

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	CONTROL ANALÍTICO Y SENSORIAL DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA UVA Y DEL VINO	Duración	70
		Condicionada	
Código	UF0910		
Familia profesional	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		
Área Profesional	Bebidas		
Certificado de profesionalidad	INDUSTRIAS DERIVADAS DE LA UVA Y DEL VINO	Nivel	3
Módulo formativo	Productos derivados de la uva y del vino.	Duración	140
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Procesos de elaboración de productos derivados de la uva y del vino.	Duración	70

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP5.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

#### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Organizar el laboratorio microbiológico y aplicar las técnicas básicas de análisis microbiológico en el control de productos derivados de la uva y del vino, identificando y caracterizando los microorganismos.

CE1.1 Reconocer el equipamiento, instalaciones, servicios auxiliares y dispositivos de seguridad en un laboratorio microbiológico.

CE1.2 Describir las técnicas de limpieza, desinfección y/o esterilización a emplear en el laboratorio de microbiología.

CE1.3 Aplicar las medidas de higiene y seguridad en la manipulación y almacenamiento de las muestras y medios de cultivo.

CE1.4 Describir las técnicas básicas de análisis microbiológico aplicables en el control de derivados de la uva y del vino.

CE1.5 Describir las partes fundamentales del microscopio óptico, explicando la función que tienen y su aplicación a la observación de microorganismos responsables de las fermentaciones (alcohólica, acética).

CE1.6 Reconocer las levaduras y bacterias presentes en los productos derivados de la uva y del vino.

CE1.7 Elegir los medios más apropiados para el cultivo y recuento de los microorganismos.

CE1.8 Aplicar las normas de seguridad establecidas durante la manipulación de las muestras.

CE1.9 Establecer las condiciones y métodos de eliminación de las muestras y residuos del laboratorio microbiológico de acuerdo con el tipo, características y normativa vigente.

C2: Controlar el laboratorio de análisis físico-químico, especificando la determinación de parámetros básicos que permitan un control de calidad de los procesos de elaboración de productos derivados de la uva y del vino.

CE2.1 Reconocer el equipamiento, instalaciones, servicios auxiliares y dispositivos de seguridad en un laboratorio de química enológica.

CE2.2 Organizar y controlar los recursos del laboratorio enológico y el almacenamiento de reactivos químicos y material auxiliar.

CE2.3 Asociar la influencia de los diferentes componentes y su evolución con la calidad de los productos obtenidos (destilados, vinagres, licores, subproductos y otros derivados de la uva y del vino)

CE2.4 Identificar los componentes, que en mayor grado caracterizan y diferencian a los productos derivados de la uva y del vino.

CE2.5 Aplicar técnicas instrumentales (espectrofotometría, nefelometría, cromatografía) para la caracterización y control de productos derivados de la uva y del vino.

CE2.6 Realizar las operaciones necesarias, para el mantenimiento preventivo de los equipos de medida instrumental.

CE2.7 Interpretar las reacciones químicas, que se producen en el análisis químico de los productos derivados de la uva y del vino.

CE2.8 Relacionar los resultados obtenidos en el análisis químico, con las características de calidad de los productos derivados de la uva y del vino.

CE2.9 Reconocer las medidas de higiene y seguridad en la manipulación y almacenamiento de las muestras y reactivos.

CE2.10 Justificar las condiciones y métodos de eliminación de las muestras y residuos del laboratorio de química, de acuerdo con el tipo, características y normativa vigente.

C3: Aplicar el análisis sensorial, a la obtención, elaboración y evolución de aguardientes, licores, vinagres y otros derivados de la uva y del vino, para valorar su calidad organoléptica o reconocer posibles defectos.

CE3.1 Describir tanto las condiciones ambientales como las instalaciones y equipamientos que debe reunir una sala de análisis sensorial básico.

CE3.2 Justificar la valoración que se hace en las fichas de cata de las diferentes percepciones organolépticas.

CE3.3 Describir los métodos empleados en el entrenamiento sensorial.

CE3.4 Relacionar los sentidos utilizados en la degustación con los sabores fundamentales y los compuestos que se perciben con mayor intensidad en los distintos productos derivados de la uva y del vino.

CE3.5 Describir las propiedades y características sensoriales de los diferentes productos derivados de la uva y del vino.

CE3.6 Asociar las propiedades sensoriales, con los procesos y métodos de elaboración.

## Contenidos:

### 1. El laboratorio microbiológico

- Normativa.
- Equipamiento básico del laboratorio microbiológico
- Medidas medioambientales y de prevención que deben considerarse
- Toma de muestras
- Técnicas microscópicas
  - El microscopio óptico
  - Descripción
  - Normas para la observación microscópica
- Técnicas del examen microscópico
  - En fresco
  - Coloraciones
- Técnicas de cultivo
  - Fundamento
  - Medios de cultivo
  - Esterilización de medios, envases y utensilios:
  - Siembras de material microbiano
  - Aislamiento de levaduras
  - Aislamiento de bacterias lácticas
  - Aislamiento de bacterias acéticas

### 2. El laboratorio de química enológica

- Normativa
- Equipamiento básico
- Determinación de parámetros químicos
  - Fundamentos de química general.
  - Procedimientos de toma e identificación de muestras.
  - Determinaciones físicas: densidad, masa volúmica, acidez total, grado alcohólico y otras
  - Determinaciones volumétricas en enología
  - Determinaciones redox en enología
- Preparación de reactivos y del material necesario para los análisis.
- Técnicas de análisis instrumental
  - Mantenimiento del instrumental analítico
  - Técnicas aplicadas de refractometría, potenciometría y conductimetría.
  - Métodos ópticos aplicados a la enología: Espectroscopia
  - Métodos separativos cromatográficos: cromatografía de gases.
- Interpretación de los resultados de los análisis

### 3. La sala de cata y el análisis sensorial

- La sala de cata: Instalaciones, materiales y condiciones ambientales básicas.

- Las fichas de cata. Vocabulario.
- Orden y limpieza en las instalaciones y materiales.
- Descripción de características sensoriales
  - Sabores elementales
  - Equilibrios y refuerzos entre los sabores y aromas
- Fases de la degustación
  - Metodología de la cata.
  - Fase visual
  - Fase olfativa
  - Fase gustativa.
- Diferentes protocolos de cata según el tipo de producto
- Defectos organolépticos

### Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.