

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PROCESOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA UVA Y DEL VINO.	Duración	70
		Específica	
Código	UF0909		
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	Control analítico y sensorial de productos derivados de la uva y del vino.	Duración	70

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3, RP4..

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar las características y las propiedades de las materias primas, auxiliares y productos, y su influencia sobre los procesos de la destilación, concentración de mostos, elaboración de vinagres y otros derivados de la uva y el vino.

CE1.1 Diferenciar los distintos tipos de materias primas, auxiliares, materiales, productos en curso y terminados en la industria de los destilados, mostos concentrados, vinagres y subproductos de vinificación, indicando las características más importantes de cada una de ellas.

CE1.2 Identificar e interpretar la normativa que define la composición de los distintos productos y la utilización de las diversas materias primas y auxiliares.

CE1.3 Interpretar los procedimientos, y describir los parámetros más utilizadas en la identificación y clasificación específica de materias primas, auxiliares, materiales de envase y embalaje, otros aprovisionamientos, productos en curso y terminados de la industria de los destilados, mostos concentrados, vinagres y subproductos de vinificación.

CE1.4 Describir la evolución y transformaciones que se producen o pueden producirse en las distintas materias primas y productos durante sus procesos de almacenamiento o elaboración.

CE1.5 Identificar los requerimientos e incompatibilidades de almacenamiento y caducidades de las distintas materias primas, auxiliares, materiales y productos en curso y terminados y relacionarlos con las condiciones que deben reunir los locales y con los cuidados y comprobaciones a efectuar.

CE1.6 Relacionar las características del producto a obtener con la materia primas y auxiliares utilizadas, comprobando que se emplean los métodos adecuados de identificación de las mismas.

C2: Identificar y desarrollar los procesos de elaboración de destilados de vino y subproductos de la vinificación, mostos concentrados y vinagre, describiendo el flujo del producto, las etapas, secuenciación y los fundamentos tecnológicos que justifican el proceso.

CE2.1 Justificar los manuales e instrucciones técnicas, empleados en las distintas etapas de obtención y elaboración de destilados, mostos concentrados y vinagres,

CE2.2 Establecer la secuencia de las operaciones que deben realizarse y los parámetros que deben controlarse en un proceso determinado, dadas las especificaciones del producto a obtener.

CE2.3. Describir los principales procesos y procedimientos utilizados para la elaboración y obtención de:

- Destilados de vino y de orujos.
- Mostos concentrados y mostos concentrados rectificadas.
- Vinagre de vino y de otros productos fermentados.
- Subproductos de vinificación: ácido tartárico, bitartrato potásico, materia colorante, aceite semillas entre otros.

CE2.4 Justificar la secuencia de operaciones que componen el proceso de destilación, concentración y fermentación acética y asociar a cada uno de ellos las máquinas y equipos necesarios.

CE2.5. Detallar los parámetros de control (tiempo, temperatura, densidad y otros), la regulación de los equipos y maquinaria, así como las medidas correctoras en caso de desviaciones, según el tipo de producto a obtener.

CE2.6 Identificar en el proceso de destilación las condiciones de ejecución, los parámetros a controlar, los valores de temperatura más adecuados y las actuaciones a realizar en caso de desviaciones.

CE2.7 Evaluar las características del mosto (fresco o sulfitado) y establecer los parámetros de producción (temperatura, vacío, cantidad de vapor, flujo) en la obtención de mostos concentrados.

CE2.8 En un proceso de obtención y envejecimiento de aguardientes debidamente caracterizado:

- Comprobar las características y preparación de las muestras.
- Establecer los parámetros del proceso.
- Aplicar las medidas de higiene y seguridad en el manejo de equipos
- Separar las distintas fracciones del destilado.
- Analizar y ajustar los aguardientes a las características establecidas.
- Someter los aguardientes simples al proceso de envejecimiento.

CE2.9 Explicar los diferentes métodos (Orleáns, Frings) de obtención de vinagre y establecer cuales de ellos son más convenientes en cada tipo de industria, en función del origen de la materia prima y del destino final del vinagre.

CE2.10 En un proceso productivo de obtención de subproductos, determinar

- Porcentaje de orujos y lias obtenidos.
- Cantidad de tártaro recuperado después de los procesos de vinificación y estabilización tartárica.
- Riqueza del ácido tartárico obtenido.

CE2.11 Analizar los residuos y vertidos obtenidos en el proceso de obtención de alcoholes, mostos concentrados y otros productos derivados, estableciendo su destino y los tratamientos a emplear en cada uno de ellos.

C3: Identificar y comprobar el funcionamiento y las necesidades de las máquinas y equipos de producción y realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel.

CE3.1 Clasificar los distintos tipos de máquinas y equipos utilizadas en la destilación, concentración y fermentación acética, de acuerdo a los principios y elementos básicos que rigen su funcionamiento.

CE3.2 Describir la composición elemental de los tipos de máquinas y equipos utilizadas en la industria de la vinagrería, destilería y concentración.

CE3.3 Diferenciar cuales de los componentes de las máquinas y equipos requieren un mantenimiento rutinario o una sustitución periódica.

CE3.4 Distinguir entre las operaciones que pueden considerarse de reparaciones y de mantenimiento y dentro de éstas las que se clasifican de primer nivel.

CE3.5 Interpretar las instrucciones de uso, mantenimiento de las máquinas y equipos disponibles, reconocer la documentación y los datos a cumplimentar para el control de su funcionamiento.

CE3.6 Identificar y manejar las herramientas empleadas en las operaciones de mantenimiento de primer nivel.

CE3.7 Describir las anomalías y síntomas más frecuentes que se presentan durante la utilización habitual de los equipos utilizados en la industria de la vinagrería, destilería y concentración, discriminando aquellas que requieren la intervención de servicios especializados en su corrección.

CE3.8 En un caso práctico de elaboración, mostos concentrados o vinagres, debidamente caracterizado:

- Reconocer la secuencia de operaciones que componen el proceso
- Asociar a cada operación las máquinas y equipos necesarios.
- Identificar para cada operación las condiciones de ejecución, los parámetros a controlar, sus valores adecuados y las actuaciones a controlar en caso de desviaciones.

C4: Describir y realizar los procesos de destilación, concentración de mostos y obtención de vinagre, asegurando la calidad requerida.

CE4.1 En un proceso de elaboración de destilados:

- Reconocer la secuencia de operaciones que componen el proceso
- Asociar a cada operación las máquinas y equipos necesarios.
- Identificar para cada operación las condiciones de ejecución, los parámetros a controlar, sus valores adecuados y las actuaciones a controlar en caso de desviaciones.

CE4.2 Explicar los distintos métodos de concentración de mostos y las etapas de que constan.

CE4.3 En un proceso de obtención de mostos concentrados y vinagres: emplear los métodos más adecuados de conservación de concentrados, destilados y vinagres para evitar su merma en la calidad o alteración

CE4.4 Identificar las operaciones básicas de control ambiental y de recuperación, depuración y eliminación de residuos obtenidos de los subproductos de la uva y el vino.

CE4.5 Validar y documentar los resultados obtenidos realizando informes sobre el proceso y las posibles desviaciones.

C5: Determinar y controlar en el puesto de trabajo, las medidas de protección necesarias para garantizar la seguridad y la higiene alimentaria en los procesos de obtención de destilados, mostos concentrados, vinagres y otros productos derivados.

CE5.1 Establecer las medidas de higiene personal, de equipos, útiles y máquinas necesarias para garantizar la seguridad alimentaria en productos intermedios y finales.

CE5.2 Identificar y aplicar las normas de seguridad laboral en el puesto de trabajo según la legislación vigente.

CE5.3 Determinar las medidas de protección que se instalan en las industrias, los equipos de protección individual que deben llevar y reconocer su obligado cumplimiento.

CE5.4 Interpretar y aplicar la reglamentación establecida en materia de higiene para la manipulación de alimentos en la producción de derivados de la uva y del vino.

CE5.5 Interpretar las posibles situaciones de emergencia y describir las respuestas previstas, utilizando los medios y actuaciones para estas contingencias.

Contenidos:

1. Mostos, zumos, mostos concentrados y mostos concentrados rectificadores

- Tipos de mostos concentrados.
- Criterios y sistemas de elaboración.
- Industrias transformadoras.
- Nuevas técnicas de producción.
- Maquinaria y equipos: depalladora, prensa, intercambiador de placas, centrífuga, recuperador de aromas, filtros, evaporador.

2. Aguardientes, alcoholes, espirituosos

- Aguardientes de origen vitícola.
- Principios de destilación de derivados del vino y otras bebidas fermentadas.
- Destilación discontinua.
- El alambique Charentais. Otros alambiques.
- Destilación continua. Alambique Armagnacais. Columnas de destilación.
- Rectificación
- Tipos de destilados: alcoholes, flemas, holandas etc.
- Principales materias primas en la producción de destilados.

3. Gestión de residuos de uva, mostos y vinos

- Tipos de residuos producidos por industrias secundarias.
- Tratamiento de efluentes vinícolas.
- Depuración de aguas residuales.
- Legislación sobre residuos de industrias contaminantes.

4. Elaboración y producción de vinagres

- Fermentación acética
- Características de los diferentes tipos de vinagres.
- Vinagres comunes y vinagres especiales.
- Sistemas de producción de vinagre. Equipos.
- Control de la producción.
- Envejecimiento del vinagre.
- Alteraciones del vinagre

5. Productos secundarios derivados de uvas, mostos y vinos

- Subproductos de vinificación
- Nuevas aplicaciones de los subproductos de uvas, mostos y vinos.
- Extracción de enocianina.
- Extracción de ácido tartárico.
- Procesos de extracción de tanino.
- Aplicaciones a nuevos productos de consumo.
- Importancia económica dentro del sector vitivinícola.

6. Maquinaria y equipos

- Depalladora
- Estrujadora
- Prensa
- Filtros
- Centrífuga
- Equipos para la elaboración de mosto concentrado y mosto concentrado rectificado
 - Desulfatador
 - Equipo de electrodiálisis
 - Equipo de resinas intercambiadoras de iones
 - Concentradores de mosto por evaporación

- Equipos para la elaboración de vinagres.
- Equipos de destilación
- Instalaciones de frío y calor
- Depósitos
- Mantenimiento de primer nivel de la maquinaria y equipos

7. Salud laboral e higiene alimentaria en la elaboración de destilados, mostos concentrados, vinagres y otros productos derivados

- Condiciones de trabajo y seguridad.
- Factores de riesgo: Medidas de protección y prevención. Primeros auxilios.
- Medidas higiénicas en la fabricación y manipulación de derivados de la uva y del vino.

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.