DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	CLARIFICACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DEL VINO	Duración	60
		Especifica	
Código	UF0941		
Familia profesional	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		
Área Profesional	Bebidas		
Certificado de profesionalidad	Enotecnia	Nivel	3
Módulo formativo	Estabilización y crianza de vinos	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Procesos de crianza	Duración	60

Apartado A: **REFERENTE DE COMPETENCIA**

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 de la UC0038_3: UC0039_3: COORDINAR Y SUPERVISAR LOS MÉTODOS DE ESTABILIZACIÓN Y CRIANZA DE VINOS.

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar el proceso de clarificación en función de las características y el tipo de vino.

CE1.1 Reconocer las sustancias que se encuentran en estado coloidal y sus propiedades.
CE1.2 Describir los fundamentos de la clarificación y considerando los factores que influyen sobre ella.
CE1.3 Interpretar los efectos de los distintos clarificantes en la estabilidad coloidal y en las características organolépticas.
CE1.4 Seleccionar y aplicar el clarificante más adecuado para cada tipo de vino determinado la dosis mediante ensayo previo.
CE1.5 Justificar la necesidad de realizar tratamientos de estabilización coloidal en determinado grupo de vinos.
CE1.6 Enumerar las diferentes técnicas de filtración utilizadas en vinos y mostos.
CE1.7 Relacionar cada uno de los sistemas de filtración, con el tipo de vino a tratar, haciendo las comprobaciones necesarias antes y después del proceso.
CE1.8 Justificar la necesidad de realizar un proceso de filtración o centrifugación, en un mosto o vino determinado.
CE1.9 Valorar el efecto que provocan los procesos de centrifugación y filtración en mostos y vinos.
CE1.10 Controlar las condiciones de conservación de los vinos (depósitos llenos, atmósfera inerte, y otras), para protegerlos de alteraciones microbianas y defectos

C2: Aplicar procedimientos de estabilización en los vinos para prevenir alteraciones fisico-químicas y/o microbiológicas.

CE2.1 Identificar las causas que originan precipitaciones en los vinos.
CE2.2 Valorar los tratamientos de estabilización tartárica en los vinos y la oportunidad de su aplicación.
CE2.3 Justificar los tratamientos de estabilización metálica en función de las características de cada vino.
CE2.4 Establecer el método de estabilización biológica y los controles que deben realizarse para garantizar su eficacia.
CE2.5 Definir las pruebas o ensayos que deben realizarse en cada caso para asegurar la eficacia del tratamiento estabilizante.
CE2.6 Establecer un procedimiento diagnóstico que permita identificar la alteración producida en un vino.
CE2.7 En un supuesto práctico de un vino que presenta una alteración:
- Realizar las pruebas o ensayos que permitan identificar la causa que la provoca.
- Determinar el tratamiento a realizar.
- Realizar los ensayos previos para determinar la dosis de producto a emplear
- Comprobar, realizando las pruebas necesarias, la eficacia del tratamiento aplicado.

Contenidos:

1. Fenómenos coloidales y clarificación por encolado.

- Fenómenos coloidales y limpidez del vino.
  - El estado coloidal.
  - Propiedades de las partículas coloidales.
  - Coloides protectores.
  - Teoría del encolado
- Clarificantes proteicos.
  - Productos utilizados.
  - Características y propiedades.
  - Factores que influyen en la clarificación proteíca.

- Clarificantes minerales.
  - Productos utilizados.
  - Características y propiedades.
- Clarificantes orgánicos.
- Clarificantes sintéticos.
- Tecnología y organización de la clarificación.
  - Cálculo de la dosis mediante ensayos previos.
  - Práctica de la clarificación. Sistemas de mezcla.
  - Protocolo de la clarificación.

2. Clarificación de los vinos por filtración y centrifugación.

- Principios y leyes de la filtración.
  - Colmatación de los filtros.
  - Métodos para medir la eficacia de la clarificación.
  - Mecanismos de filtración. Flujo frontal y tangencial.
- La filtración utilizando precapa de diatomeas.
  - Pruebas de filtración.
  - Materiales de filtración.
  - Funcionamiento del filtro.
  - Tipos de filtro.
- Filtración por placas a base de celulosa.
  - Preparación de los vinos para la filtración sobre placas.
  - Selección de los parámetros de filtración.
  - Funcionamiento de los filtros de placa
- Filtración por membranas.
- Filtración tangencial.
- Incidencia de la filtración en las características de los vinos.
- La centrifugación.
  - Fundamentos.
  - Descripción y funcionamiento de las centrífugas.
- Comparación de los efectos de la clarificación con la filtración y centrifugación.

3. Estabilización de los vinos.

- Precipitaciones metálicas.
  - Quiebra férrica.
  - Quiebra cúprica.
  - Riesgos y medidas de seguridad en el tratamiento con ferrocianuro potásico.
  - Precipitaciones proteicas.
- Precipitaciones de color en los vinos tintos.
- Precipitaciones oxidásicas y maderización de vinos blancos.
- Precipitaciones tartáricas.
  - Mecanismo de la insolubilización tartárica.
  - Pruebas de estabilidad tartárica.
  - Tratamiento por frío de las precipitaciones tartáricas. Procedimientos de estabilización por frío: Estabulación, contacto, continuo.
  - Control del tratamiento por frío. Medidas de estabilidad tartárica.
  - Alternativas a la estabilización por frío: metatartárico, manoproteínas electrodiálisis, Intercambio iónico.
- Tratamientos desodorizantes.
- Estabilización biológica de los vinos: filtración por membranas, tratamiento térmico. Influencia en la calidad de los vinos. .
- Planificación de la estabilización.
  - Idoneidad de la estabilización según el tipo de producto.
  - Organización de los equipos, instalaciones y secuencia de las operaciones.
  - Necesidades de servicios auxiliares: agua, frío, calor, gases, electricidad.
  - Mantenimiento, preparación y regulación de los equipos.
  - Parámetros de control de las operaciones de estabilización.
  - Medidas de seguridad en el manejo de los equipos e instalaciones.
  - Eliminación controlada de los residuos y efluentes originados en la estabilización.
- Diagnosis de alteraciones en los vinos.

4. Principales defectos organolépticos de los vinos.

- Defectos oxidativos.
- Alteraciones bacterianas.
- Fenoles volátiles.
  - Mecanismo de producción.
  - Influencia de ciertos parámetros de la vinificación.
- El gusto a tapón.
  - Identificación de los compuestos responsables.
  - Contaminación por el corcho.
  - Contaminación por los locales.
- Derivados azufrados y olores a reducción.
  - Origen de los compuestos azufrados del vino.
  - Influencia de diversos factores de vinificación.
- Otros defectos.

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: Enotecnia