

7/13 7,60



Campus de Turisme, Hoteleria i Gastronomia



**GRADO DE CIENCIAS CULINARIAS Y GASTRONÓMICAS**

ASIGNATURA: POV. ELABORADOS	CONVOCATORIA: Elija un elemento.	
PROFESOR/A: Marina Diana	TURNO: MAÑANA	MODELO
APELLIDOS Y NOMBRE: <del>XXXXXXXXXXXX Marina Diana</del>		
DNI: <del>XXXXXXXXXX</del>	CURSO/GRUPO: 2n GCGG	

FINAL POV: parte de elaborados (Aceites y Harinas)

NORMAS PARA LA REALIZACION DE LA PRUEBA

Normas generales de evaluación del CETT. Leer con atención las normas, criterios y descripción de la prueba.  
Dejar carpetas, apuntes, móvil y demás en la tarima del aula (no se necesita calculadora)  
El estudiante no podrá llevarse en ningún caso el enunciado del examen

DESCRIPCION DE LA PRUEBA A REALIZAR

En el examen FINAL, curso 2018-19, la parte de Elaborados se divide en dos partes: preguntas cortas o de tipo test relacionadas con la parte de ACEITES Y HARINAS, y una pregunta a desarrollar.

Tipo de test ( ): marcar si es Verdadero (V) o Falso (F)  
Pregunta corta: contestar en el espacio marcado  
Pregunta a desarrollar: contestar después del enunciado ("espacio de una cara")

CRITERIOS DE CORRECCION DE LA PRUEBA

Las preguntas tipo test incorrectas descuentan: 2 preguntas incorrectas restan 1 de correcta.  
Puntuación: Test y preguntas cortas 80%, Pregunta a desarrollar 20%

correctes: 19,7  
incorrectes: 4 → 2 } 17,7

Preguntas cortas o de tipo test (8 puntos)ACEITES. Aceite de oliva

1. En un molino, donde solo se utilizan métodos físicos, el objetivo es producir el máximo de aceite de oliva virgen extra. Pero, ¿qué otras dos categorías de menor calidad se podrían llegar a obtener? 1. aceite de oliva virgen..... 2. aceite de oliva lampant.....
2. (F) En la etapa de molturación de las aceitunas se respeta la integridad del hueso.
3. En el sistema 100% tradicional la separación final del aceite se realiza en una decantadora, se separa el aceite del alpehín por densidad.....
4. Razona brevemente qué es la acidez de un aceite y su importancia en la calidad.
5. (V) El aceite de una oliva está contenido en su membrana celular.
6. (F) El aceite que se consume como *Aceite de oliva* (sin la mención virgen), es una mezcla de aceite de orujo refinado y aceite de oliva virgen o virgen extra (min. 15%).
7. En un restaurante en la elaboración de un plato o para aliñar utilizas un aceite de oliva virgen extra particular. Para no decir solo al cliente que se trata de un aceite de oliva virgen, ¿qué otros datos o particularidades podrías mencionar de este aceite que has utilizado?, a modo de ejemplo cita 2:  
 a). se ha prensado en frío evitando que se generen compuestos específicos de altas temperaturas.  
 b). extraído únicamente con procesos mecánicos, ~~no físicos~~ ni químicos sin disolventes

ACEITES. Otros aceites

8. (V) Todos los aceites extraídos con disolventes, o sometidos a algún tratamiento químico o térmico no son aceites vírgenes.
9. (V) Para obtener aceite bruto de un vegetal siempre es necesario aplicar disolventes.
10. (F) El objetivo de la winterización separar compuestos naturales del aceite (mucílagos, gomas, fosfátidos, etc.) para evitar problemas de calidad, aspecto, e inconvenientes en otras etapas de refinación.
11. (F) La margarina vegetal es fruto de un proceso de fraccionamiento.
12. ¿Por qué la grasa de aceite de palma es la más utilizada en el mundo?  
Porque tiene bajo coste de producción, resiste altas temperaturas, tiene propiedades conservantes y tiene un alto contenido en ácidos grasos saturados que le aportan estabilidad a la oxidación. También es el aceite más vegetal
13. Si una grasa se fracciona en dos, por ejemplo la grasa de palmiste; ¿Qué nombre recibe cada fracción? La más líquida: alpehín.....  
 La más sólida: orujo.....
14. (V) La olestra es un sustituto de la grasa fruto de una transesterificación de la sacarosa.
15. (V) En las grasas cuanto mayor sea el contenido en ácidos grasos saturados mayor será la estabilidad a la oxidación o estabilidad a la alteración por fritura.

HARINAS

16. (F) Una harina con un 12% de proteína es una harina floja.
17. ¿Cuál es el primer equipo que se utiliza en un proceso de molturación industrial (en una harinera) tras la limpieza y acondicionado del grano?  
el molino que puede ser de piedra o de rodillo (más actual)
18. (V) En un proceso de molturación del cereal convencional (con rodillos) la harina como tal se separa en la etapa de cernido (plansifters).
19. ¿Qué significa que una harina es integral?, ¿qué partes del cereal contiene? (indícalas)

Una harina integral se ha molido junto el salvado y por lo tanto presenta un mayor valor nutricional. Contiene el endospermo y el salvado que se han molido juntos.

20. Indica 5 diferencias de un pan de masa madre respecto un pan que no contiene masa madre.
- la masa madre aporta levaduras, enzimas y bacterias lácticas naturales
  - la masa madre ayuda a elevar la fermentación (fermentación más rápida por los enzimas)
  - la masa madre aporta aromas únicos de la fermentación láctica y acética
  - la masa madre tiene un pH más ácido que afecta el sabor final del pan.
  - la masa madre puede tener enzimas o compuestos activos que hacen un pan con mayor interés nutricional.
21. (F) Una harina de trigo con un Índice de caída de 380 presentaría un exceso de alfa amilasas. Por ejemplo, hay enzimas que producen vitamina B12.
22. (V) Una forma de corregir el déficit enzimático de las harinas es mediante la adición de harina de malta.
23. (F) La fracción del gluten que provoca alergia es la glutenina.
24. Comenta en qué consistió el ensayo de Índice de Caída o Falling number que realizamos en prácticas:

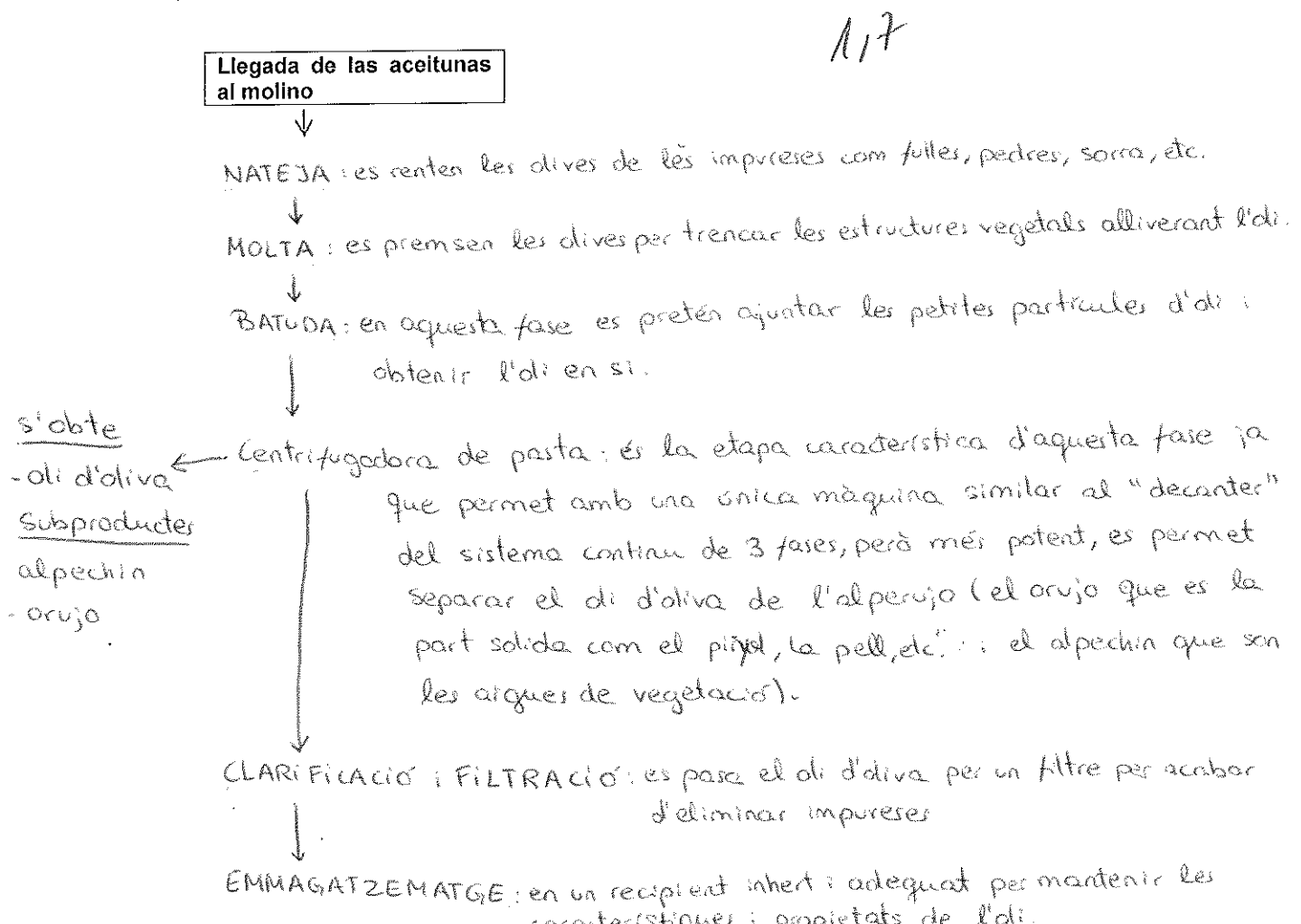
Consistió en realizar un ensayo mediante la mezcla de harina con agua y se colocó en la máquina medidora del Índice de Caída donde se calentó al baño maría esa mezcla. Seguidamente se añadió una varilla y se espera hasta que esta cae, las segundos que tardare en caer... determinación la actividad de la  $\alpha$ -amilasa para degradar el almidón, aportando el valor de índice de caída con el cual se puede clasificar el uso de esa harina.

#### PREGUNTA A DESARROLLAR (2 puntos)

Partiendo de las aceitunas recién llegadas al molino:

Haz un **ESQUEMA** de las etapas necesarias para obtener aceite de oliva virgen (listo para almacenar en bodega) por el **sistema continuo de 2 fases**.

- Indica cada una de las etapas, desde la recepción de las aceitunas en el molino hasta la obtención del aceite.
- Tipo de maquinaria o equipos que se utiliza en cada una de las etapas.
- Productos que se van obteniendo en cada etapa y subproducto/subproductos
- Cita dos controles que efectuarías al lote de aceite virgen recién obtenido para confirmar que se puede clasificar como *Aceite de oliva virgen extra*.



## Preguntas cortas

### Aceites

④ La acidez es un porcentaje que nos indica la cantidad de ácidos grasos libres en el aceite. Estos aparecen cuando el aceite ha sido maltratado ya que la oliva en su estado natural antes de ser recolectada presenta un 0% de acidez y a medida que se expone a un ambiente agresivo como puede ser la luz, la temperatura, etc. se generan estos compuestos disminuyendo así su calidad.

El AOVE, el aceite de más calidad está establecido que su acidez debe ser inferior a 0,8.

## Grau Ciències Culinàries i Gastronomia

## Productes d'origen vegetal-POV (Fruita)

Maig 2019

Nom i Cognom Marina Munguía

Cal contestar si és certa= C i si es falç=F.

TEST (60% nota)

Cada pregunta mal contestada resta 0,5 punts.

Grup A

27'5

1. La producció de meló, síndria i maduixot són sistemes de producció que es consideren dins la fructicultura	F
2. El color és un atribut que ens indica qualitat comercial però no sempre va lligat a l'estat de maduresa del fruit	F
3. La fermesa, la cruixença i la sucositat son atributs relatius a la textura de la fruita	V
4. La polpa de la fruita madura és molt rica en antocians i tanins	F
5. Un arbre fruiter està format per dos parts el portaempelt i la varietat, que són genèticament diferents.	V
6. La duresa de la fruita es mesura amb el penetròmetre, i el contingut en sucres amb el refractòmetre	V
7. En pomes la duresa del fruit en el moment de la collita pot ser de fins a 13 kg/0.5cm <sup>2</sup>	V?
8. L'alt valor nutricional de la fruita s'atribueix a al seu alt contingut en minerals i vitamines	V
9. Una de les causes d'alternança en fruiters és causada per l'existència de fruita petita a l'arbre mentre s'està formant les gemes per l'any següent	V
10. El presseguer és una espècie autofèrtil, es a dir no requereix de dues varietats diferents de presseguer per a la pol.linització i fecundació	V
11. En el cas del cirerer la formació dels borrons de flor te lloc unes setmanes <u>després de la collita</u> de manera que un cop recol·lectada la cirera ja ens podem despreocupar, <u>no cal regar</u> .	V
12. Els fruits d'arbres procedents de regadiu, a igualtat d'altres condicions de cultiu, són més grans	V
13. Les fruites de grana o llavor (pomàcies) tenen una corba de creixement doble sigmoïdal degut a la interacció amb el creixement vegetatiu.	F
14. La blanquilla, l'erculini, i la conferència són varietats de peres	V
15. L'època de floració dels fruiters, a més de la seva aptitud genètica, ve condicionat per les hores de fred acumulades a l'hivern	V
16. La Golden, la Granny Smith, la Reinetta i la Fuji són totes varietats de pomes	V
17. Per a la conservació de la fruita quan modifiquem l'atmosfera intentarem d'augmentar el contingut de CO <sub>2</sub> fins assolir uns nivells aproximadament del 25%, però no del 50% ja que els fruits en general mostren toxicitat.	V
18. La maduresa fisiològica d'un fruit climatèric la trobem en el <u>màxim</u> climatèric aproximadament i és el moment a partir del que es pot començar a collir algun tipus de fruita.	F
19. La maduresa de recol·lecció es situa després del màxim climatèric.	F
20. L'aranja (pomelo), cirera, taronja, mandarina i raïm son fruits típicament no climatèrics.	V
21. El kiwi, la poma, la pera, el préssec, la oliva i la cirera són fruits climatèrics	F
22. L'aclarida de la fruita te per a objectiu regular les produccions d'una any per l'altre i augmentar el calibre de la fruita	V
23. Els plàtans es maduren a destí en càmbres en que es suministra temperatura entre 25-30°C i etilè	V
24. Espanya és el país de la Unió Europea amb més superfície dedicada al cultiu de vinya	V?
25. La producció mundial de fruita és realment molt important, i es calcula que arriba al voltant de les 10 <sup>8</sup> tones anuals.	V
26. La distribució geogràfica de les diferents espècies de fruita, respon al valor econòmic de les mateixes, ja que si cal es produeixen en condicions d'hivernacle	F

27.	Del total de la fruita produïda aproximadament es reparteix en un 50% fruita tropical i subtropical i un 50% fruita de zones temperades	F
28.	La pomera i la perera són espècies de climes mediterranis càlid	F
29.	A nivell mundial la producció de fruita es concentra en més d'un 50% en plàtans, pomes, raïm i taronges	V
30.	El productor més important de taronges és Brasil i és important en el mercat internacional perquè exporta quasi tota la taronja com a producte fresc	F
31.	Els plàtans principal fruita comercialitzada internacionalment, l'Equador és el primer exportador	V
32.	Els kiwis que consumim provenen de Itàlia, Nova Zelanda, i Sudàfrica a parts iguals	F
33.	Amb el canvi climàtic s'està introduint el cultiu del mango en la zona del sud de Llevant a Espanya	V
34.	La qualitat del raïm no condiciona la qualitat del vi, ja que sempre podem modificar-lo al celler	F
35.	Al celler Finca Parera practicaven viticultura Biodinàmica	V

1.	F ✓	2.	F X	3.	C ✓	4.	F ✓	5.	C ✓	6.	C ✓
7.		8.	C ✓	9.	C ✓	10.	C ✓	11.	C X	12.	C ✓
13.	F ✓	14.	C ✓	15.	C ✓	16.	C ✓	17.	C X	18.	F ✓
19.	F ✓	20.	C ✓	21.	F ✓	22.	C ✓	23.	C ✓	24.	
25.	C ✓	26.	F ✓	27.		28.	F ✓	29.	C ✓	30.	F ✓
31.	C ✓	32.	F ✓	33.	C ✓	34.	F ✓	35.	C ✓	36.	-

$$\begin{array}{l} \checkmark 29 \\ \times 3 \\ \hline = 275 \end{array}$$

$$\frac{34}{4} = 8,5$$

## 1.- Quines avantatges té l'ús de portaempelts en fruiters (3 punts)

L'ús de portaempelts permet escurçar la etapa de juventut dels fruiters, ja que s'evita sembrar la llavor que podria trigar entre 5-10-15 anys en produir fruits aptes per la venda, amb un portaempelts les arrels ja estan ben formades i l'arbre podrà entrar-se en el creixement de la part superior, produint fruit en menys temps (5 anys). També permet adaptar el fruiter a diferents climes o malalties que el seu sistema radicular normal no permetria. Es pot gestionar el creixement vegetatiu obtenint arbres més petits amb major rendiment que permetin també mecanitzar el cultiu. Per altre banda també es pot "salvar" un arbre fruiter ja que els arbres comencen morint per les arrels i mitjançant una gemma o branca del fruiter es pot empeltar en un sistema radicular sa. El portaempelt, no és necessari en la majoria de casos, que sigui de la mateixa varietat genètica que la ~~part superior~~, el que genera avantatges per l'arbre fruiter ~~amb~~ resultant com les esmentades.

## 2.- Quines són les diferències entre un fruit climatèric i no climatèric (2 punts).

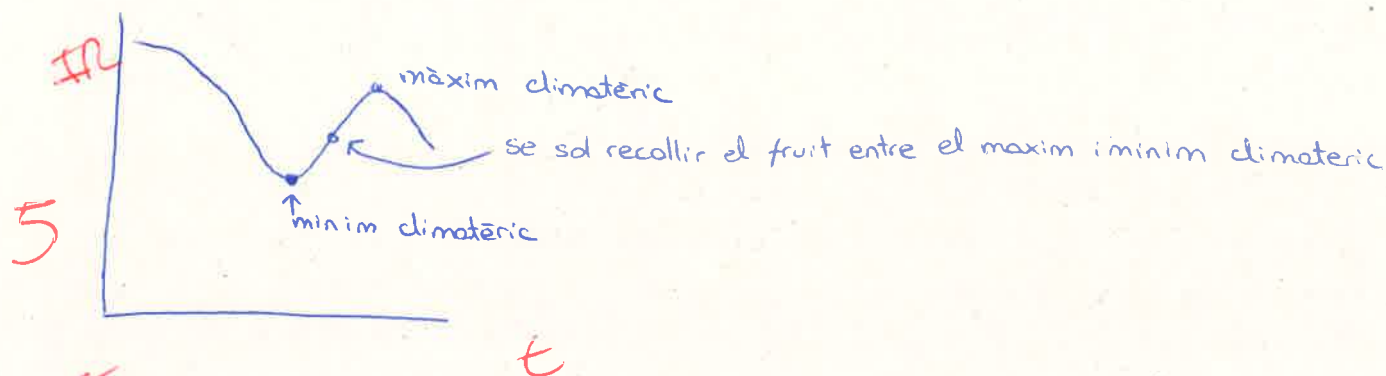
• Un fruit climatèric i no climatèric es diferencien per tres principals característiques: la producció d'etilè, la respiració que realitzen i els components de reserva que emmagatzemen.

→ Un fruit climatèric produeix etilè, un compost responsable de la maduració i d'accelerar la respiració del fruit. Té una respiració màxima durant la floració que va disminuint progressivament fins arribar al mínim climatèric on torna a augmentar fins el màxim climatèric generant una corba. El mínim i màxim climatèric coincideixen en les fases de maduració fisiològica (mínim) i orgànoleptica o plena (màxim). A més a més emmagatzema compostos de reserva per evolucionar un cop collit. Emmagatzema sucres complexos com el midó que anirà transformant en sucres. Exemple: poma, kiwi, alvocat, platan.

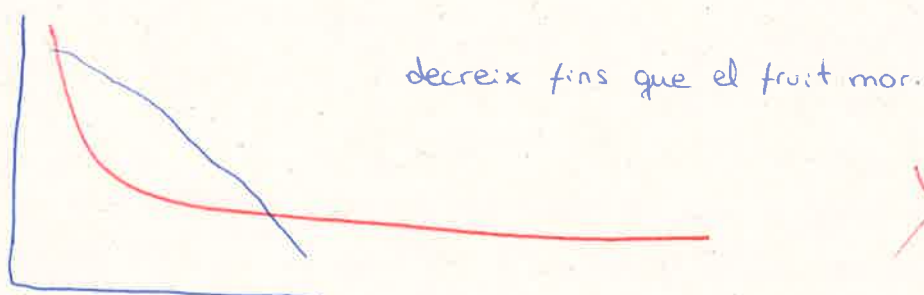
→ Fruit no climatèric no produeix etilè encara que sí que és susceptible a ell. Té una respiració decreixent sense màxims ni mínims climatèrics, el fruit es troba decreixent fins que mor. Tampoc emmagatzema grans productes de reserva si no que ja conté sucres simples com els mono i di glicèrids per tant el fruit no evolucionarà un cop collit i s'ha de recollir en el punt de maduresa òptim. Exemple: cítrics, pinya, raïm, oliva i cirera.

## 3.- Dibuixa les corbes de la intensitat respiratòria (2 punts)

Corba de intensitat respiratòria de fruit climatèric



~~4~~ Corba de intensitat respiratòria de fruit no climatèric



## 3.- En el celler finca Parera, perquè procuraven tenir plantes en flor al llarg de tot l'any? (2 punts).

Perquè era un celler amb producció vitivinícola biodinàmica, es a dir, utilitzava els recursos del medi en simbiosi pel seu cultiu. Les flors ajudaven a mantenir i crear un ambient favorable per les abelles, les quals ajudaven posteriorment a la polinització de la vinya.

10 Amb aquest sistema de producció es procura que el medi es trobi en harmonia, es similar a la producció ecològica però la biodinàmica és molt més exigent i sovint sol unir la apicultura ja que les abelles es el insecte per excelència de la polinització dels fruiters. Per mantenir-les es important crear un ambient favorable com la plantació de flors externes al cultiu, un clima favorable per la polinització (sense plujes) i ones temperatures suaus.