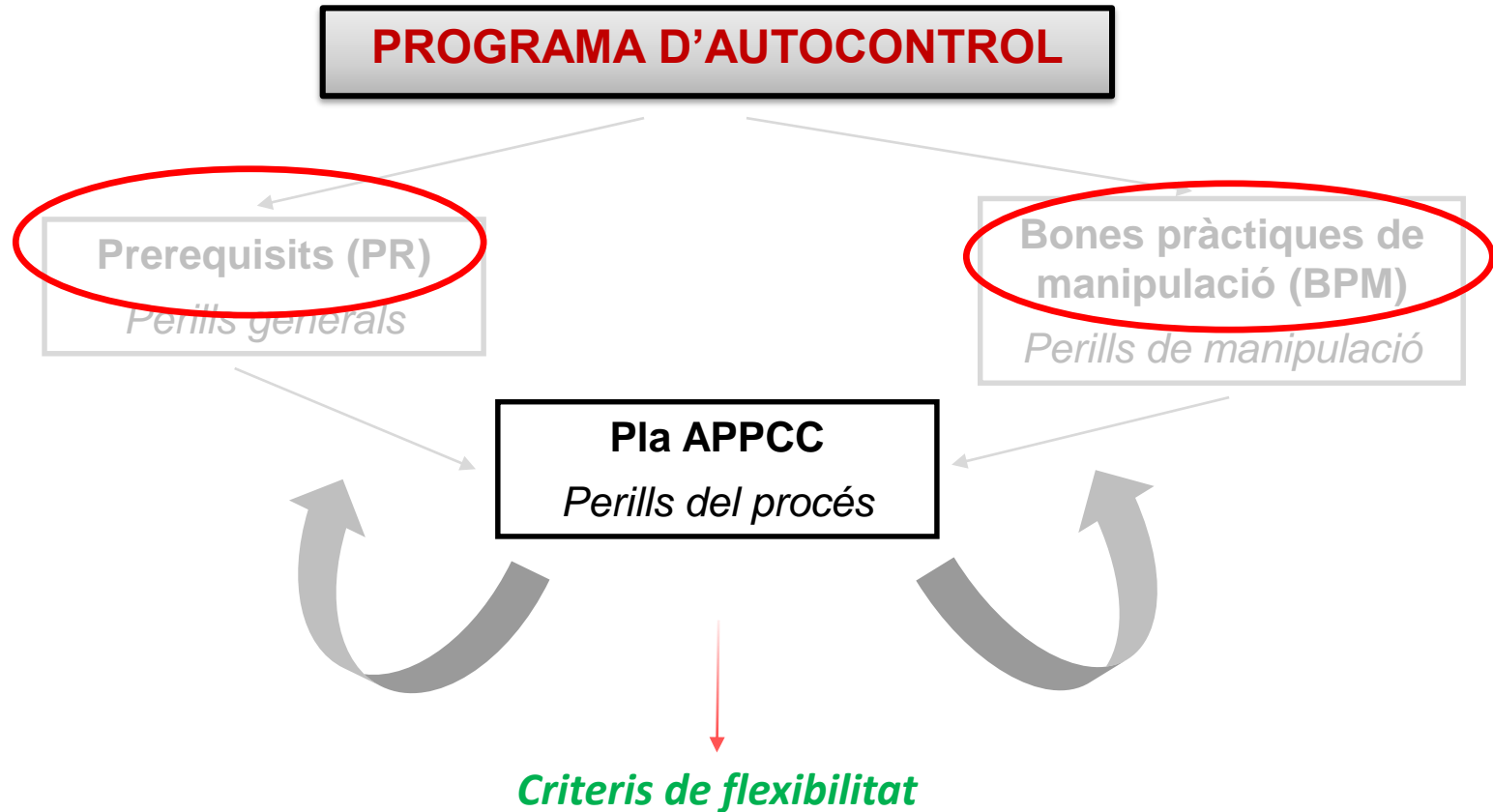


Font: [www.infowine.com](http://www.infowine.com)



## L'EINA PELS PETIS CELLERS

---



Enfoc integrat tenint en compte els PPR, BPM i primeres fases de l'APPCC

## El pla APPCC: perills de procés

- ✓ Residus raïm: **productes fitosanitaris**
- ✓ Micotoxina per podridures: **ocratoxina A**
- ✓ Metalls pesants: **plom**
- ✓ Pràctiques enològiques: **ferrocianur potàssic**
- ✓ Residus de refrigerants: **glicols**
- ✓ Residus de materials en contacte: **bisfenol A**
- ✓ Subproductes de la FAL: **carbamat d'etil**
- ✓ Subproducte de la FML: **amines biògenes**
- ✓ Conservant al·lergen: **excés de sulfurós**
- ✓ Perills físics: **fragments de vidre**



**GPCH:**  
Control amb  
**PCO i PCC**

**EINA:**  
Control amb  
**PR i BPM**





Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

[leonorp@gencat.cat](mailto:leonorp@gencat.cat)

<http://salutpublica.gencat.cat>



Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

# **FEM FÀCIL LA IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA D'APPCC EN EL PETITS CELLERS**

## **PREREQUISITS**

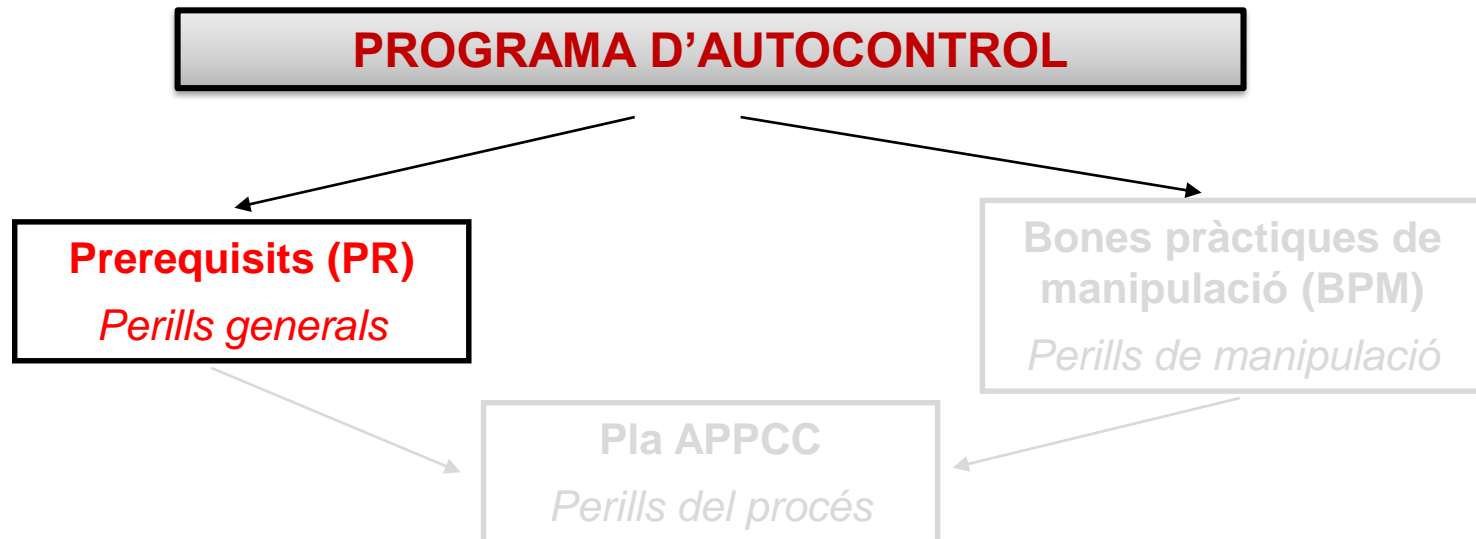
### **BONES PRÀCTIQUES DE MANIPULACIÓ ( BPM )**

Yolanda Puerto Casasnovas

13 de Juliol de 2020

# PREREQUISITS

---



# Els prerequisits



## AIGUA POTABLE

### Pla de control de l'aigua

L'aigua pot ser vehicle de perills que poden passar als productes



## EQUIPS I INSTAL·LACIONS SEMPRE NETES

### Pla de neteja i desinfecció

La neteja i desinfecció, redueixen i eliminen els contaminants



## LOCALS LLIURES DE PLAGUES DE PLAGUES

### Pla de control de plagues

Les plagues poden ser font de microbis i transmetre malalties



## PERSONES FORMADES

### Pla de formació

La formació contribueix a les bones pràctiques de manipulació i d'elaboració



## MATÈRIES PRIMERES I MATERIAL AUXILIAR AMB GARANTIES

### Pla de control de proveïdors

Tot el que entra a l'empresa ha d'estar controlat



## RETIRADA RÀPIDA DELS PRODUCTES INSEGURS

### Pla de traçabilitat

S'ha de poder seguir el rastre de la vinya a la taula



## INSTAL·LACIONS BEN MANTINGUDES

### Pla de manteniment

Un bon manteniment prevé el risc de contaminació dels productes



## VINS CONTROLATS I BEN ETIQUETATS

### Pla de control d'al·lèrgens

Alguns productes enològics contenen al·lèrgens que poden estar presents al vi



## RESIDUS CORRECTAMENT EMMAGATZEMATS I ELIMINATS

### Pla de control de residus

Els residus són una font de contaminació



# PREREQUISITS PEL SECTOR VITIVINÍCOLA

---



*“Temperatures opcional”*

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## Estructura general dels plans de prerequisits:

### Document descriptiu

- Informació del pla
- Nom del responsable / data d'elaboració.

### Activitats de comprovació

- Controls que es duran a terme
- *Què, com, quan i qui.*

### Registres:


- Registres dels controls periòdics que s'hagin fixat.
- Incidències i accions correctores



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## 3.1.2. PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ





Document descriptiu	Responsable del Pla.	Persona responsable del document i dels registres.
	Procés de neteja i desinfecció.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificació de les instal·lacions, equips i estris.</li> <li>- Procediment que se segueix:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripció de les fases de la neteja i desinfecció.</li> <li>• Material i equip utilitzat.</li> <li>• Productes utilitzats, dosi, concentració, temps de contacte.</li> <li>• Freqüència establerta.</li> <li>• Personal responsable de l'execució de la neteja i desinfecció.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>El personal ha d'estar format per aplicar el sistema amb eficàcia i seguretat.</i></p> 
	Descripció dels productes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fitxa tècnica dels productes utilitzats</li> <li>- Fitxa de dades de seguretat.</li> </ul>
Activitats de comprovació <i>"què, qui, com i quan"</i>	<p>L'estat de neteja. La freqüència és l'establerta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovacions visuals de l'estat de neteja i desinfecció.</li> <li>- Proves de pH després de neteges alcalines amb sosa si és necessari.</li> </ul> <p><i>La persona encarregada de supervisar la neteja i desinfecció ha de ser, si és possible, diferent de les persones encarregades de dur-la a terme.</i></p>
Registres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De les activitats de comprovació.</li> <li>- De les incidències i les accions correctores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registres dels controls visuals, controls pH, etc.</li> <li>- Registre de les incidències detectades i les mesures aplicades.</li> </ul> <p><u>Flexibilitat per a petits productors</u> Durant la verema, pel volum de neteges que es realitzen, és suficient registrar les neteges al final de la jornada de treball.</p>

Referències: [R 852/2004](#), [Rd 1054/2002](#).



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## 3.1.5. Pla de control de proveïdors

Document descriptiu	Responsable del pla	Persona responsable del document i dels registres.
	Relació de proveïdors	Dades socials i industrials identificatives, núm. d'inscripció al <b>RSIPAC/RGSEAA</b> , si cal, i productes o serveis que subministra.  Cal incloure-hi transportistes i empreses del lloguer de maquinària o instal·lacions mòbils.
	Especificacions de compra dels <b>productes</b>  Especificacions sanitàries dels <b>serveis</b>	<p>Requisits generals sobre els productes: condicions d'higiene, del transport, de l'envàs o l'embalatge, de l'etiquetatge (data de consum preferent, lot...), documents d'acompanyament, etc.</p> <p>Requisits específics que cal tenir en compte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Raïm</b>: descripció de les condicions d'acceptació (nivell sanitari, absència de residus de productes fitosanitaris i condicions del transport) (vegeu els punts <b>4.2.1</b>, <b>4.2.2</b> i <b>4.2.3</b>).</li> <li>- <b>Invasos i altres materials en contacte</b>: fitxes tècniques, declaracions de conformitat per a ús alimentari (botelles de vidre, taps de suro, taps de material plàstic, taps de rosca, obturadors, bossa encapsada –<i>bag in box</i>– ...). </li> </ul> <p><i>En el cas dels materials plàstics, la declaració de conformitat s'ha de basar en assajos de migració.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Botes de fusta/recipients de ciment</b>: fitxes tècniques, declaracions de conformitat.</li> <li>- <b>Contenidors/recipients de ceràmica</b>: fitxes tècniques, declaració de conformitat basada en proves de migració (vegeu el punt <b>4.2.3</b>).</li> <li>- <b>Revestiments/vernissos dels dipòsits</b>: fitxa tècnica, declaració de conformitat basada en assajos de migració (vegeu el punt <b>4.2.6</b>).</li> <li>- <b>Dipòsits, mànegues, equips</b>: declaracions de conformitat dels materials.</li> </ul>

Referències: [R 852/2004](#), [R 396/2005](#), [R 1881/2006](#), [R 1935/2004](#), [Rd 191/2011](#).

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (1) Pla de control d'aigua



### AIGUA POTABLE

#### Pla de control de l'aigua

L'aigua pot ser vehicle de perills que poden passar als productes

#### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Usos
- Fonts de subministrament: xarxa, pròpia, mixta, cubes (RSIPAC). Acreditació / dades de consum.
- Sistema de distribució. Plànols.
- Tractaments: descalcificació, cloració...
- Productes, dosi i FT.
- Operacions de manteniment i neteja.
- Mesures correctores en cas d'incidències (desinfectant fora dels límits, anàlisis incorrectes, etc).



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (1) Pla de control d'aigua

### ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

- Contols visuals / funcionament d'equips.
- Resultat de neteges i manteniment.
- Clor residual lliure (CRL) / clor residual total (CRT) **Exàmens organolèptics (aigua de pou)**
- Anàlisis en laboratori autoritzat.

**REGISTRES:** Incidències i Mesures correctores

Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut  
Direcció General de Salut Pública  
Subdirecció General de Protecció de la Salut

**TAULA 5. AUTOCONTROLS EN INDÚSTRIES ALIMENTÀRIES I EN ESTABLIMENTS DE RESTAURACIÓ COMERCIAL O SOCIAL. FREQUÈNCIA MÍNIMA**

	Dipòsit de captació o sortida d'ETAP			Xarxa de distribució (5a)			
	DR (5b)	ACN (5c)	ACP	DR (5d)	ACN (5c)	ACP	ACP
Inferior o igual a 100 m <sup>3</sup> /dia (captació pròpia o procedència mixta)	1/dia laborable o en continu	1/any	0	1/dia laborable	3/any	0	1 cada 5 anys substituint un ACN
Superior a 100 m <sup>3</sup> /dia (captació pròpia o procedència mixta)	1/dia laborable o en continu	Segons RD 140/03 Annex V A.1a)	Segons RD 140/03 Annex V A.2a)	1/dia laborable	Segons RD 140/03 Annex V A.1c)	0	Segons RD 140/03 Annex V A.2c)
Inferior o igual a 100 m <sup>3</sup> /dia (xarxa pública)	-	-	-	1/dia laborable	0 (5d)	A l'inici de l'activitat Després de modificacions en la xarxa 1 cada 5 anys (5d)	0
Superior a 100 m <sup>3</sup> /dia (xarxa pública)	-	-	-	1/dia laborable	Segons RD 140/03 Annex V A.1c)	A l'inici de l'activitat Després de modificacions en la xarxa 1 cada 5 anys	0
<b>Altres dipòsits de regulació i/o distribució (si n'hi ha) (5f)</b>							
	ACN			DR (si hi ha regulació)			
A la sortida de cada dipòsit (o del darrer dipòsit d'un conjunt de dipòsits en sèrie sense sortides intermèdies a distribució) quan la capacitat sigui inferior a 1.000 m <sup>3</sup>	1/any			1/dia laborable o en continu			
A la sortida de cada dipòsit (o del darrer dipòsit d'un conjunt de dipòsits en sèrie sense sortides intermèdies a distribució) quan la capacitat sigui superior a 1.000 m <sup>3</sup>	6/any			1/dia laborable o en continu			

Les anàlisis han d'executar-se a l'origen de l'aigua, en la mesura del possible, tal que es detalla a l'annex I de la normativa i en períodes de mínima ocupació o producció.

En el cas d'indústries o establiments que, per les seves dimensions, no hi hagués diferències significatives dels resultats de DR entre la sortida dels dipòsits i els punts de presa de mostra de la xarxa de distribució, es podrà acceptar la possibilitat de reduir o atenuar les determinacions, d'acord amb els serveis territorials de Salut.

(5a): A més dels 2 RD esmentats, en indústries o establiments amb captació pròpia o procedència mixta.

(5b): Si el clor és el tractament de desinfecció utilitzat per la indústria, l'establiment o la xarxa pública.

(5c): Si el fonament de la indústria o establiment fos temporal, es podrà acceptar la possibilitat de reduir, d'acord amb els serveis territorials de Salut, i ACN de sortida de dipòsit o de xarxa de distribució per cada 50 dies no laborables, 2 50 per cada setmana no laborable i les determinacions de DR per cada dia no laborable.

(5d): Les freqüències mínimes fixades per a les indústries i establiments amb una dotació inferior o igual a 100 m<sup>3</sup>/dia poden ser amplades, segons les seves característiques específiques, a criteri dels serveis territorials de Salut.

(5f): Inclou-se els dipòsits que reben l'aigua de la xarxa pública en les indústries o en establiments que hi estan connectats.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (1) Pla de control d'aigua

### NIVELLS / FREQUÈNCIA DE DETERMINACIÓ DE CLOR / ORGANOLÈPTICS

- **Aigua xarxa sense dipòsit:** CRL quan s'utilitza l'aigua (neteges, preparacions...)..
- **Aigua xarxa + dipòsits:** CRL quan s'utilitza l'aigua. Si no es treballa, mínim setmanalment, excepte en cas d'incidències.
- **Aigua pou:** CRL i CRT tots els dies laborables.  
+ **Organolèptics:** *olor, color, sabor, terbolesa (2 cops / setmana).*



#### Nivells de CRL:

- Dipòsit cloració aigua crua (capçalera): 0,5 a 1 ppm.
- Xarxa: 0,2-1,0 ppm.

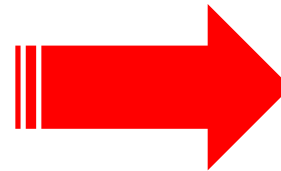
# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (1) Pla de control d'aigua

### ANÀLISI D'AIGUA : TIPUS I FREQUÈNCIA

- ❑ ACI: Anàlisi de control intern
- ❑ ACN: Anàlisi de control
- ❑ ACP: Anàlisi completa



**Eina**

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (2) Pla de neteja i desinfecció



### EQUIPS I INSTAL·LACIONS SEMPRE NETES

#### Pla de neteja i desinfecció

La neteja i desinfecció,  
redueixen i eliminen els  
contaminants

### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Procés de neteja i desinfecció:
  - **QUÈ?** Identificar instal·lacions, equips i estris.
  - **COM?** Fases de la N+D / material i equips / productes, dosi, concentració, temps de contacte.
  - **QUAN?** Freqüència establerta.
  - **QUI?** Personal responsable de la N+D.
- FT i FDS dels productes.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (2) Pla de neteja i desinfecció

### ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

*(què, com, quan i qui)*

- Controls visuals (verificacions)
- Específiques (ex: proves de pH).

### REGISTRES

- Neteges realitzades.
- Controls visuals, proves de pH, etc.
- Incidències i mesures correctores.

**Flexibilitat:** durant la verema es fan moltes neteges, es suficient registrar-les al final de la jornada



**DESINFECTANTS D'ÚS PER PERSONAL *PROFESSIONAL*:** formació interna.

**DESINFECTANTS D'ÚS PER PERSONAL *PROFESSIONAL ESPECIALITZAT*:** acreditat la formació que estableix la normativa:

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (3) Pla de control de plagues



### LOCALS LLIURES DE PLAGUES

#### Pla de control de plagues

Les plagues poden ser font de microbis i transmetre malalties

### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Mesures preventives: plans de N+D, residus, manteniment d'instal·lacions.
- Barreres físiques (plànol): mosquiteres, portes
- Altres mètodes (plànol):
  - Mecànics (ex: esquers)
  - Físics (ex: aparells d'electrocució)
  - Biològics (ex: feromones).
- Tractaments amb plaguicides: empresa inscrita al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP) o personal que acredita formació.



**Flexibilitat: prevenció de plagues es fonamenta en mesures preventives i barreres físiques només cal enregistrar les incidències.**



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (4) Pla de formació



**PERSONES  
FORMADES**

**Pla de formació**

La formació contribueix a les  
bones pràctiques de manipulació  
i d'elaboració

### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Treballadors / lloc de treball ocupat.
- Coneixements adequats:
  - Generals d'higiene.
  - **Específics del lloc de treball.**
  - Plans de PR, BPM i APPCC.
- Activitats previstes, internes i/o externes:
  - Programa: destinataris, professorat, contingut, durada, calendari, ....
  - **Personal eventual i/o de nova incorporació: BPM, formació el més aviat possible.**

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (5) Pla de control de proveïdors



**MATÈRIES PRIMERES I  
MATERIAL AUXILIAR  
AMB GARANTIES**

**Pla de control de proveïdors**

Tot el que entra a  
l'empresa ha d'estar  
controlat



### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Llistat de proveïdors i dades identificatives (RSIPAC/RGSEAA) / productes que subministra.
- Especificacions de compra dels productes.
- Especificacions sanitàries dels serveis.
- Actuacions a realitzar en cas d'incompliment: retorn, etc.

### NOVETATS DELS CRITERIS D'INSCRIPCIÓ AL RSIPAC/RGSEAA:

- Transportistes: han d'estar inscrits.
- Arrendadors d'equips mòbils: han d'estar inscrits si donen el servei. No cal si només lloguen maquinària.
- Fabricants de contenidors de vi (barriques de fusta, dipòsits d'acer inoxidable, etc.): no cal inscripció.
- Proveïdors d'envasos: els fabricants i importadors han d'estar inscrits, els distribuïdors no.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (5) Pla de control de proveïdors

The screenshot shows the website of the Departament de Salut (Department of Health) of the Generalitat de Catalunya. The navigation menu includes: Inici, Departament, Àmbits d'actuació, Tràmits, Serveis, Actualitat, and Contacte. The breadcrumb trail is: Inici > Àmbits d'actuació > Per perfils > Empreses i establiments > Àmbit alimentari > Registre sanitari d'indústries... > Cercador RSIPAC. The main heading is "Cercador del Registre sanitari d'indústries i productes alimentaris de Catalunya".

The screenshot shows the European Commission website page titled "Approved EU food establishments". It lists EU countries with their flags and names: Austria (AT), Belgium (BE) FR - NL, Bulgaria (BG), Croatia (HR), Cyprus (CY), Czech Republic (CZ), Denmark (DA), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Germany (DE), and Greece (EL). A "QUICK LINKS" sidebar on the right includes: Rapid Alert for Food and Feed (RASFF), Health and food audits and analysis, European Food Safety Authority (EFSA), Better Training for Safer Food (BTSF), E-News, Press Releases, Events, and Videos.

## RSIPAC

The screenshot shows the search form for RSIPAC on the website of the Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. The form includes fields for: Razón Social / Enterprise Name, Clave / Food sector, Categoría / Main activity, Actividad / Type of product or individual activity, CCAA / Region, Provincia / Provinces, and Localidad / Town. There is also a field for "Nº RGSEAA / Spanish Registration Number". A red warning box states: "En el espacio central, no introduzca ningún cero a la izquierda" and "In the central space, do not insert any leading zero". Buttons for "Limpiar" and "Buscar" are at the bottom right.

## Països UE

## RGSEAA

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (5) Pla de control de proveïdors

### ESPECIFICACIONS DE COMPRA. REQUISITS ESPECÍFICS DELS PRODUCTES:

- **Raïm:** condicions d'acceptació del raïm:
  - Nivell sanitari (Podridures: **Ocratoxina A (OTA), plom**)
  - Absència de residus de **productes fitosanitaris**
  - Condicions d'higiene del transport
- **Vi a granel** (vi tranquil i vi base):
  - Certificat de N+D del camió.
  - Anàlisi del vi (**sulfurós total**), FT que compleix requisits normatius (**OTA**, etc.), **certificat d'al·lèrgens**, certificats lliures d'organismes modificats genèticament (OMG), etc.
- **Productes enològics i coadjuvants:**
  - FT, **certificats d'al·lèrgens**, certificats lliures d'OMG.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (5) Pla de control de proveïdors

### ESPECIFICACIONS DE COMPRA. REQUISITS ESPECÍFICS DELS PRODUCTES:

#### - **Envasos:**

- FT, **declaracions de conformitat** per a ús alimentari (botelles, taps, obturadors, bossa encapsada *bag in box*, ...).

*En el cas dels materials plàstics les DC s'han de basar en assajos de migració.*

#### - **Botes de fusta / recipients de ciment /dipòsits, mànegues, equips:**

- FT, **declaracions de conformitat**.

#### - **Contenidors / recipients de ceràmica:**

- FT, **declaració de conformitat** basada en proves de migració (metalls pesants: **plom** i cadmi)

#### - **Revestiments / vernissos de dipòsits (resines epoxi):**

- FT, **declaració de conformitat** basada en assajos de migració (contaminants, **bisfenol A**).

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (5) Pla de control de proveïdors



### DECLARACIÓ DE CONFORMITAT:

Els proveïdors de materials i objectes destinats a entrar en contacte amb els aliments han de garantir que:

- El seu ús no representa un risc per a la salut
- No provoca modificacions inacceptables de la composició de l'aliment, ni alteracions de les seves característiques organolèptiques.

Aquests requisits s'han d'acreditar amb una **declaració de conformitat** on garanteixen que el material pot ser utilitzat per una finalitat concreta i que compleix amb la normativa corresponent.

*Pels materials plàstics i els ceràmics, s'han de basar en assajos de migració.*

## REQUISITS ESPECÍFICS A TENIR EN COMPTE PELS SERVEIS:

- **Equips i instal·lacions mòbils:**
  - Contracte.
  - Informació sobre prerequisits que aplica l'arrendador (**pla de manteniment, pla de neteja i desinfecció, i pla de formació** si hi ha manipuladors per fer funcionar els equips).



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (6) Pla de traçabilitat



**RETIRADA RÀPIDA  
DELS PRODUCTES  
INSEGURS**

**Pla de traçabilitat**

S'ha de poder seguir el rastre de la vinya a la taula

### TRAÇABILITAT A 3 NIVELLS:

#### 1. Traçabilitat endarrera: **“QUÈ COMPRES”**

- **Control de proveïdors:** Origen matèries primeres, envasos i materials auxiliars.

#### 2. Traçabilitat interna: **“AMB QUÈ I COM ELABORES”**

- **Control d'elaboració:** control del processos / Composició i paràmetres analítics de cada lot de producció.

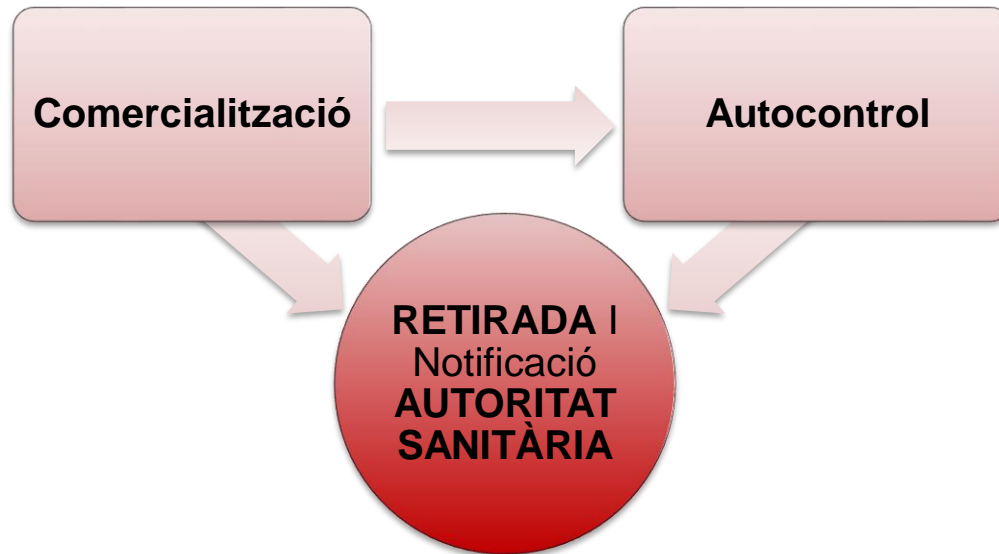
#### 3. Traçabilitat endavant: **“ON HO VENS”**

- **Control d'etiquetatge i distribució.**

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

Què cal fer quan es detecten incidències en els productes amb repercussió per la salut?



- Servei de Protecció de la Salut, Sub-direcció Regional.
- Servei de Salut Pública.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (6) Pla de traçabilitat



### INDICACIÓ DEL LOT:

Tots els productes s'han de comercialitzar amb la indicació del lot.

Aquesta indicació ha d'anar precedida de la lletra en minúscula "l" o majúscula "L", excepte si es diferencia clarament de les altres indicacions de l'etiquetatge.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (7) Pla de manteniment



### INSTAL·LACIONS BEN MANTINGUDES

#### Pla de manteniment

Un bon manteniment prevé  
el risc de contaminació dels  
productes

### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Llistat infraestructures dels locals i instal·lacions / Llistat d'equips que necessiten manteniment o calibratge, Ex: camises de dipòsits ( glicol ), revestiment de pintura dels dipòsits ( BPA ).
- Procediments d'actuació.
- Freqüència.
- Personal i/o empreses externes.
- FT dels productes (aptes per IA).
- Incidències i mesures correctores.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (8) Pla d'al·lèrgens



**VINS CONTROLATS  
I BEN ETIQUETATS**

**Pla de control d'al·lèrgens**

Alguns productes enològics  
contenen al·lèrgens que  
poden estar presents al vi

## DOCUMENT DESCRIPTIU

- Llista **matèries primeres amb al·lèrgens / proveïdors**.
  - Clarificants al·lèrgènics: caseïna/caseïnats de potassi (derivats de la llet), albúmina (d'ou).
  - Conservants al·lèrgènics: lisozim (clara d'ou)
  - Antioxidant/conservant: sulfits.
- Llista **productes elaborats que contenen al·lèrgens / contingut**.
- Actuacions en cas d'usar d'al·lèrgens: analítiques internes / externes / etiquetatge.
- **Possibles fonts de contaminació encreuada i Mesures preventives (Pla de formació, N+D, proveïdors, traçabilitat)**.
- Identificació **al producte final, envasat o a doll (FT, documents comercials, etiquetes)**.
- Mesures correctores en cas d'incidències.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (8) Pla d'al·lèrgens: etiquetatge



### **Sulfits:**

*Etiquetar si el valor supera 10mg/l. Els valors inferiors a 10mg/l s'han d'acreditar sempre amb analítica externa ( laboratori autoritzat ).*



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

---

## (8) Pla d'al·lèrgens



### LÍMITS DE DETECCIÓ I QUANTIFICACIÓ SEGONS L'OIV:

Límits	Paràmetres	Valors Resolució OIV-COMEX 502-2012
Límit de detecció	Caseïna Clara d'ou Lisozim	0,25 mg/L
Límit de quantificació	Caseïna Clara d'ou Lisozim	0,50 mg/L

En cas de detectar valors ser superiors als límits de detecció etiquetar la seva presència.

# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (8) Pla d'al·lèrgens



### ETIQUETATGE D'AL·LÈRGENS EN ELS PRODUCTES ENVASATS:

Els productes vitivinícoles no estan obligats a incloure la llista d'ingredients.

La substància al·lèrgica que resti present en el producte ha de figurar a l'etiqueta precedit de la menció «conté» seguit de les mencions:

Mencions relatives als sulfits	Mencions relatives als ous i als productes a base d'ous	Mencions relatives a la llet i als productes a base de llet
«sulfits» o «diòxid de sofre»	«ou», «proteïna d'ou», «ovoproducte», «lisozim d'ou» o «ovoalbúmina»	«llet», «productes lactis», «caseïna de llet» o «proteïna de llet»

Pictogrames voluntaris:



# IMPLANTACIÓ DELS PREREQUISITS EN UN CELLER

## (9) Pla de residus



### RESIDUS CORRECTAMENT EMMAGATZEMATS I ELIMINATS

#### Pla de control de residus

Els residus són una font de  
contaminació

### DOCUMENT DESCRIPTIU

- Subproductes i residus generats.
- Etapes on es generen (Diagrama de flux).
- Condicions d'emmagatzematge (tipus de contenidors), freqüència de recollida.
- Destinació: documentació acreditativa

### ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

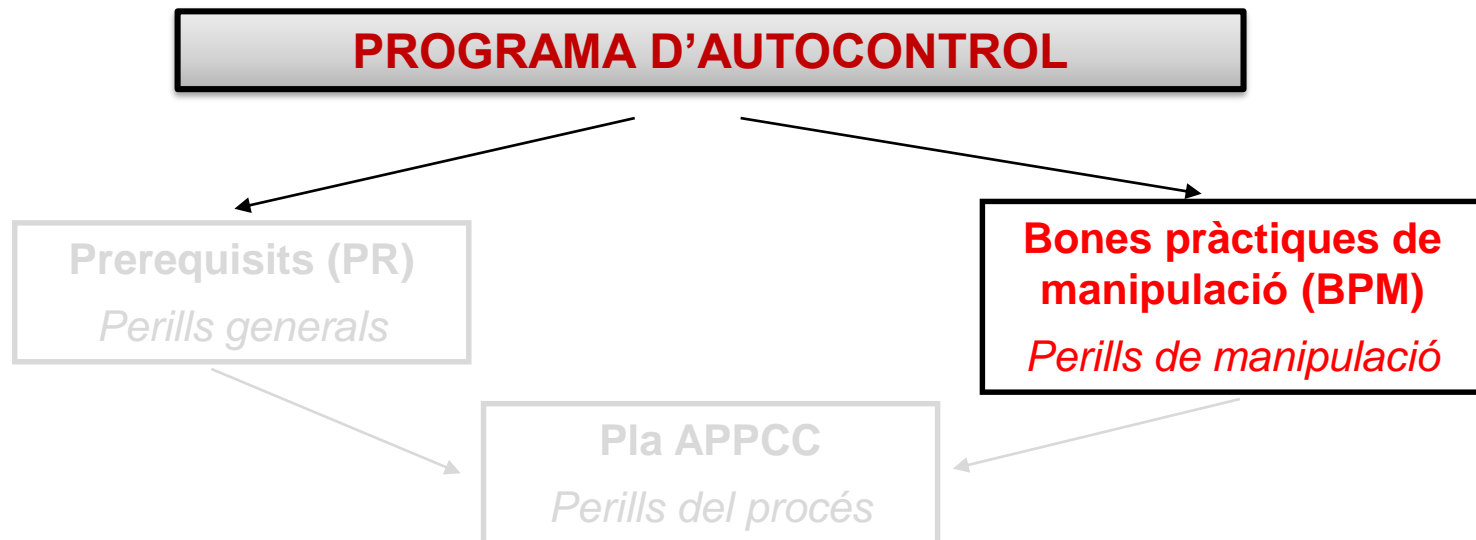
- Controls visuals d'emmagatzematge.

### REGISTRES

- De cada residu.
- Incidències i mesures correctores.

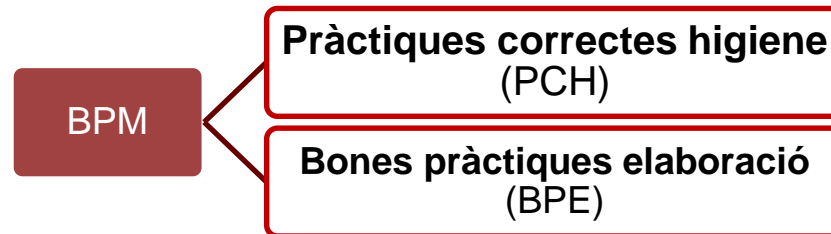
# BONES PRÀCTIQUES DE MANIPULACIÓ

---



# BONES PRÀCTIQUES DE MANIPULACIÓ

---



## A) PRÀCTIQUES CORRECTES D'HIGIENE (PCH):

### ➤ **Formació en higiene (Pla de formació) / posar en pràctica:**

- Hàbits d'higiene: higiene personal, roba de treball, etc.
- Hàbits de manipulació: ordre i estiba dels productes, envasos originals i/o ben identificats, etc.

### ➤ **Aplicar prerequisits relacionats (Pla de neteja i desinfecció, manteniment, plagues, formació i residus).**

# BONES PRÀCTIQUES DE MANIPULACIÓ

---

## B) BONES PRÀCTIQUES D'ELABORACIÓ (BPE).

- **Procediments de treball per l'ús correcte de productes enològics:**
  - Producte enològic.
  - Dosi / concentració final al producte.
  - Anàlisis de comprovació, si escau.
  
- **Mesures preventives i correctores per evitar la contaminació per fragments de vidre i/o cossos estranys:**
  - Control d'ampolles a la recepció / abans d'embotellar.
  - Manteniment de màquines d'esbaldir o voltejar / embotellar / degollar.
  - Control visual o inspector electrònic a l'embotellat i degollat.







Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

**yolanda.puerto@gencat.cat**

**<http://salutpublica.gencat.cat>**



Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

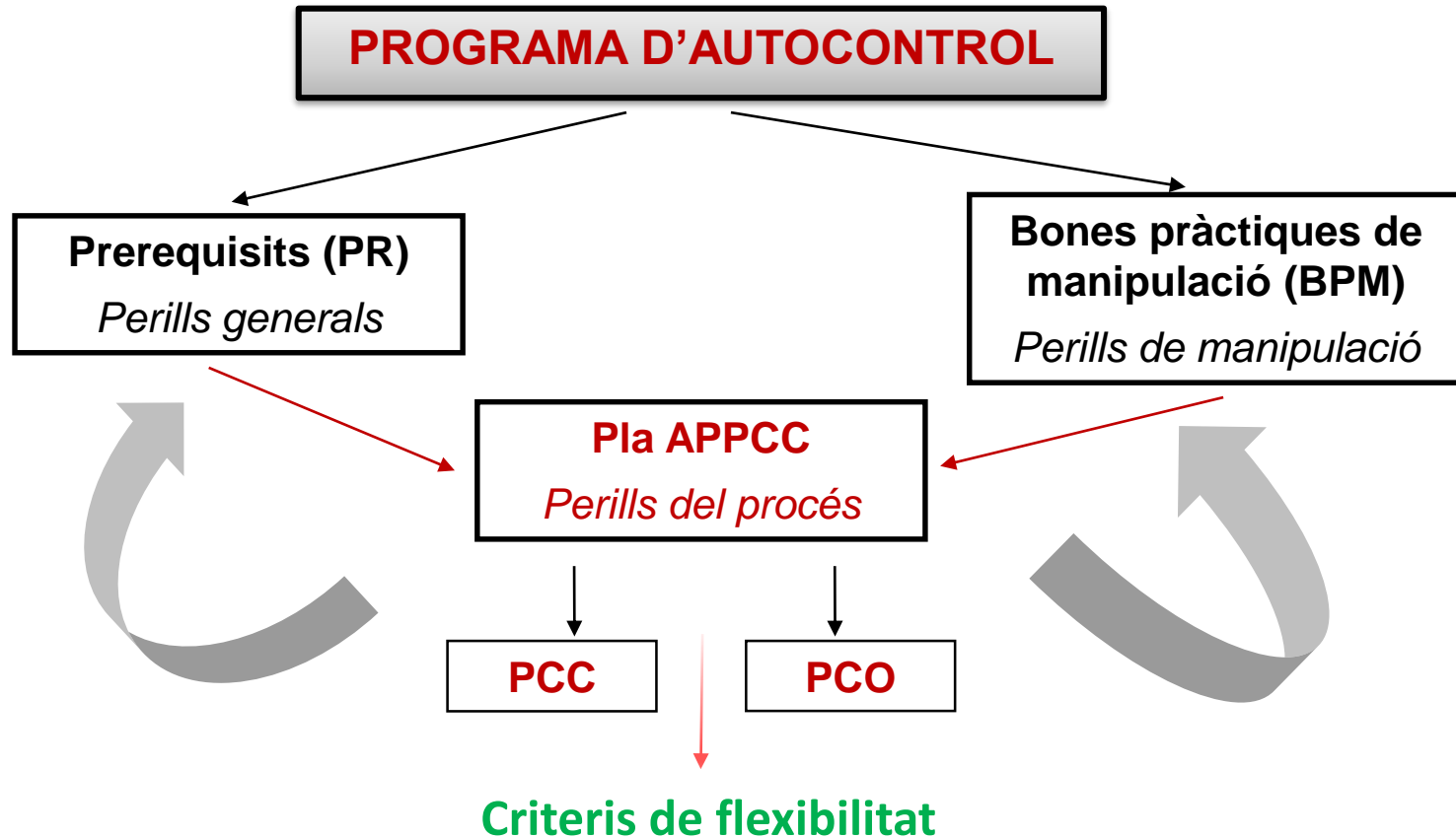
# **Fem fàcil la implementació del sistema APPCC en els petits cellers**

## **El pla APPCC. Criteris de flexibilitat**

**Leonor Pascual Terrasa**

Juliol de 2020

## L'EINA PELS PETIS CELLERS



Enfoc integrat: uns PPR, BPM sòlids poden controlar els perills de procés.

Evitar argot difícil d'entendre



# PLA APPCC: ESTRUCTURA

---

## 4 fases prèvies:

1. Creació de l'equip de treball de l'APPCC
2. Descripció de les activitats i dels productes
3. Elaboració del diagrama de flux
4. Comprovació del diagrama de flux

## 7 principis bàsics:

- Principi 1.** Anàlisi de perills i determinació de mesures preventives.
- Principi 2.** Determinació dels punts de control crític (PCC).
- Principi 3.** Establiment de límits per a cada PCC.
- Principi 4.** Establiment d'un sistema de vigilància per a cada PCC.
- Principi 5.** Adopció de mesures correctores.
- Principi 6.** Comprovació del sistema.
- Principi 7.** Establiment d'un sistema de documentació i registre.

# EL PLA APPCC: LES 4 FASES PRÈVIES I ELS CRITERIS DE FLEXIBILITAT

---

## 1. Creació de l'equip de treball de l'APPCC

- ✓ Pluridisciplinar:
  - Direcció, enòleg, control de qualitat, responsable de manteniment...
  - Experts externs, si escau.
- ✓ Registre integrants, formació en APPCC, càrrec.

### Flexibilitat petits productors:

- ✓ Persona responsable (CONEIX EL PROCÉS!)
- ✓ Altres integrants si escau.
- ✓ Formació rebuda en APPCC (pla de formació).

**Suport de la direcció!**

# EL PLA APPCC: LES 4 FASES PRÈVIES I ELS CRITERIS DE FLEXIBILITAT

## 2. Descripció de les activitats i dels productes

DESCRIPCIÓ DELS PRODUCTES (per a empreses elaboradores)					
Referència del document:					
Denominació del producte					
Ingredients, amb indicació de quantitats i/o percentatges					
Ingredients al·lèrgicogens, amb indicació d'ingredients compostos, additius, suports d'additius i coadjuvants tecnològics					
Característiques microbiològiques i fisicoquímiques					
Format i presentació de l'envàs i/o embalatge					
Tractaments tecnològics a què s'ha sotmès					
Condicions de conservació					
Sistema emprat per identificar el producte					
Destinació					
Ús esperat (consum directe o ús culinari)					
Versió:	Data d'emissió:	Elaborat per:	Aprovat per:	Pàg. de	Referència:

### Flexibilitat petits productors:

- ✓ Llista de productes elaborats
- ✓ Etiquetes en lloc de FT



# EL PLA APPCC: LES 4 FASES PRÈVIES I ELS CRITERIS DE FLEXIBILITAT

## 3. Elaboració diagrama de flux (DF)

- ✓ Etapes del procés (base pel **Principi 1. Anàlisi de Perills**).
- ✓ Per cada producte: blanc, negre, escumós.
- ✓ Matèries primeres, additius, auxiliars, residus i subproductes.
- ✓ Vàlids els de la GPCH (incorporats a l'EINA!)

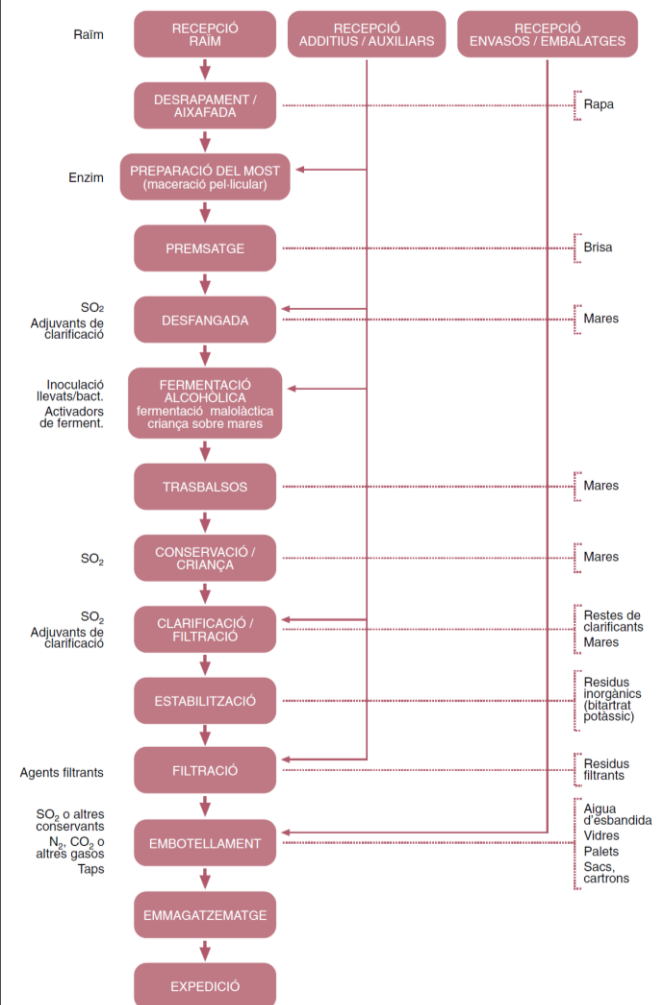
## 4. Comprovació del DF

- ✓ **Comprovar in situ** (data i signatura del responsable). Modificar-los si cal!



**SI ELS PROCESSOS SÓN DIFERENTS A LA GPCH  
CAL FER EL PROPI APPCC**

Exemple 2: Diagrama de flux de l'elaboració d'un vi blanc



# EL PLA APPCC: ELS 7 PRINCIPIS BÀSICS I CRITERIS DE FLEXIBILITAT

---

## 7 principis bàsics:

**Principi 1.** Anàlisi de perills i determinació de mesures preventives.

Principi 2. Determinació dels punts de control crític (PCC).

Principi 3. Establiment de límits per a cada PCC.

Principi 4. Establiment d'un sistema de vigilància per a cada PCC.

Principi 5. Adopció de mesures correctores.

Principi 6. Comprovació del sistema.

Principi 7 Establiment d'un sistema de documentació i registre.

F  
L  
E  
X  
I  
B  
I  
L  
I  
T  
A  
T

## Flexibilitat petits productors:

L'Anàlisi de perills (**Principi 1**) ha de demostrar que els PR i les BPM són suficients per controlar els perills.

## EL PLA APPCC: CONCEPTES CLAU

---

- ❖ **Perill:** agent físic, químic o biològic present a l'aliment que pot fer que esdevingui insegur per la salut del consumidor.

### Perills BIOLÒGICS (B)

Presència, incorporació o proliferació d'organismes

### Perills QUÍMICS (Q)

Incorporació, formació o persistència

### Perills FÍSICS (F)

Incorporació de matèries estranyes als aliments

- ✓ El vi no és un medi apte per al desenvolupament de patògens (grau alcohòlic i acidesa).
- ✓ No hi ha evidència epidemiològica de perills biològics.
- ✓ Si hi ha evidència de perills químics i físics.

## EL PLA APPCC: CONCEPTES CLAU

- ❖ **Anàlisi de perills:** recopilació i avaluació dels perills i les causes, per decidir quins són importants i s'han d'incloure al Pla APPCC.

### I. Identificació dels “possibles” perills a cada etapa del procés (DF):



### II. Avaluació del risc: GRAVETAT x PROBABILITAT .

RISC		Probabilitat		
		Baixa	Moderada	Alta
Gravetat	Baixa	BAIXA	MODERADA	ALTA
	Moderada	MODERADA	ALTA	ALTA
	Alta	ALTA	ALTA	ALTA

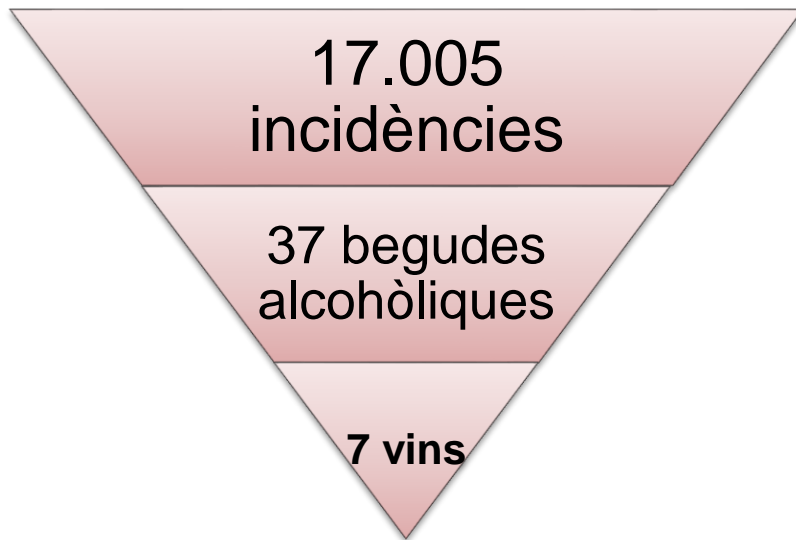
#### **PERILLS SIGNIFICATIUS.**

- Probable que es presentin i que causin un efecte perjudicial per a la salut.
- Candidats a ser punts de control crític (PCC) o punts de control operacional (PCO).

## EL PLA APPCC: CONCEPTES CLAU

---

### RASFF 2013-2018



- **Detecció de monoetilenglicol.**
- **Alt contingut de sulfit.**
- **Detecció de fragments de vidre.**
- **Riscos de trencament de l'ampolla.**

Els vins són considerats productes de baix risc però no exempts de riscos

## EL PLA APPCC: CONCEPTES CLAU

---

- ❖ **Punts de control crític (PCC):** controls imprescindibles en una fase del procés per eliminar un perill o reduir-lo a un nivell acceptable i no suposi un risc pel consumidor.

*Ex: control de fragments de vidre en l'embotellat amb inspector electrònic*

- ❖ **Punt de control operacional (PCO):** perills de procés que es poden controlar mitjançant varis prerequisits (PR).

*Ex: la gestió de les restes de productes fitosanitaris, mitjançant:*

- Pla de formació
- Pla de control de proveïdors

### Flexibilitat petits productors:

*Si l'anàlisi de perills (**Principi 1**) descriu de manera pràctica els mètodes de control de tots els perills significatius, no cal entrar en els detalls sobre la seva naturalesa.*

# EL PLA APPCC: ELS 7 PRINCIPIS BÀSICS I CRITERIS DE FLEXIBILITAT

## Principi 1. Anàlisi de perills i determinació de mesures preventives.

Exemple 5: Quadre de gestió per a la línia de elaboració de vins

ETAPA	PERILL	GRAVETAT	PROBABILITAT	NIVELL	MESURES PREVENTIVES
Principis	1				
Recepció de raïm	Restes de productes fitosanitaris i herbicides (Q)	A	M	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de registres: productes i LMR</li> <li>Aplicar mesures de la GBPV i el PPR de proveïdors</li> </ul>
	Restes de greixos, olis, gasoil, etc. (Q)	B	E	NS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productes amb seguretat per als aliments</li> <li>Aplicar el PPR de proveïdors i el PPR de manteniment</li> </ul>
	Micotoxines provinents de podridures (Q)	A	B	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de la integritat del raïm</li> <li>Aplicar mesures de la seva guia específica</li> <li>Aplicar el PPR de proveïdors</li> </ul>
	Contaminació per metalls pesants (Q)	A	B	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respectar els límits legals</li> <li>Aplicar mesures de la GBPV i el PPR de proveïdors</li> </ul>

### GPCH:

Informació completa de l'anàlisi de perills

### EINA:

Recull els perills significatius (S)

Perills no significatius (NS) controlats amb els PR



# EL PLA APPCC: ELS 7 PRINCIPIS BÀSICS I CRITERIS DE FLEXIBILITAT

## Principi 1. Anàlisi de perills i determinació de mesures preventives.

### Perills significatius descrits a l'EINA:

- ✓ Residus de productes fitosanitaris
- ✓ Ocratoxina A
- ✓ Plom\*
- ✓ Ferrocianur potàssic
- ✓ Glicols
- ✓ Bisfenol A (BPA)\*
- ✓ Carbamat d'etil
- ✓ Amines biògenes
- ✓ Excés de diòxid de sofre (pla d'al·lèrgens)
- ✓ Fragments de vidre

- Revisar els **perills inclosos a l'EINA que es donen al celler**

- Verificar que hi ha **MP implementades en els PR i/o BPM**

**No és una llista tancada!**



**Si es detecten altres perills s'han d'incorporar**

\*Plom i BPA són no significatius segons la GCPH. Inclosos a l'Eina perquè hi ha canvis normatius més restrictius per aquestes substàncies.

# EL PLA APPCC: ELS 7 PRINCIPIS BÀSICS I CRITERIS DE FLEXIBILITAT

## Principi 1. Anàlisi de perills i determinació de mesures preventives.

Perill	Fase del procés	Efectes sobre la salut i causes	Normativa relacionada	Mesures preventives
4.2.1. RESIDUS DE PRODUCTES FITOSANITARIS	Recepció del raïm	Aquests productes poden ser un perill per a la salut si: <ul style="list-style-type: none"><li>- Se superen les dosis permeses.</li><li>- No es respecten els terminis de seguretat dels productes.</li><li>- S'usen productes no autoritzats.</li></ul>	<p>El <a href="#">Reglament (CE) 396/2005</a> estableix <a href="#">límits màxims de residus</a> plaguicides (LMR) en el raïm destinat a vinificació.</p> <p>Els LMR estan basats en les bones pràctiques agrícoles i la menor exposició per protegir els consumidors. No són límits toxicològics, representen la quantitat màxima d'un residu que és possible trobar en un producte d'origen vegetal com a conseqüència de l'ús legal i racional del plaguicida.</p> <p>Per conèixer l'<a href="#">LMR en productes transformats</a> s'ha d'aplicar un factor de transformació sobre l'<a href="#">LMR del producte inicial</a>.</p> <p>Per a més informació, es pot consultar la <a href="#">web de l'AECOSAN</a>.</p>	<p><a href="#">Pla de formació</a></p> <p>Formació dels treballadors sobre els riscos dels productes fitosanitaris i les mesures preventives aplicables.</p> <p><a href="#">Pla de control de proveïdors</a></p> <p>Aplicació de les <a href="#">Bones pràctiques vitícoles (BPV)</a> per part dels viticultors per garantir que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S'han utilitzat productes fitosanitaris autoritzats,</li><li>- S'han respectat les dosis recomanades i els terminis de seguretat (es registra en el quadern de camp o d'explotació de cada parcel·la).</li></ul> <p><i>Els elaboradors heu de tenir aquesta informació dels vostres proveïdors, per garantir que els productes que comercialitzeu no superen els LMR establerts.</i></p>



**Si manquen MP en  
els PR i BPM, cal  
implementar-les!!!**

# EL PLA APPCC: ELS 7 PRINCIPIS BÀSICS I CRITERIS DE FLEXIBILITAT

---

## Principi 1. Anàlisi de perills i determinació de mesures preventives.

PR i BPM implementats SEGONS L'EINA  
"Ja inclouen la gestió dels PCC i els PCO"

### Flexibilitat petits productors:

#### **NO CAL APLICAR:**

Principi 2. Determinació dels punts de control crític (PCC).

Principi 3. Establiment de límits per a cada PCC.

Principi 4. Establiment d'un sistema de vigilància per a cada PCC.

Principi 5. Adopció de mesures correctores.

## EL PLA APPCC: ELS 7 PRINCIPIS BÀSICS I CRITERIS DE FLEXIBILITAT

PERILLS SIGNIFICATIUS	CONTROL GPCH	CONTROL EINA	LÍMITS
Residus fitosanitaris	PCO1	PPR	R396/2005: LMR (raïm)
<b>Ocratoxina A</b>	PCO2	PPR	<b>R1881/2006: 2 µg/l (vi)</b>
Refrigerants: glicols	PCO3	PPR i BPE	Recomanats OIV (vi)
Carbamat d'etil	PCO4	PPR i BPE si cal	Segons país exportació
Amines biògenes	PCO5	PPR i BPE si cal	Segons país exportació
Ferrocianur potàssic	PCC*	PPR i BPE	R2019/934: Condicions ús
<b>Excés de SO<sub>2</sub></b>	PCC1 (vi), PCC3 (escumós)	PPR i BPE	<b>R2019/934: límit màxim (vi)</b>
<b>Fragments de vidre</b>	PCC2 (vi), PCO6 (escumós)	PPR i BPE	<b>Absència (vi)</b>
<b>Plom</b>	<i>No significatiu</i>	PPR	<b>R1881/2006: 0,15 µg/l (vi)</b>
Bisfenol A (BPA)	<i>No significatiu</i>	PPR	R2018/213: Límit migració BPA

## EL PLA APPCC: 7 principis bàsics i criteris de flexibilitat

---

Principi 6. Comprovació del sistema.

✓ Constatar que amb el Pla APPCC s'eliminen o redueixen els perills

**VALIDACIÓ DEL PLA APPCC**

És efectiu / Produeix efecte esperat

**VERIFICACIÓ DEL PLA APPCC**

Funciona correctament

## EL PLA APPCC: 7 principis bàsics i criteris de flexibilitat

---

Principi 6. Comprovació del sistema. —————> **Criteris de flexibilitat**

### VALIDACIÓ DEL PLA APPCC

- Diagrames de flux comprovats i validats.
- Comprovació que els processos coincideixen amb els de la GPCH vitivinícola.
- Hi ha mesures preventives per als perills detallats a l'EINA en els PR i BPM.
- Es consideren les reclamacions dels clients i incidències per instaurar el pla.
- Es modifica el pla si hi ha canvis en el procés o els productes.
- El pla està validat pel responsable de l'empresa.



Principi 7. Establiment d'un sistema de documentació i registre.

## EL PLA APPCC: 7 principis bàsics i criteris de flexibilitat

---

Principi 6. Comprovació del sistema.

—————> **Criteris de flexibilitat**

### VERIFICACIÓ DEL PLA APPCC

- Revisió anual del pla:
  - Es disposa de tota la documentació.
  - Hi ha els registres de les activitats de comprovació i d'incidències.
  - Es fan les anàlisis previstes (sulfurós total, residus d'altres al·lèrgens, etc.).
- Revisió d'incidències i reclamacions per si cal fer modificacions.
- Es fan anàlisis de contaminants:
  - Si hi ha pèrdua de control del procés o han fallat les mesures preventives (residus fitosanitaris, ocratoxina A, plom, etilenglicol, propilenglicol...)
  - Per comprovar, quan calgui, que el pla d'autocontrol és correcte.



Principi 7. Establiment d'un sistema de documentació i registre.



# CONCLUSIONS ...

Normativa del sector complexa i extensa

GPCH específiques per complir requisits d'higiene

L'*Eina* pot ajudar a petits productors amb l'APPCC

Uns PR i BPM sòlids poden controlar els perills de procés

Formació contínua en seguretat alimentària

L'APPCC és un requisit legal per garantir productes segurs

Confiança dels clients

Millora competitivitat

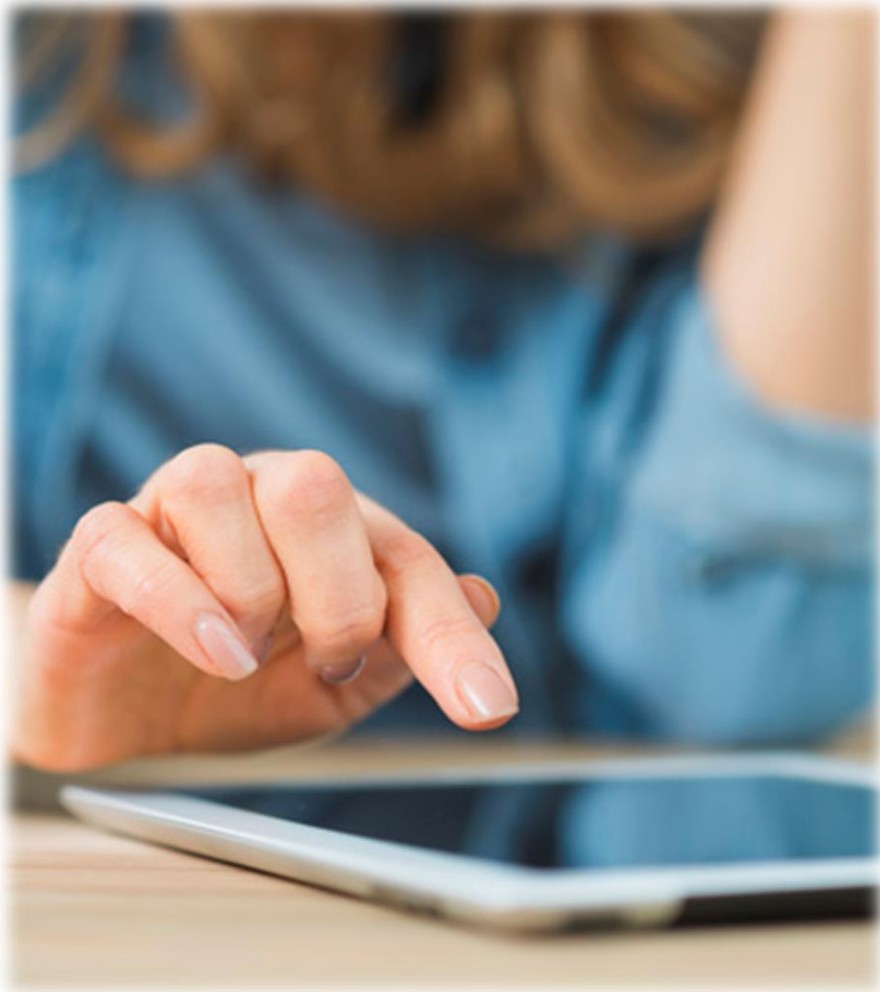


Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

[leonorp@gencat.cat](mailto:leonorp@gencat.cat)

<http://salutpublica.gencat.cat>

# Lectura i resolució de les preguntes del xat



CFGM  
Olis i vins

CFGS  
Marketing i  
publicitat  
*(perfil enològic)*

CFGS  
Vitivinicultura

LA IMPORTÀNCIA DE  
LA FORMACIÓ  
AGRÀRIA

PLA ANUAL

DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

[www.escolaespiells.com](http://www.escolaespiells.com)  
[aespiells.daam@gencat.cat](mailto:aespiells.daam@gencat.cat)

**escola  
agrària**  
de viticultura i enologia  
Mercè Rossell i Domènech