

DISPOSICIONES

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA

DECRETO 177/2013, de 4 de junio, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de aceites de oliva y vinos.

El Estatuto de autonomía de Cataluña determina, en el artículo 131.3.c, que corresponde a la Generalidad, en materia de enseñanza no universitaria, la competencia compartida para el establecimiento de los planes de estudio, incluyendo la ordenación curricular.

La Ley 12/2009, de 10 de julio, de educación, dispone, en el artículo 62.8, que corresponde al Gobierno establecer el currículo correspondiente en las diferentes titulaciones que integran la oferta de formación profesional.

La Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, fija, en el artículo 6, que las administraciones educativas tienen que establecer el currículo de las diversas enseñanzas, del que tienen que formar parte los aspectos básicos.

El Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, ha regulado la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y por el Decreto 284/2011, de 1 de marzo, se ha establecido la ordenación general de la formación profesional inicial.

El Real decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, ha establecido el título de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos y se han fijado sus enseñanzas mínimas.

Mediante el Decreto 28/2010, de 2 de marzo, se han regulado el Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña y el Catálogo modular integrado de formación profesional.

El currículo de los ciclos formativos se establece a partir de las necesidades de cualificación profesional detectadas en Cataluña, su pertenencia al sistema integrado de cualificaciones y formación profesional y su posibilidad de adecuación a las necesidades específicas del ámbito socioeconómico de los centros.

El objeto de este Decreto es establecer el currículo del ciclo formativo de grado medio de aceites de oliva y vinos, que conduce a la obtención del título correspondiente de técnico o técnica.

La autonomía pedagógica y organizativa de los centros y el trabajo en equipo de los profesores permiten desarrollar actuaciones flexibles y posibilitan concreciones particulares del currículo en cada centro educativo. El currículo establecido en este Decreto tiene que ser desarrollado en las programaciones elaboradas por el equipo docente, las cuales tienen que potenciar las capacidades clave de los alumnos y la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales establecidas en el perfil profesional, teniendo en cuenta, por otro lado, la necesidad de integración de los contenidos del ciclo formativo.

Este decreto se ha tramitado según lo que disponen el artículo 59 y siguientes de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña y de acuerdo con el dictamen del Consejo Escolar de Cataluña.

En su virtud, a propuesta de la consejera de Enseñanza, de acuerdo con el dictamen de la Comisión Jurídica Asesora, y con la deliberación previa del Gobierno,

Decreto:

Artículo 1

Objeto

Este Decreto establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de aceites de oliva y vinos, que permite obtener el título de técnico o técnica regulado por el Real decreto 1798/2008, de 3 de noviembre.

Artículo 2

Identificación del título y perfil profesional

1. Los elementos de identificación del título se establecen en el apartado 1 del anexo de este Decreto.
2. El perfil profesional del título se indica en el apartado 2 del anexo.
3. La relación de las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña que son el referente del perfil profesional de este título y la relación con las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, se especifican en el apartado 3 del anexo.
4. El campo profesional del título se indica en el apartado 4 del anexo.

Artículo 3

Currículo

1. Los objetivos generales del ciclo formativo se establecen en el apartado 5.1 del anexo.
2. Este ciclo formativo se estructura en los módulos profesionales y las unidades formativas que se indican en el apartado 5.2 del anexo.
3. La descripción de las unidades formativas de cada módulo se fija en el apartado 5.3 del anexo. Estos elementos de descripción son: los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos de procedimientos, conceptos y actitudes.

En este apartado se establece también la duración de cada módulo profesional y de las unidades formativas correspondientes y, si procede, las horas de libre disposición del módulo de que dispone el centro. Estas horas las utiliza el centro para completar el currículo y adecuarlo a las necesidades específicas del sector y/o ámbito socioeconómico del centro.

4. Los elementos de referencia para la evaluación de cada unidad formativa son los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación.

Artículo 4

Incorporación de la lengua inglesa en el ciclo formativo

1. Con el fin de incorporar y normalizar el uso de la lengua inglesa en situaciones profesionales habituales y en la toma de decisiones en el ámbito laboral, en este ciclo formativo se tienen que diseñar actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen la utilización de la lengua inglesa, al menos en uno de los módulos.

En el apartado 6 del anexo se determinan los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y la relación de módulos susceptibles de incorporar la lengua inglesa.

2. En el módulo profesional de síntesis también se tiene que utilizar la lengua inglesa, como mínimo, en alguna de estas fases: en la elaboración de documentación escrita, en la exposición oral o bien en el desarrollo de algunas actividades. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el mismo módulo profesional de síntesis.

Artículo 5

Espacios

Los espacios requeridos para el desarrollo del currículo de este ciclo formativo se establecen en el apartado 7 del anexo.

Artículo 6

Profesorado

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Los requisitos de profesorado se regulan en el apartado 8 del anexo.

Artículo 7

Acceso

1. El título de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos permite acceder mediante una prueba, con 18 años cumplidos, y sin perjuicio de la exención correspondiente, a todos los ciclos formativos de grado superior de la misma familia profesional y a otros ciclos formativos relacionados que se determinen.
2. El título de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos permite el acceso a todas las modalidades de bachillerato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, y en el artículo 34.2 del Real decreto 1147/2011, de 29 de julio.

Artículo 8

Convalidaciones

Las convalidaciones de módulos profesionales y créditos de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo, con los módulos profesionales o unidades formativas de los títulos de formación profesional regulados al amparo de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, se establecen en el apartado 9 del anexo.

Artículo 9

Correspondencias

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que integran el currículo de este ciclo formativo para su convalidación se regula en el apartado 10.1 del anexo.
2. La correspondencia de los módulos profesionales que conforman el currículo de este ciclo formativo con las unidades de competencia para su acreditación se fija en el apartado 10.2 del anexo.

Artículo 10

Vinculación con capacidades profesionales

La formación establecida en el currículo del módulo profesional de formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

Disposición adicional

De acuerdo con el Real decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos y se fijan sus enseñanzas mínimas, los elementos incluidos en este Decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna.

Disposiciones transitorias

Primera

La convalidación de módulos profesionales del título de formación profesional que se extingue con los módulos profesionales de la nueva ordenación que se establece se tiene que llevar a cabo de acuerdo con el artículo 14

CVE-DOGC-B-13155109-2013

del Real decreto 1798/2008, de 3 de noviembre.

Segunda

Las enseñanzas que se extinguen se pueden completar de acuerdo con la Orden EDU/362/2009, de 17 de julio, del procedimiento para completar las enseñanzas de formación profesional que se extinguen, de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo.

Disposición derogatoria

Se deroga el Decreto 51/1999, de 23 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de elaboración de aceites y zumos y el Decreto 138/1998, de 9 de junio, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de elaboración de vinos y otras bebidas.

Disposiciones finales

Primera

La consejera de Enseñanza puede desarrollar el currículo, tanto en la modalidad de educación presencial como en la de educación a distancia, lo puede adecuar a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales y puede autorizar la reorganización de las unidades formativas, respetando los módulos profesionales establecidos.

Segunda

La dirección general competente puede adecuar el currículo a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales y puede autorizar la reorganización de las unidades formativas, respetando los módulos profesionales establecidos, en el caso de personas individuales y de centros educativos concretos, respectivamente.

Barcelona, 4 de junio de 2013

Artur Mas i Gavarró

Presidente de la Generalidad de Cataluña

Irene Rigau i Oliver

Consejera de Enseñanza

Anexo

1. Identificación del título

1.1 Denominación: aceites de oliva y vinos

1.2 Nivel: formación profesional de grado medio

CVE-DOGC-B-13155109-2013

1.3 Duración: 2.000 horas

1.4 Familia profesional: industrias alimentarias

1.5 Referente europeo: CINE-3 (Clasificación internacional normalizada de la educación)

2. Perfil profesional

El perfil profesional del título de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y las capacidades clave que se tienen que adquirir, y por la relación de cualificaciones del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña incluidas en el título.

2.1 Competencia general

La competencia general de este título consiste en elaborar y envasar aceites de oliva, vinos y otras bebidas de acuerdo con los planes de producción y calidad, efectuando el mantenimiento de primer nivel de los equipos, aplicando la legislación vigente de higiene y de seguridad alimentaria, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

2.2 Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título se relacionan a continuación:

- a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.
- b) Regular los equipos de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
- c) Extraer el aceite de oliva en las condiciones establecidas en los manuales de procedimientos y calidad.
- d) Conducir las operaciones de refinamiento y acondicionamiento de aceites de oliva de acuerdo con los requerimientos del producto que se obtendrá.
- e) Controlar las fermentaciones vínicas según el manual de procedimientos y las instrucciones de trabajo, resolviendo las contingencias que se presenten.
- f) Elaborar destilados y bebidas espirituosas en condiciones de calidad, seguridad y protección ambiental.
- g) Realizar las operaciones de acabado y estabilización, de acuerdo con los requerimientos de cada producto.
- h) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante su distribución y comercialización.
- i) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.
- j) Verificar la calidad de los productos elaborados, realizando controles básicos y registrando los resultados.
- k) Preparar y mantener los equipos y las instalaciones garantizando el funcionamiento y la higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.
- l) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.
- m) Promocionar y comercializar los productos elaborados aplicando las técnicas de marketing.
- n) Garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados aplicando la normativa de seguridad alimentaria.
- o) Garantizar la protección ambiental utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
- p) Cumplir con los objetivos de la producción colaborando con el grupo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- q) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, manteniendo relaciones fluidas con los miembros de su equipo de trabajo y teniendo en cuenta su posición dentro de la jerarquía de la empresa.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y los procedimientos establecidos en el ámbito de su competencia.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- s) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo que establece la legislación vigente.
- t) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- u) Adaptarse a los diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- v) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.
- x) Interpretar en lengua inglesa documentos técnicos sencillos y las comunicaciones básicas en los circuitos de empresas del sector vinícola y oleícola.

2.3 Capacidades clave

Son las capacidades transversales que afectan a diferentes puestos de trabajo y que son transferibles a nuevas situaciones de trabajo. Entre estas capacidades destacan las de autonomía, de innovación, de organización del trabajo, de responsabilidad, de relación interpersonal, de trabajo en equipo y de resolución de problemas.

2.4 El equipo docente tiene que potenciar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y de las capacidades clave a partir de las actividades programadas para desarrollar el currículo de este ciclo formativo.

3. Relación entre las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña (CCPC) incluidas en el título y las del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales (CNCP)

Cualificación completa: obtención de aceites de oliva

Unidades de competencia:

UC_2-0029-11_2: conducir los procesos de extracción de aceites de oliva

Se relaciona con:

UC0029_2: conducir los procesos de extracción y realizar las operaciones de refinación y corrección de aceites de oliva

UC_2-0030-11_2: controlar el proceso de trasiego y almacenamiento de aceite de oliva en bodega

Se relaciona con:

UC0030_2: controlar el proceso de trasiego y almacenamiento de aceite de oliva en bodega

Cualificación completa: elaboración de vinos y licores

Unidades de competencia:

UC_2-0548-11_2: controlar la materia prima y preparar las instalaciones y la maquinaria de bodega

Se relaciona con:

UC0548_2: controlar la materia prima y preparar las instalaciones y la maquinaria de bodega

UC_2-0549-11_2: controlar las fermentaciones y el acabado de los vinos

Se relaciona con:

UC0549_2: controlar las fermentaciones y el acabado de los vinos

UC_2-0550-11_2: realizar vinificaciones especiales

Se relaciona con:

UC0550_2: realizar vinificaciones especiales

UC_2-0551-11_2: conducir el proceso de destilación y elaborar aguardientes y licores

Se relaciona con:

UC0551_2: conducir el proceso de destilación y elaborar aguardientes y licores

UC_2-0314-11_2: conducir el proceso de envasado y acondicionamiento de bebidas

Se relaciona con:

UC0314_2: controlar el proceso de envasado y acondicionamiento de bebidas

4. Campo profesional

4.1 El ámbito profesional y de trabajo

Este profesional ejercerá la actividad en la industria de elaboración y envasado de aceites de oliva y de vinos y otras bebidas, en pequeñas, medias o grandes empresas, con tecnología tradicional o avanzada. Se integra en equipos de trabajo con otras personas del mismo o inferior nivel de cualificación, dependiendo orgánicamente de un mando intermedio. En ciertos casos de empresas pequeñas puede tener bajo su responsabilidad operarios y depender directamente del responsable de producción.

4.2 Las principales ocupaciones y puestos de trabajo son:

- a) Personal bodeguero, elaborador de vinos, cavas, sidra y otras bebidas y derivados.
- b) Personal maestro de almazara, extractora y refinado de aceites de oliva.
- c) Recepcionistas de materias primas.
- d) Personal operador de sección de embotellamiento y/o de envasado.
- e) Auxiliares de laboratorio en almazaras y bodegas.
- f) Auxiliares de control de calidad en almazaras y bodegas.
- g) Comerciales de almazaras y bodegas.

5. Currículo

5.1 Objetivos generales del ciclo formativo

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
- b) Seleccionar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento.
- c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos, relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- d) Identificar las operaciones de extracción de aceites de oliva, describiendo los fundamentos y parámetros de control para su aplicación.
- e) Identificar las operaciones de refinado y acondicionamiento de aceites de oliva relacionándolas con las características del producto para su aplicación.
- f) Reconocer y aplicar las operaciones y los parámetros de control justificando su utilización para controlar las fermentaciones vínicas.
- g) Analizar las operaciones del proceso describiendo sus fundamentos y parámetros de control para elaborar destilados y bebidas espirituosas.
- h) Describir las operaciones de acabado y estabilización relacionándolas con las características del producto para aplicarlas.
- i) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalaje relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimentarios para su aplicación.
- j) Organizar y clasificar los productos acabados analizando los requerimientos de conservación y las necesidades de espacios para su almacenamiento.
- k) Identificar y medir los parámetros de calidad de los productos relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.
- l) Identificar las necesidades de limpieza y desinfección de los equipos y de las instalaciones reconociendo los productos y las técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
- m) Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, de máquinas y de instalaciones justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
- n) Analizar la documentación asociada a los procesos relacionándola con la actividad productiva y comercial para su cumplimentación.
- o) Identificar y seleccionar técnicas publicitarias valorando su adecuación a los productos y a las características de la empresa para promocionar y comercializar los productos elaborados.
- p) Analizar y aplicar la normativa de seguridad alimentaria, interpretándola y describiendo los factores y las situaciones de riesgo para garantizar la salubridad de los productos elaborados.
- q) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo y aplicando los procedimientos y las operaciones de recogida selectiva de residuos para garantizar la protección ambiental.
- r) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.
- s) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
- t) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- u) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socioeconómica de su zona analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
- v) Reconocer las oportunidades de negocio identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- w) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.
- x) Reconocer y seleccionar el vocabulario técnico básico y las expresiones más habituales en lengua inglesa para interpretar documentación técnica sencilla y comunicarse en situaciones cotidianas en la empresa.

5.2 Relación de los módulos profesionales y unidades formativas

Módulo profesional 1: extracción de aceites de oliva

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: recepción de la aceituna. 36 horas

UF 2: extracción del aceite de oliva. 52 horas

UF 3: tratamiento de subproductos. 44 horas

Módulo profesional 2: elaboración de vinos

Duración: 264 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: operaciones prefermentativas. 33 horas

UF 2: vinificaciones. 66 horas

UF 3: estabilización. 33 horas

UF 4: crianza. 55 horas

UF 5: vinificaciones especiales. 44 horas

Módulo profesional 3: acondicionamiento de aceites de oliva

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: refinación y filtración de aceites de oliva. 39 horas

UF 2: parámetros físicos y químicos de aceites de oliva. 27 horas

UF 3: envasado y almacenamiento de aceites de oliva. 33 horas

Módulo profesional 4: elaboración otras bebidas y derivados

Duración: 165 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: recepción de materias primas y auxiliares. 12 horas

UF 2: aguardientes, licores y bebidas espirituosas. 60 horas

UF 3: vinagre, sidra, vinos aromatizados y aperitivos. 15 horas

UF 4: cerveza. 23 horas

UF 5: envasado de vinos y otras bebidas. 22 horas

Módulo profesional 5: seguridad e higiene en la manipulación de alimentos

Duración: 66 horas

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: manipulación de alimentos. 40 horas

UF 2: protección del medio ambiente. 26 horas

Módulo profesional 6: principios de mantenimiento electromecánico

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: redes de distribución y equipos eléctricos. 24 horas

UF 2: instalaciones neumáticas e hidráulicas. 23 horas

UF 3: elementos mecánicos y principios de mantenimiento. 19 horas

Módulo profesional 7: venta y comercialización de productos alimentarios

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF1: comercialización y venta. 44 horas

UF2: atención al cliente. 22 horas

Módulo profesional 8: operaciones y control de almacén en la industria alimentaria

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: aprovisionamiento del almacén. 22 horas

UF 2: recepción, almacenamiento y expedición de mercancías. 44 horas

Módulo profesional 9: materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y otras bebidas

Duración: 264 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: la uva y la cepa. 44 horas

UF 2: producción vitícola. 87 horas

UF 3: controles básicos de los productos vinícolas. 25 horas

UF 4: la aceituna y el olivo. 20 horas

UF 5: producción oleícola. 33 horas

UF 6: controles básicos de los aceites de oliva. 22 horas

Módulo profesional 10: análisis sensorial

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: materiales e instalaciones para el análisis sensorial. 15 horas

UF 2: cata de aceites. 20 horas

UF 3: cata de vinos tranquilos. 42 horas

UF 4: cata de vinos espumosos, derivados del vino y otros. 22 horas

Módulo profesional 11: formación y orientación laboral

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: incorporación al trabajo. 66 horas

UF 2: prevención de riesgos laborales. 33 horas

Módulo profesional 12: empresa e iniciativa emprendedora

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora. 66 horas

Módulo profesional 13: inglés técnico

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: inglés técnico. 99 horas

Módulo profesional 14: síntesis

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: síntesis. 66 horas

Módulo profesional 15: formación en centros de trabajo

Duración: 350 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

5.3 Descripción de los módulos profesionales y de las unidades formativas

Módulo profesional 1: extracción de aceites de oliva

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: recepción de la aceituna. 36 horas

UF 2: extracción del aceite de oliva. 52 horas

UF 3: tratamiento de subproductos. 44 horas

UF 1: recepción de la aceituna

Duración: 36 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Recepciona la aceituna justificando los criterios establecidos en función de la calidad del aceite que se pretende obtener.

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe las operaciones de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna.
- 1.2 Reconoce los equipos de recepción, limpieza y almacenamiento de la aceituna.
- 1.3 Opera y regula los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel.
- 1.4 Efectúa la selección, clasificación, limpieza, lavado y almacenamiento de la aceituna.
- 1.5 Trata los residuos derivados de la preparación de la materia prima.
- 1.6 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.
- 1.7 Cumplimenta los registros que aseguran la trazabilidad.
- 1.8 Valora el orden y la limpieza como elementos imprescindibles en el proceso.
- 1.9 Adopta las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Contenidos

1. Recepción de la aceituna en la almazara:

1.1 La almazara. Distribución del espacio. Equipos genéricos y auxiliares en la recepción de las materias primas.

1.2 Mantenimiento de primer nivel y regulación de equipos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

1.3 Operaciones de selección, clasificación, limpieza y lavado. Máquinas y equipos específicos de preparación de la materia prima.

1.4 Rendimientos.

1.5 Residuos de la preparación de materias primas (tierra y piedras, hojas, polvo, pieles, cáscaras, aguas de limpieza) y su tratamiento.

1.6 Toma de muestras y pesada continua.

1.7 Influencia del almacenamiento de la aceituna en la calidad del aceite.

1.8 Controles básicos. Análisis de aceitunas (humedad, grasa total y rendimiento industrial). Registros que aseguran la trazabilidad.

1.9 Medidas de higiene y de seguridad alimentaria.

1.10 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

UF 2: extracción del aceite de oliva

Duración: 52 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Prepara la pasta describiendo las operaciones y los parámetros de control.

Criterios de evaluación

1.1 Caracteriza las operaciones de molienda y batido.

1.2 Identifica los equipos para el proceso de molienda y batido de la pasta comprobando su funcionamiento.

1.3 Relaciona el grado de molienda con el estado de madurez de la aceituna.

1.4 Reconoce los servicios y las materias auxiliares para la preparación de la pasta.

1.5 Opera y regula los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel.

1.6 Realiza la molienda y el batido adicionando las materias auxiliares en el momento y las dosis adecuadas.

1.7 Describe los parámetros de control en la preparación de la pasta y su influencia en la calidad del aceite.

1.8 Realiza los controles básicos interpretando los resultados y aplicando las medidas correctoras.

1.9 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.

2. Extrae el aceite de oliva relacionando las operaciones con el producto que se tiene que obtener.

Criterios de evaluación

2.1 Identifica los métodos de extracción del aceite de oliva, justificando sus fundamentos.

2.2 Opera y regula los equipos, realizando el mantenimiento de primer nivel.

2.3 Extrae el aceite de oliva virgen según los criterios establecidos.

2.4 Toma muestras de los subproductos para comprobar el agotamiento de orujos y alpechines.

2.5 Realiza los controles básicos que aseguran la calidad.

2.6 Enumera las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.7 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.
- 2.8 Comprueba desde los paneles centrales el estado del proceso.
- 2.9 Reconoce la evolución histórica de los métodos y equipos de extracción de aceite de oliva.

3. Separa las impurezas sólidas y líquidas presentes en el aceite de oliva reconociendo los equipos y sus parámetros de control.

Crterios de evaluaci3n

- 3.1 Identifica los m3todos de limpieza y decantaci3n de los aceites, justificando su fundamento.
- 3.2 Reconoce los equipos y las instalaciones para la separaci3n de la humedad y las impurezas del aceite.
- 3.3 Opera y regula los equipos realizando el mantenimiento de primer nivel.
- 3.4 Realiza las operaciones de decantaci3n y/o centrifugaci3n de aceites.
- 3.5 Identifica los par3metros de control y su influencia en la calidad del aceite.
- 3.6 Realiza los controles b3sicos registrando y archivando la informaci3n obtenida durante el proceso.
- 3.7 Recupera las impurezas y justifica sus posibles aprovechamientos.
- 3.8 Reconoce la influencia de la falta de higiene en la calidad del aceite de oliva.
- 3.9 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevenci3n de riesgos laborales.

Contenidos

1. Preparaci3n de la pasta:

- 1.1 Molienda. Objetivos y factores. Tipos de molinos.
- 1.2 Batido. Objetivos y factores. Tipos de batidoras.
- 1.3 Características de la pasta. Pastas difciles. Coadyuvantes tecnol3gicos.
- 1.4 Mantenimiento de primer nivel y regulaci3n de equipos.
- 1.5 Par3metros de control y su influencia en la calidad del aceite.
- 1.6 Toma de muestras y controles b3sicos. Interpretaci3n. Desviaciones y medidas correctoras.

2. Extracci3n del aceite de oliva:

- 2.1 Sistemas de extracci3n.
- 2.2 M3todos de extracci3n. Fundamentos.
- 2.3 La extracci3n por presi3n. Equipos.
- 2.4 Sistemas continuos de extracci3n: características y tipos. Descripci3n de un decantador: características, tipos, operaci3n y regulaci3n.
- 2.5 Paneles de control del proceso.
- 2.6 Mantenimiento de primer nivel y regulaci3n de equipos.
- 2.7 Toma de muestras y controles b3sicos de subproductos. Orujos (humedad, grasa sobre h3medo y grasa sobre seco). Medidas correctoras. Registros.

3. Separación de las fases sólidas y líquidas en el aceite de oliva:
 - 3.1 Fundamentos. Equipos. Regulación y control en las operaciones. Mantenimiento de primer nivel.
 - 3.2 Parámetros de control y su influencia en la calidad. Toma de muestras y controles básicos.
 - 3.3 Medidas correctoras. Registros.
 - 3.4 Recuperación y aprovechamiento de las impurezas.
4. Medidas de higiene y de seguridad alimentaria.
5. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

UF 3: tratamiento de subproductos

Duración: 44 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Trata los subproductos de la almazara justificando los procedimientos aplicados.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica los tipos de subproductos de la almazara y su relación con el sistema de extracción.
- 1.2 Reconoce los tratamientos de los subproductos para su reutilización y aprovechamiento.
- 1.3 Describe la metodología para la extracción de aceite de orujo.
- 1.4 Identifica los equipos y las instalaciones, y secuencia las operaciones para la extracción de aceite de orujo.
- 1.5 Extrae el aceite de orujo según los criterios establecidos.
- 1.6 Realiza los controles básicos y aplica las medidas correctoras ante desviaciones.
- 1.7 Relaciona el poder contaminante de los subproductos con el método de extracción del aceite de oliva.
- 1.8 Justifica la posible aplicación del alpechín como riego fertilizante.
- 1.9 Valora el ahorro energético que supone la utilización de los orujos como biomasa.
- 1.10 Aplica las medidas específicas de higiene y de seguridad en la manipulación de los equipos.

Contenidos

1. Tratamiento de los subproductos de la almazara:
 - 1.1 Subproductos (alperujo, tortas, pulpas) y residuos (alpechín, aguas de extracción): tipo y características.
 - 1.1 El orujo. Aplicaciones.
 - 1.2 Segunda centrifugación. Extracción del aceite de orujo.
 - 1.3 El alpechín.

1.4 Medidas de higiene y de seguridad alimentaria.

1.5 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

Módulo profesional 2: elaboración de vinos

Duración: 264 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: operaciones prefermentativas. 33 horas

UF 2: vinificaciones. 66 horas

UF 3: estabilización. 33 horas

UF 4: crianza. 55 horas

UF 5: vinificaciones especiales. 44 horas

UF 1: operaciones prefermentativas

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza las operaciones prefermentativas describiendo sus fundamentos.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica las operaciones prefermentativas, relacionándolas con las características de la materia prima.

1.2 Identifica los equipos y las instalaciones de recepción, tratamientos mecánicos de la uva y obtención del mosto.

1.3 Condiciona y prepara las instalaciones para la elaboración.

1.4 Opera y regula los equipos de recepción, selección, descarga, tratamientos mecánicos de la uva y encubado, realizando el mantenimiento de primer nivel.

1.5 Sulfito en el momento y en las dosis adecuadas.

1.6 Reconoce las características del mosto y establece las variables del proceso en la obtención de mostos concentrados.

1.7 Regula las condiciones y los equipos para el desfangado de los mostos.

1.8 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.

1.9 Realiza las correcciones necesarias según los criterios establecidos.

1.10 Registra y archiva la información obtenida durante el desarrollo del proceso para garantizar su trazabilidad.

1.11 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales en la manipulación de maquinaria, de equipos y de instalaciones.

Contenidos

1. Operaciones prefermentativas:

- 1.1 Sistemas de elaboración. Vino blanco, vino tinto, vino rosado y otros.
- 1.2 Selección. Toma de muestras. Valoración fisicoquímica y sensorial de la uva. Controles básicos en la recepción: peso, grado probable, acidez. Registro de datos identificadores y analíticos.
- 1.3 Operaciones: recepción, descarga, despalillado, estrujado, escurrido y desfangado, encubado, macerado, prensado.
- 1.4 Preparación de instalaciones. Tratamientos de desinfección.
- 1.5 Equipos de bodega: composición, funcionamiento, aplicaciones y operación.
- 1.6 Preparación y mantenimiento de equipos y medios auxiliares de la bodega.
- 1.7 Composición y distribución del espacio en la bodega.
- 1.8 El mosto. Concentración de mostos. Tipo. Sistemas de elaboración.
- 1.9 Desfangado y clarificación en vinos blancos y rosados. Tipos: dinámico y estático.
- 1.10 Adiciones al mosto.
- 1.11 Encubado. Maneras operativas.
- 1.12 Anhídrido sulfuroso: definición, propiedades e importancia. Formas de adicionarlo. Dosis.
- 1.13 Determinaciones básicas en el encubado: densidad, masa volúmica, grado probable, acidez total y otros. Recuento de levaduras.
- 1.14 Interpretación de resultados y realización de correcciones.
- 1.15 Registro de operaciones, productos, dosis y controles realizados.
- 1.16. Normas de higiene y de seguridad alimentaria.
- 1.17 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
- 1.18 Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

UF 2: vinificaciones

Duración: 66 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Conduce los procesos de fermentación alcohólica y maceración describiendo sus fundamentos y las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe las diferencias entre maceración y fermentación alcohólica.
- 1.2 Reconoce las técnicas que favorecen la maceración y su influencia en la calidad del vino.
- 1.3 Dosifica las levaduras seleccionadas, productos auxiliares y otros, en las condiciones especificadas en los manuales de procedimiento.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.4 Controla que los parámetros de fermentación y maceración se mantienen dentro de los límites establecidos.
 - 1.5 Efectúa las operaciones de refrigeración, bazuqueos, remontado y otros.
 - 1.6 Determina la duración del encubado en función del tipo de vino que se obtendrá, el estado de la materia prima y de las condiciones técnicas de la bodega.
 - 1.7 Realiza el descube, prensado y trasiegos en el momento y la forma indicados.
 - 1.8 Realiza los controles analíticos y organolépticos durante el proceso aplicando las medidas correctoras ante las desviaciones.
 - 1.9 Registra y archiva la información obtenida sobre el desarrollo del proceso.
 - 1.10 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.
2. Controla la fermentación maloláctica relacionando las variables del proceso con las características del producto final.

Criterios de evaluación

- 2.1 Determina la idoneidad de la fermentación maloláctica y su influencia en la calidad del vino.
- 2.2 Identifica los agentes responsables y los factores que influyen en su desarrollo.
- 2.3 Reconoce otras alternativas tecnológicas.
- 2.4 Identifica las desviaciones o alteraciones de los vinos durante la fermentación maloláctica.
- 2.5 Identifica las ventajas e inconvenientes del uso de bacterias lácticas comerciales para el desarrollo de la fermentación maloláctica.
- 2.6 Realiza los análisis básicos para el seguimiento y control final de la fermentación maloláctica aplicando las medidas correctoras.
- 2.7 Trasvasa y sulfita el vino.
- 2.8 Registra y archiva la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.

Contenidos

1. Procesos de fermentación alcohólica y maceración:
 - 1.1 Tipos de fermentaciones, agentes responsables.
 - 1.2 Fermentación alcohólica. Factores que influyen. Control. Desviación.
 - 1.3 Maceración. Toma de muestras y controles. Índices de color y de compuestos fenólicos.
 - 1.4 Selección, adición y utilización de levaduras y bacterias seleccionadas. LSA (levaduras comerciales).
 - 1.5 Los compuestos polifenólicos y aromáticos, y su influencia en la calidad de los vinos.
 - 1.6 Operaciones que favorecen la maceración.
 - 1.7 Los problemas fermentativos: ralentizaciones y paradas de fermentación.
 - 1.8 Operaciones durante el proceso: encubado de vendimias o mostos.
 - 1.9 Remontado. Trasiego. Criterios de aplicación: tipos de vino, estado de la materia prima, tipo y número de depósitos. Duración.
 - 1.10 Control de temperaturas y seguimiento de la fermentación. Fermentación alcohólica. Fermentación maloláctica.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.11 Alteraciones durante el proceso, síntomas, prevención y corrección.
 - 1.12 Controles básicos en el vino descubado. Toma de muestras. Grado alcohólico, acidez total, acidez volátil, azúcares reductores, parámetros de color, anhídrido sulfuroso y otros.
 - 1.13 Prensado. Criterios de utilización. Presiones de trabajo según el tipo y la calidad del producto.
 - 1.14 Parámetros analíticos y organolépticos en el vino descubado.
2. Control de la fermentación maloláctica (FML):
- 2.1 Influencia de la FML en la calidad de los vinos.
 - 2.2 Bacterias lácticas. Condiciones de desarrollo de la FML: factores que influyen (temperatura, nivel de anhídrido sulfuroso, pH).
 - 2.3 Utilización de bacterias lácticas comerciales y de nutrientes específicos para favorecer la FML.
 - 2.4 Desviaciones de la FML: síntomas, prevención y corrección.
 - 2.5 Control del desarrollo de la FML: cromatografías de papel, control del ácido málico, acidez total y acidez volátil.
3. Operaciones de limpieza de las instalaciones y de los equipos.
4. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
5. Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

UF 3: estabilización

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Estabiliza los vinos, justificando los métodos y los productos empleados.

Criterios de evaluación

- 1.1 Reconoce los enturbiamientos, las precipitaciones y las alteraciones en los vinos y otras bebidas.
- 1.2 Caracteriza los productos clarificantes, su utilización y los factores que influyen en la clarificación.
- 1.3 Realiza los ensayos de clarificación para determinar el tipo de clarificador y la dosis que se tiene que aplicar.
- 1.4 Prepara y adiciona los clarificantes escogidos según el protocolo establecido para cada producto.
- 1.5 Caracteriza las materias filtrantes y los diferentes sistemas de filtración.
- 1.6 Realiza las operaciones de preparación de los filtros.
- 1.7 Filtra el producto obtenido controlando los parámetros y aplicando las medidas correctoras ante las desviaciones.
- 1.8 Realiza la estabilización tartárica de los vinos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

1.9 Identifica los métodos de estabilización biológica.

1.10 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de estabilización de los vinos.

Contenidos

1. Estabilización de los vinos:

1.1 Enturbiamientos, precipitados y alteraciones.

1.2 Fundamentos de la estabilización coloidal.

1.3 Clarificación. Productos clarificantes. Factores que influyen. Ensayos y protocolo de clarificación. Control de la estabilidad coloidal.

1.4 Filtración. Fundamentos. Tipos de filtración.

1.5 Materias filtrantes. Caracterización.

1.6 Operación de los filtros. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección. Mantenimiento y preparación.

1.7 Control de los parámetros de filtración y del estado de las materias filtrantes.

1.8 Centrifugación. Aplicaciones tecnológicas.

1.9 Tratamientos para la estabilización tartárica. Tratamientos de frío.

1.10 Estabilización biológica. Métodos tecnológicos.

1.11 Correcciones y acondicionamiento fisicoquímico de los vinos.

1.12 Operaciones de limpieza de las instalaciones y de los equipos.

1.13 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

1.14 Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

UF 4: crianza

Duración: 55 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Efectúa el acabado y la crianza de los vinos relacionando las técnicas de envejecimiento con el producto que se obtendrá.

Criterios de evaluación

1.1 Valora la idoneidad de un vino para su crianza según sus características organolépticas y analíticas.

1.2 Reconoce la influencia del tipo de bodega y de las condiciones ambientales en la crianza.

1.3 Controla y regula las condiciones ambientales de la nave de crianza.

1.4 Realiza los trasiegos, rellenos, correcciones y otras operaciones durante la crianza.

1.5 Realiza los controles básicos para conducir el proceso de crianza.

1.6 Realiza los *coupages* según las especificaciones establecidas.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.7 Reconoce los factores que influyen en el envejecimiento en botella.
- 1.8 Registra y archiva la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.
- 1.9 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.

Contenidos

1. Procesos de acabado y de crianza:

- 1.1 Parámetros analíticos y características organolépticas de los vinos destinados a crianza. *Coupages*.
- 1.2 El roble. Orígenes. Composición. Fabricación de barricas.
- 1.3 Tratamientos térmicos de la madera y su influencia en las características organolépticas.
- 1.4 Fenómenos fisicoquímicos durante la crianza.
- 1.5 Operaciones durante la crianza.
- 1.6 Toma de muestras y controles básicos durante el acabado y la crianza. Alteraciones durante el proceso. Síntomas, prevención y corrección.
- 1.7 Riesgos durante la crianza.
- 1.8 Alternativas a la crianza.
- 1.9 Envejecimiento en botella. Fenómenos fisicoquímicos. Condiciones ambientales.
- 1.10 Operaciones de limpieza de las instalaciones y de los equipos.
- 1.11 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
- 1.12 Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

UF 5: vinificaciones especiales

Duración: 44 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora vinos espumosos, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación

- 1.1 Diferencia los vinos de aguja, gasificados y espumosos.
 - 1.2 Reconoce la normativa que define la elaboración de los vinos espumosos.
 - 1.3 Identifica las características de la materia prima para la elaboración de vinos espumosos.
 - 1.4 Detalla los métodos de elaboración de vinos espumosos.
 - 1.5 Identifica la maquinaria específica para la estabilización y el envasado de los vinos espumosos.
 - 1.6 Realiza las operaciones específicas para la elaboración de vinos espumosos.
 - 1.7 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.
2. Elabora vinos dulces, licorosos, generosos y otros describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación

- 2.1 Reconoce la normativa que define la elaboración de los diferentes productos.
- 2.2 Identifica las características de la materia prima para la elaboración de vinos dulces, licorosos y generosos.
- 2.3 Reconoce los métodos de elaboración de vinos dulces y licorosos.
- 2.4 Identifica la maquinaria específica para la estabilización y envasado de los vinos dulces, licorosos y generosos.
- 2.5 Reconoce las características específicas que se requieren para la elaboración de vinos generosos.
- 2.6 Identifica las diferencias entre la crianza oxidativa y la crianza biológica, y su influencia en las características organolépticas de los vinos generosos.
- 2.7 Realiza las operaciones específicas para la elaboración de vinos dulces, licorosos, generosos y otros.
- 2.8 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.

Contenidos

1. Elaboración de vinos espumosos:

- 1.1 Clasificación general de vinos espumosos y gasificados.
- 1.2 Normativa de elaboración de vinos espumosos.
- 1.3 Características de la materia prima en la elaboración de vinos espumosos. Variedades.
- 1.4 Vinos espumosos. Tipos. Métodos de elaboración. Toma de muestras y controles fisicoquímicos.
- 1.5 Toma de espuma. Segunda fermentación.
- 1.6 Estabilización y embotellamiento de los vinos espumosos.

2. Elaboración de vinos dulces, generosos y licorosos:

- 2.1 Normativa de elaboración de vinos dulces, licorosos, generosos y otros.
- 2.2 Características de la materia prima en la elaboración de vinos dulces, licorosos, generosos y otros. Variedades.
- 2.3 Vinos dulces y licorosos. Tipos.
- 2.4 Vinos generosos. Tipos. Crianza biológica y crianza oxidativa. Fundamentos.
- 2.5 Toma de muestras y control de la elaboración de vinos dulces, generosos y licorosos.

3. Normas de higiene y de seguridad alimentaria.

4. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

5. Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

Módulo profesional 3: acondicionamiento de aceites de oliva

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: refinación y filtración de aceites de oliva. 39 horas

UF 2: parámetros físicos y químicos de aceites de oliva. 27 horas

UF 3: envasado y almacenamiento de aceites de oliva. 33 horas

UF 1: refinación y filtración de aceites de oliva

Duración: 39 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Refina aceites de oliva y de orujo justificando los procedimientos y parámetros de control.

Criterios de evaluación

1.1 Describe los fundamentos de la refinación física, química y fisicoquímica.

1.2 Selecciona el tipo de refinación, relacionándola con las características del aceite que se refinará.

1.3 Secuencia las operaciones de refinación dependiendo de las características de los aceites.

1.4 Identifica los equipos para la refinación de aceites de oliva y orujo.

1.5 Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

1.6 Realiza la carga de los equipos y dosifica las materias auxiliares.

1.7 Refina los aceites de oliva y de orujo, de acuerdo con los procedimientos establecidos, realizando los controles básicos.

1.8 Enumera las anomalías más frecuentes y sus medidas correctoras.

1.9 Reconoce los residuos de refinería y los tratamientos para su posterior reutilización y aprovechamiento.

1.10 Adopta las medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.

2. Conduce las operaciones de filtración describiendo sus fundamentos y su influencia en la conservación.

Criterios de evaluación

2.1 Realiza el *coupage* de los aceites de oliva de acuerdo con las especificaciones.

2.2 Identifica los tipos y sistemas de filtración.

2.3 Relaciona las características del aceite que se filtrará con el material filtrante que se tiene que utilizar.

2.4 Reconoce las consecuencias de la filtración en la conservación del aceite.

2.5 Identifica las operaciones de preparación de los filtros.

2.6 Prepara los filtros y realiza las operaciones de filtración.

- 2.7 Reconoce los parámetros y dispositivos de control.
- 2.8 Identifica las desviaciones y sus medidas correctoras.
- 2.9 Valora la influencia de la filtración en la imagen del producto y de la marca.

Contenidos

- 1. Refinación de aceites de oliva:
 - 1.1 Fundamentos de la refinación física, química y fisicoquímica.
 - 1.2 Líneas de refinación. Equipos específicos. Equipos genéricos.
 - 1.3 Proceso de refinación. Objetivos, secuencia de operaciones, materiales auxiliares y dosificación.
 - 1.4 Control de calidad durante la refinación. Medidas correctoras.
- 2. Operaciones de filtración de aceite de oliva:
 - 2.1 Filtración. Fundamentos y tipos. Influencia en la conservación.
 - 2.2 Preparación y utilización de los filtros. Control de calidad en la filtración.
 - 2.3 Documentación y registros. Medidas correctoras.
- 3. Mantenimiento de primer nivel de equipos e instalaciones.
- 4. Aplicación de medidas de higiene y de seguridad.
- 5. Prevención de riesgos laborales.
- 6. Tratamiento de residuos.

UF 2: parámetros físicos y químicos de aceites de oliva

Duración: 27 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Clasifica los aceites de oliva, realizando los análisis básicos que garantizan la calidad.

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe las características de los tipos de aceites de oliva.
- 1.2 Define los criterios de calidad y los parámetros que la determinan.
- 1.3 Reconoce los fundamentos y la metodología de los controles básicos.
- 1.4 Identifica los equipos e instrumentos de medida de los controles básicos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.5 Determina la acidez, índice de peróxidos, K_{270} , humedad y materias volátiles e impurezas.
- 1.6 Interpreta los resultados de los controles básicos.
- 1.7 Valora la calidad del aceite de oliva virgen y sus beneficios para la salud.

Contenidos

1. Clasificación de los aceites de oliva:

- 1.1 Normativa que regula la calidad de los aceites de oliva.
- 1.2 Criterios de calidad. Composición de lotes según los análisis químicos y sensoriales.
- 1.3 Fundamentos y metodología de los controles básicos (acidez, índice de peróxidos, K_{270} , humedad y materias volátiles e impurezas.)
- 1.4 Equipos e instrumentos de medida para los controles básicos. Mantenimiento y calibración.
- 1.5 Evaluación de los resultados analíticos.
- 1.6 Procedimientos de orden y limpieza al realizar el análisis.
- 1.7 Tratamiento de residuos generados durante el análisis.
- 1.8 Prevención de riesgos laborales.

UF 3: envasado y almacenamiento de aceites de oliva

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Almacena aceites de oliva describiendo los procedimientos y parámetros de control.

Criterios de evaluación

- 1.1 Caracteriza las bodegas para el almacenamiento de los aceites de oliva.
 - 1.2 Reconoce las normas de funcionamiento de las bodegas.
 - 1.3 Selecciona los equipos de trasiego y los depósitos de almacenaje.
 - 1.4 Realiza las operaciones de limpieza de las instalaciones, utilizando los productos adecuados.
 - 1.5 Trasvasa el aceite y llena los depósitos.
 - 1.6 Realiza los controles básicos de calidad.
 - 1.7 Reconoce las desviaciones más frecuentes, analizando las causas y las medidas correctoras.
 - 1.8 Cumplimenta los registros que aseguran la trazabilidad.
 - 1.9 Relaciona las existencias en bodega con los rendimientos del proceso.
 - 1.10 Almacena el aceite de oliva virgen en atmósferas pobres en oxígeno, justificando su utilización.
 - 1.11 Adopta las medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales.
2. Envasa aceites de oliva justificando el material y el procedimiento seleccionado.

Criterios de evaluación

- 2.1 Reconoce los métodos de envasado y embalaje.
- 2.2 Identifica los materiales de envasado y su influencia en la conservación.
- 2.3 Regula y opera los equipos de envasado, etiquetado y embalaje.
- 2.4 Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos.
- 2.5 Realiza los controles sistemáticos de llenado y cierre.
- 2.6 Etiqueta el producto envasado.
- 2.7 Aplica el método de identificación de la producción para garantizar la trazabilidad.
- 2.8 Embala y paletiza los productos envasados.
- 2.9 Aplica las medidas de higiene y de seguridad durante el envasado.
- 2.10 Realiza la recogida selectiva y reutilización de los materiales de envasado y embalaje.

Contenidos

1. Almacenamiento de los aceites de oliva:
 - 1.1 Oxidación de aceites de oliva. Características fundamentales y factores.
 - 1.2 Características de una bodega.
 - 1.3 Operación de los equipos y de las instalaciones de la bodega. Equipos de trasiego.
 - 1.4 Control de calidad en bodega. Desviaciones y medidas correctivas.
 - 1.5 Documentación y registros en la bodega.
 - 1.6 Operaciones de limpieza de las instalaciones y de los equipos.
2. Operaciones de envasado:
 - 2.1 Características del envase y embalaje. Función. Materiales.
 - 2.3 Etiquetado. Normativa. Tipos y códigos. Productos adhesivos y otros auxiliares.
 - 2.4 Procedimientos de llenado y cierre de envases. Controles básicos.
 - 2.5 Control de calidad en envasado y embalaje.
 - 2.6 Representación gráfica y cálculos estadísticos.
 - 2.7 Documentación y registros para garantizar la trazabilidad.
 - 2.8 Recogida y reutilización de los materiales de envasado y embalaje.
3. Mantenimiento de primer nivel de equipos e instalaciones.
4. Aplicación de medidas de higiene y de seguridad.
5. Prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional 4: elaboración de otras bebidas y derivados

Duración: 165 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: recepción de materias primas y auxiliares. 12 horas

UF 2: aguardientes, licores y bebidas espirituosas. 60 horas

UF 3: vinagre, sidra, vinos aromatizados y aperitivos. 15 horas

UF 4: cerveza. 23 horas

UF 5: envasado de vinos y otras bebidas. 22 horas

UF 1: recepción de materias primas y auxiliares

Duración: 12 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Recepciona las materias primas y auxiliares relacionándolas con los procesos de elaboración.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica e interpreta la normativa que define la composición de los productos y la utilización de las materias primas y auxiliares.

1.2 Determina las condiciones que tienen que cumplir los locales de almacenamiento.

1.3 Recepciona las materias primas y auxiliares.

1.4 Reconoce los procedimientos utilizados en la identificación, la clasificación y el almacenamiento de materias primas y auxiliares.

1.5 Caracteriza la evolución y la transformación de las materias primas durante su almacenamiento.

1.6 Almacena las materias primas y auxiliares de acuerdo con sus características.

1.7 Registra y archiva la información generada durante la recepción.

Contenidos

1. Recepción de materias primas y auxiliares:

1.1 Normativa de calidad de las materias primas y auxiliares (normas, reglamentaciones técnico-sanitarias).

1.2 Locales de almacenamiento. Características. Composición y distribución del espacio. Almacenamiento de alcoholes. Medidas antiincendios.

1.3 Identificación y caracterización de las materias primas y auxiliares.

1.4 Condiciones de almacenamiento. Clasificación.

1.5 Transformaciones de la materia prima durante el almacenamiento.

1.6 Registro de la información.

UF 2: aguardientes, licores y bebidas espirituosas

Duración: 60 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora destilados y licores identificando las operaciones, los productos y los medios empleados.

Criterios de evaluación

1.1 Reconoce la normativa asociada a los productos de destilería y de licores.

1.2 Reconoce los fundamentos del proceso de destilación.

1.3 Identifica el funcionamiento y la constitución de los equipos utilizados en los procesos de destilación y elaboración de licores y aguardientes.

1.4 Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

1.5 Realiza la destilación de vinos y orujos.

1.6 Reconoce las medidas que hay que tomar para evitar procesos no deseados en el desarrollo de la destilación.

1.7 Caracteriza la evolución y la transformación que puede producirse en los productos destilados durante su almacenamiento o envejecimiento.

1.8 Caracteriza los subproductos de la destilación y su aprovechamiento.

1.9 Identifica los residuos y vertidos obtenidos estableciendo su destino y los tratamientos que se emplearán.

1.10 Elabora licores reconociendo los procesos y las fórmulas de elaboración.

1.11 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.

1.12 Aplica las medidas de higiene y de prevención de riesgos laborales.

2. Obtiene bebidas espirituosas relacionando las materias primas con las características del producto acabado.

Criterios de evaluación

2.1 Reconoce la normativa asociada a las bebidas espirituosas.

2.2 Relaciona las materias primas y auxiliares con los productos que se desean obtener.

2.3 Reconoce las principales bebidas espirituosas.

2.4 Caracteriza los procesos de elaboración y envejecimiento de bebidas espirituosas.

2.5 Valora la influencia del envejecimiento en las características finales de las bebidas espirituosas.

2.6 Realiza las operaciones de fermentación, destilación, envejecimiento y mezcla.

2.7 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.

2.8 Aplica las medidas de higiene y de prevención de riesgos laborales.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

2.9 Identifica los residuos y vertidos derivados del proceso estableciendo su destino y los tratamientos que se aplicarán.

Contenidos

1. Destilación y elaboración de licores y aguardientes:

1.1 Normativa.

1.2 Fundamentos de la destilación.

1.3 Tipos de destilación: simple, fraccionada, a baja presión, por arrastre de vapor.

1.4 Tipos de destilados (de vino, de orujo, de cereales, de fruta, de melazas y otras).

1.5 Equipos de destilación: componentes, funcionamiento, regulación.

1.6 Destilación discontinua. Destilación continua. Rectificación.

1.7 Subproductos de destilería.

1.8 Materias primas en licores y aguardientes.

1.9 Métodos de elaboración de licores y aguardientes. Toma de muestras y control del proceso.

1.10 Licores sin alcohol.

1.11 Equipos para la elaboración de licores y aguardientes.

1.12 Operaciones de acabado.

1.13 Operaciones de preparación, mantenimiento de primer nivel y limpieza de equipos y de instalaciones.

1.14 Uso eficiente de los recursos energéticos.

2. Obtención de bebidas espirituosas:

2.1 Denominaciones de origen e identificaciones geográficas protegidas de bebidas espirituosas. Normativa.

2.2 Materias primas y auxiliares.

2.3 Elaboraciones. Tipos.

2.4 Envejecimiento.

2.5 Aguardientes de vino (brandy, coñac, armañac y otros).

2.6 Aguardientes de orujo de uva (orujo gallego, marc y otros).

2.7 Otros aguardientes (de sustancias amiláceas, de frutas, de materias azucaradas, de agave, anisados, de sidra).

2.8 Envejecimiento de aguardientes compuestos. Toma de muestras y controles básicos del proceso.

3. Normas de higiene y de seguridad alimentaria.

4. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

5. Procedimientos de reutilización y de eliminación de residuos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

UF 3: vinagre, sidra, vinos aromatizados y aperitivos

Duración: 15 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora vinagre y sidra describiendo sus fundamentos tecnológicos.

Criterios de evaluación

1.1 Reconoce la normativa asociada a los productos.

1.2 Relaciona los productos que se desean obtener con las materias primas y auxiliares.

1.3 Reconoce los fundamentos de la elaboración de vinagre, sus alteraciones y sus aplicaciones.

1.4 Identifica los métodos de obtención de vinagre.

1.5 Obtiene vinagre a partir de diferentes sustratos.

1.6 Obtiene sidra identificando las principales etapas de elaboración.

1.7 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.

1.8 Aplica las medidas de higiene y de prevención de riesgos laborales.

1.9 Identifica los residuos y vertidos derivados del proceso estableciendo su destino y los tratamientos que se aplicarán.

2. Realiza la elaboración de vinos aromatizados, aperitivos y otros, describiendo sus fundamentos tecnológicos.

Criterios de evaluación

2.1 Reconoce la normativa de vinos aromatizados, aperitivos y otros.

2.2 Relaciona las materias primas y auxiliares con los productos que se tienen que obtener.

2.3 Caracteriza los procesos de elaboración de vinos aromatizados, aperitivos y otros.

2.4 Regula y/o programa los equipos de elaboración en función de los requerimientos del proceso.

2.5 Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos.

2.6 Obtiene vinos aromatizados, aperitivos y otros según los criterios establecidos.

2.7 Identifica los defectos, las alteraciones y sus medidas correctoras.

2.8 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.

2.9 Aplica las medidas de higiene y de prevención de riesgos laborales.

2.10 Identifica los residuos y vertidos derivados del proceso estableciendo su destino y los tratamientos que se aplicarán.

Contenidos

1. Elaboración de vinagre y sidra:

1.1 El vinagre. Origen. Fermentación acética. Selección de vinos para la obtención de vinagre.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.2 Normativa. Criterios técnicos. Prácticas y tratamientos admitidos en la elaboración de vinagres.
 - 1.3 Diferentes sistemas de producción. Fermentación acética: bacterias acéticas.
 - 1.4 Composición química del vinagre.
 - 1.5 Toma de muestras, controles y condiciones óptimas para favorecer la fermentación acética.
 - 1.6 Características de los diferentes tipos de vinagre.
 - 1.7 Métodos de obtención de vinagres: método de Orleáns y método Frings. Envejecimiento de vinagres.
 - 1.8 Elaboración y tipos de sidra.
 - 1.9 Prácticas y tratamientos permitidos. Operaciones de acabado.
 - 1.10 Composición química de la sidra. Toma de muestras y determinaciones analíticas.
 - 1.11 Alteraciones del vinagre y de la sidra.
2. Elaboración de vinos aromatizados, aperitivos y otros:
 - 2.1 Normativa.
 - 2.2 Origen: vinos aromatizados, aperitivos vínicos, vinos de quina.
 - 2.3 Elaboración. Especies vegetales utilizadas. Técnicas: maceración, adición de extractos. Toma de muestras y controles de la elaboración.
 - 2.4 Defectos y alteraciones.
3. Normas de higiene y de seguridad alimentaria.
 4. Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
 5. Procedimientos de reutilización y de eliminación de residuos.

UF 4: cerveza

Duración: 23 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora cerveza describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica y recepciona las materias primas y auxiliares.
- 1.2 Identifica el funcionamiento y la constitución de los equipos utilizados.
- 1.3 Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos.
- 1.4 Reconoce los procesos de elaboración de la malta.
- 1.5 Realiza la maceración y la obtención del mosto.
- 1.6 Realiza los procesos de filtración, ebullición y clarificación del mosto.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.7 Conduce la fermentación inoculando levaduras y controlando la temperatura.
- 1.8 Reconoce las medidas que hay que tomar para evitar procesos no deseados en el desarrollo de la fermentación.
- 1.9 Aplica los procesos de almacenamiento, maduración y guarda de la cerveza.
- 1.10 Realiza la clarificación, filtración y pasteurización de la cerveza.
- 1.11 Realiza la toma de muestras y los controles básicos.
- 1.12 Aplica las medidas de higiene y de prevención de riesgos laborales.
- 1.13 Identifica los residuos y vertidos derivados del proceso estableciendo su destino y los tratamientos que se aplicarán.

Contenidos

1. Elaboración de cerveza:

- 1.1 Normativa.
- 1.2 Tipos de cervezas (con alcohol, sin alcohol, tipo pilsen, tipo negra, tipo ecológica, etc.).
- 1.3 Materias primas y auxiliares.
- 1.4 Repercusión de la calidad del agua en la elaboración de la cerveza.
- 1.5 Malteado. Recepción de la materia prima y molienda. Maceración.
- 1.6 Filtración, ebullición y clarificación del mosto.
- 1.7 Microorganismos: levaduras y bacterias.
- 1.8 Fermentación del mosto. Toma de muestras y controles aplicables.
- 1.9 Tratamientos de post-fermentación. Maduración y guarda. Pasteurización.
- 1.10 Composición y calidad de la cerveza.
- 1.11 Normas de higiene y de seguridad alimentaria.
- 1.12 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
- 1.13 Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

UF 5: envasado de vinos y otras bebidas

Duración: 22 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Envasa vinos y otras bebidas, justificando el material y la técnica seleccionada.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica las características de los locales o de las zonas destinados al envasado y embalaje.
- 1.2 Caracteriza los diferentes tipos de líneas de envasado y embalaje.
- 1.3 Reconoce las características de los materiales auxiliares de envasado y embalaje, y su adecuación al

CVE-DOGC-B-13155109-2013

producto.

1.4 Selecciona y regula las máquinas, los equipos y las instalaciones, reconociendo los dispositivos de seguridad.

1.5 Realiza las operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de los equipos y de las instalaciones de envasado y embalaje.

1.6 Realiza el control de calidad de los materiales auxiliares de envasado.

1.7 Realiza el envasado, el etiquetado, el embalaje y la codificación del producto, supervisando su colocación.

1.8 Realiza los ensayos básicos necesarios para el control de calidad del producto envasado.

1.9 Registra y archiva la información obtenida sobre el desarrollo del proceso para garantizar la trazabilidad.

1.10 Adopta medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales durante el envasado.

Contenidos

1. Envasado de vinos y otras bebidas:

1.1 Características de los locales y de las zonas de envasado.

1.2 Funciones del envase y embalaje: fundamentos básicos.

1.3 Acondicionamiento de bebidas para el envasado.

1.4 El envase: tipos, materiales y características principales, cierres (tapones y otros), normativa.

1.5 Equipos de envasado. Lavadores, llenadoras, máquinas de tapar botellas.

1.6 Mantenimiento de primer nivel, regulación y dispositivos de seguridad de los equipos de envasado.

1.7 Limpieza y desinfección de los equipos y de las instalaciones de envasado.

1.8 Controles básicos durante el envasado.

1.9 Alteraciones del producto posteriores al envasado.

1.10 Etiquetas. Normativa.

1.11 Equipos de etiquetado/encapsulado.

1.12 Mantenimiento de primer nivel, regulación, dispositivos de seguridad y limpieza de los equipos de envasado.

1.13 Equipos de embalaje, mantenimiento de primer nivel y regulación.

1.14 Codificación de la información del lote. Legislación. Equipos y técnicas empleadas.

1.15 Normas de higiene y de seguridad alimentaria.

1.16 Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.

1.17 Procedimientos de reutilización y eliminación de residuos.

Módulo profesional 5: seguridad e higiene en la manipulación de alimentos

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

CVE-DOGC-B-13155109-2013

UF 1: manipulación de alimentos. 40 horas

UF 2: protección del medio ambiente. 26 horas

UF 1: manipulación de alimentos

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Limpia/desinfecta utillaje, equipos e instalaciones, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica los requisitos higiénico-sanitarios que tienen que cumplir los equipos, el utillaje y las instalaciones de manipulación de alimentos.

1.2 Evalúa las consecuencias para la inocuidad de los productos y la seguridad de los consumidores de una limpieza/desinfección inadecuada.

1.3 Describe los procedimientos, las frecuencias y los equipos de limpieza y desinfección (L+D).

1.4 Realiza la limpieza o desinfección con los productos establecidos, asegurando su eliminación completa.

1.5 Describe los parámetros objeto de control asociados al nivel de limpieza o desinfección requeridos.

1.6 Reconoce los tratamientos de desratización, desinsectación y desinfección (DDD).

1.8 Clasifica los productos de limpieza, de desinfección y los utilizados para los tratamientos de DDD y sus condiciones de uso.

1.9 Evalúa los peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza, de desinfección y tratamientos DDD.

2. Mantiene buenas prácticas higiénicas evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.

Criterios de evaluación

2.1 Reconoce las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las prácticas higiénicas.

2.2 Identifica los peligros sanitarios asociados a los malos hábitos y sus medidas de prevención.

2.3 Identifica las medidas de higiene personal asociadas a la manipulación de alimentos.

2.4 Reconoce todos aquellos comportamientos o actitudes susceptibles de producir una contaminación en los alimentos.

2.5 Enumera las enfermedades de declaración obligatoria.

2.6 Reconoce la ropa de trabajo completa y sus requisitos de limpieza.

2.7 Identifica los medios de protección de cortes, quemaduras o heridas de los manipuladores.

3. Aplica buenas prácticas de manipulación de los alimentos, relacionándolas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.

Criterios de evaluación

- 3.1 Reconoce las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las prácticas de manipulación.
 - 3.2 Clasifica y describe los principales riesgos y toxiinfecciones de origen alimentario relacionándolas con los agentes causantes y los mecanismos de transmisión y de multiplicación.
 - 3.3 Valora la repercusión de una mala manipulación de alimentos en la salud de los consumidores.
 - 3.4 Describe las principales alteraciones de los alimentos.
 - 3.5 Describe los diferentes métodos de conservación de alimentos.
 - 3.6 Evita el contacto de materias primas o semielaboradas con los productos procesados.
 - 3.7 Identifica alergias e intolerancias alimentarias.
 - 3.8 Evita la posible presencia de trazas de alérgenos en productos libres de los mismos.
 - 3.9 Reconoce los procedimientos de actuación frente a alertas alimentarias.
4. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC) y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados.

Criterios de evaluación

- 4.1. Identifica la necesidad y la trascendencia para la seguridad alimentaria del sistema de autocontrol.
- 4.2 Reconoce los conceptos generales de los prerrequisitos y del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).
- 4.3 Define conceptos clave para el control de peligros sanitarios potenciales: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.
- 4.4 Define los parámetros asociados al control de los puntos críticos de control.
- 4.5 Conoce el protocolo de actuación ante el incumplimiento del sistema APPCC.
- 4.6 Cumplimenta los registros asociados al sistema.
- 4.7 Relaciona la trazabilidad con la seguridad alimentaria.
- 4.8 Documenta y traza el origen, las etapas del proceso y el destino del alimento.
- 4.9 Reconoce las principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otros).

Contenidos

1. Limpieza y desinfección de equipos y de instalaciones:
 - 1.1 Conceptos y niveles de limpieza. Limpieza física, química y microbiológica.
 - 1.2 Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, de equipos y de instalaciones.
 - 1.3 Procesos de limpieza: desinfección, esterilización, desinsectación, desratización.
 - 1.4 Productos de limpieza. Propiedades, características, utilidad, incompatibilidades, precauciones y manipulación. Sistemas, métodos y equipos de limpieza: aplicaciones de los equipos y de los materiales básicos.
 - 1.5 Parámetros de control del nivel de limpieza y desinfección.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

1.6 Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuados.

2. Mantenimiento de buenas prácticas higiénicas:

2.1 Normativa general de higiene aplicable a la actividad. Guía de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH). Pautas de comprobación y de inspección.

2.2 Medidas de higiene personal en la manipulación, el procesamiento, la conservación y el transporte de los alimentos.

2.3 Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de los manipuladores.

2.4 Enfermedades de declaración obligada.

2.5 Factores y situaciones de riesgo más comunes. Medios de protección de cortes, quemaduras y heridas en el manipulador.

2.6 La ropa de trabajo y sus requisitos de limpieza.

3. Aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos:

3.1 Normativa general de manipulación de alimentos.

3.2 Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas. Tipos de alteraciones y transformaciones. Agentes causantes, mecanismos de transmisión y de multiplicación.

3.3 Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas. Riesgos para la salud: intoxicaciones y toxiinfecciones.

3.4 Procedimientos de actuación ante alertas alimentarias.

3.5 Métodos de conservación de los alimentos. Aditivos.

3.6 Alergias e intolerancias alimentarias. Procedimientos de eliminación de los alérgenos. Implicaciones.

4. Aplicación de sistemas de autocontrol:

4.1 Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos.

4.2 Pasos previos a los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.

4.3 Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC. Aplicación.

4.4 Trazabilidad. Seguridad alimentaria. Características, relación y procedimientos de aplicación.

4.5 Documentación y registros asociados al sistema APPCC.

4.6 Manual de calidad.

4.7 Principales normas voluntarias en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otros).

UF 2: protección del medio ambiente

Duración: 26 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Utiliza los recursos eficientemente, evaluando los beneficios ambientales asociados.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Criterios de evaluación

- 1.1 Relaciona el consumo de cada recurso con el impacto ambiental que provoca.
 - 1.2 Define las ventajas que el concepto de reducción de consumos aporta a la protección ambiental.
 - 1.3 Describe las ventajas ambientales del concepto de reutilización de los recursos.
 - 1.4 Reconoce aquellas energías y/o recursos cuya utilización es menos perjudicial para el ambiente.
 - 1.5 Caracteriza las diferentes metodologías existentes para el ahorro de energía y el resto de recursos que se utilizan en la industria alimentaria y de restauración.
 - 1.6 Identifica las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con el consumo de los recursos.
2. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo las implicaciones en el ámbito sanitario y ambiental.

Criterios de evaluación

- 2.1 Conoce la normativa ambiental en relación a la recogida de residuos aplicable al sector.
- 2.2 Identifica y clasifica los diversos tipos de residuos generados de acuerdo con su origen, estado y necesidad de reciclaje, depuración o tratamiento.
- 2.3 Reconoce los efectos ambientales de los residuos, de los contaminantes y otras afecciones originadas en el proceso productivo.
- 2.4 Describe las técnicas de recogida, selección, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- 2.5 Reconoce los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos relacionados con los residuos, los vertidos o las emisiones.
- 2.6 Establece por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental.
- 2.7 Identifica las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con la gestión de los residuos.

Contenidos

1. Utilización eficaz de recursos:

- 1.1 Impacto ambiental provocado por el uso.
- 1.2 Concepto de las tres erres: reducción, reutilización y reciclaje.
- 1.3 Metodologías para la reducción del consumo de los recursos. Consumo de energía. Gestión del agua.
- 1.4 No-conformidades y acciones correctivas en el consumo de los recursos.

2. Recogida selectiva de residuos:

- 2.1 Legislación ambiental. Normas aplicables.
- 2.2 Descripción de los residuos generados y sus efectos ambientales. Emisiones a la atmósfera. Vertidos. Residuos sólidos y envases.
- 2.3 Planes de actuación.
- 2.4 Técnicas de recogida, de clasificación y de eliminación o de vertido de residuos.
- 2.5 Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

2.6 No-conformidades y acciones correctivas en la gestión de los residuos.

Módulo profesional 6: principios de mantenimiento electromecánico

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: redes de distribución y equipos eléctricos. 24 horas

UF 2: instalaciones neumáticas e hidráulicas. 23 horas

UF 3: elementos mecánicos y principios de mantenimiento. 19 horas

UF 1: redes de distribución y equipos eléctricos

Duración: 24 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica los elementos de las instalaciones eléctricas describiendo la misión que realizan en el conjunto de la instalación.

Criterios de evaluación

1.1 Describe la estructura básica de las instalaciones eléctricas de interior.

1.2 Reconoce los elementos de protección, de maniobra y de conexión de los circuitos eléctricos.

1.3 Relaciona el funcionamiento de instalaciones eléctricas aplicadas a los equipos industriales con su esquema unifilar.

1.4 Relaciona los elementos de protección y de maniobra con el correcto funcionamiento y protección de las instalaciones eléctricas aplicadas a los equipos del sector.

1.5 Calcula magnitudes eléctricas (tensión, intensidad, potencia y caída de tensión, entre otras) en instalaciones básicas aplicadas del sector.

1.6 Verifica la aplicación de las instrucciones técnicas del REBT en las instalaciones eléctricas aplicadas del sector.

1.7 Reconoce los elementos eléctricos de control y maniobra y su función.

1.8 Relaciona las características eléctricas de los dispositivos de protección con las líneas y receptores eléctricos que tienen que proteger.

1.9 Describe las condiciones de seguridad y de prevención que se tienen que aplicar en la manipulación de los diferentes componentes eléctricos/electrónicos.

2. Identifica las máquinas eléctricas y los elementos constructivos que intervienen en el acoplamiento de los equipos industriales del sector describiendo su funcionamiento y aplicaciones.

Criterios de evaluación

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.1 Identifica las máquinas eléctricas utilizadas en los equipos y en las instalaciones del sector.
- 2.2 Clasifica las máquinas eléctricas por su tipología y función.
- 2.3 Describe el funcionamiento, así como las características de las máquinas eléctricas y su aplicación al sector.
- 2.4 Relaciona la información de la placa de características con las magnitudes eléctricas y mecánicas de la instalación.
- 2.5 Detecta y registra las anomalías de funcionamiento de los motores eléctricos.
- 2.6 Representa el esquema de conexión (arranque e inversión de giro) de las máquinas eléctricas y sus protecciones mediante su simbología.
- 2.7 Relaciona el consumo de las máquinas con su régimen de funcionamiento de vacío y carga y sus protecciones eléctricas.
- 2.8 Verifica la aplicación de las instrucciones técnicas del REBT a las instalaciones de alimentación de las máquinas eléctricas.
- 2.9 Identifica los sistemas de acoplamiento de las máquinas eléctricas a los equipos industriales del sector.
- 2.10 Relaciona los sistemas de sujeción de las máquinas eléctricas al equipo (tipo de movimiento, potencia de transmisión, ruido, vibraciones, entre otros).
- 2.11 Describe las condiciones de seguridad y de prevención que se tienen que aplicar en la manipulación de los circuitos y máquinas eléctricas en funcionamiento.

Contenidos

1. Identificación de elementos de las instalaciones eléctricas:

- 1.1 Magnitudes eléctricas fundamentales y unidades. Corriente eléctrica. Intensidad de corriente. Voltaje. Resistencia.
- 1.2 Corriente continua. Corriente alterna.
- 1.3 Ley de Ohm. Efecto Joule y potencia eléctrica.
- 1.4 Interpretación de esquemas y diagramas de flujo.
- 1.5 Sistema eléctrico: redes de baja, media y alta tensión. Corriente trifásica y monofásica.
- 1.6 Relaciones fundamentales. Cálculo de magnitudes básicas de las instalaciones.
- 1.7 Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.
- 1.8 Elementos de control y maniobra de circuitos eléctricos: descripción, simbología y funcionamiento.
- 1.9 Elementos de protección de circuitos eléctricos: descripción, simbología y funcionamiento.
- 1.10 Redes de distribución eléctrica: transformadores, subestaciones eléctricas, cuadros de control.

2. Identificación de máquinas eléctricas y su acoplamiento en equipos industriales:

- 2.1 Máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Tipología y características.
- 2.2 Clasificación de las máquinas eléctricas: generadores, transformadores y motores. Motores de corriente alterna y continua. Partes constructivas.
- 2.3 Puesta en marcha y parada de motores eléctricos. Conexión estrella/triángulo.
- 2.4 Operación de generadores eléctricos, transformadores, equipos y elementos de maniobra y de control (variadores de frecuencia, seccionadores, interruptores...). Anomalías de funcionamiento.
- 2.5 Placa de características.

2.6 Clases de protección para máquinas eléctricas.

2.7 Acoplamientos y sujeciones de las máquinas a sus equipos industriales.

UF 2: instalaciones neumáticas e hidráulicas

Duración: 23 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce los elementos que intervienen en las instalaciones neumáticas analizando la función que realizan y la influencia en el conjunto de la instalación.

Criterios de evaluación

1.1 Describe los usos de la neumática como técnica de aplicación del aire comprimido.

1.2 Define las propiedades del aire comprimido.

1.3 Identifica los circuitos de producción y tratamiento del aire comprimido, describiendo la misión de sus elementos principales.

1.4 Identifica las redes de distribución del aire comprimido y sus elementos de protección.

1.5 Identifica los elementos neumáticos de regulación y control, reconociendo su presencia en las instalaciones.

1.6 Describe los elementos neumáticos de accionamiento o de trabajo, identificando su presencia en equipos de proceso.

1.7 Describe el funcionamiento de esquemas de circuitos neumáticos simples manuales, semiautomáticos y automáticos.

1.8 Enumera las anomalías más frecuentes de las instalaciones neumáticas y sus medidas correctoras.

1.9 Valora la utilidad del aire comprimido en la automatización de los procesos del sector.

2. Reconoce los elementos de las instalaciones hidráulicas describiendo la función que realizan.

Criterios de evaluación

2.1 Describe los sistemas hidráulicos como medios de producción y transmisión de energía.

2.2 Enumera los principios físicos fundamentales de la hidráulica.

2.3 Enumera los fluidos hidráulicos y sus propiedades.

2.4 Relaciona los elementos hidráulicos con su simbología.

2.5 Identifica la unidad hidráulica y sus elementos funcionales y de protección.

2.6 Relaciona los elementos hidráulicos de trabajo con el tipo de mantenimiento que hay que realizar.

2.7 Describe el funcionamiento de esquemas de circuitos hidráulicos simples.

2.8 Valora las ventajas y los inconvenientes de la utilización de instalaciones hidráulicas en la automatización de proceso del sector.

2.9 Cita las anomalías más frecuentes de las instalaciones hidráulicas y sus medidas correctoras.

Contenidos

1. Reconocimiento y función de elementos de las instalaciones neumáticas:

1.1 Circuitos de producción y tratamiento del aire comprimido: descripción, elementos, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.

1.2 Redes de distribución del aire comprimido: características y materiales constructivos.

1.3 Elementos neumáticos de regulación y de control: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.

1.4 Elementos neumáticos de accionamiento o actuadores: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.

1.5 Lectura de los esquemas de circuitos neumáticos manuales, semiautomáticos y automáticos.

1.6 Uso eficiente del aire comprimido en los procesos del sector.

2. Reconocimiento y función de elementos de las instalaciones hidráulicas:

2.1 Circuitos hidráulicos. Elementos y funcionamiento.

2.2 Elementos hidráulicos de distribución y regulación: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.

2.3 Actuadores hidráulicos: descripción y funcionamiento.

2.4 Lectura de esquemas de circuitos hidráulicos. Simbología.

2.5 Impacto ambiental de las instalaciones hidráulicas.

UF 3: elementos mecánicos y principios de mantenimiento

Duración: 19 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica los elementos mecánicos de equipos, de máquinas y de instalaciones describiendo la función que realizan y su influencia en el conjunto.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica los mecanismos principales que constituyen los grupos mecánicos de los equipos y de las instalaciones.

1.2 Describe la función que realizan y las características técnicas básicas de los elementos.

1.3 Describe los elementos mecánicos transmisores y transformadores del movimiento, reconociendo su presencia en los diferentes equipos de proceso.

1.4 Clasifica los elementos mecánicos en función de la transformación que realizan.

1.5 Describe las relaciones funcionales de los elementos y de las piezas de los grupos.

1.6 Identifica las propiedades y las características de los materiales empleados en los mecanismos.

1.7 Identifica las partes o los puntos críticos de los elementos y de las piezas en que puede aparecer desgaste razonando las causas que los originan.

1.8 Analiza las medidas de prevención y de seguridad a tener en cuenta en el funcionamiento de los elementos

mecánicos.

2. Aplica el mantenimiento de primer nivel relacionando los procedimientos utilizados con los equipos y las instalaciones implicados.

Criterios de evaluación

2.1 Describe los procedimientos de cada una de las operaciones de mantenimiento de primer nivel (básico) que tienen que ser realizadas sobre los equipos.

2.2 Identifica los elementos sobre los que se tienen que realizar las operaciones de mantenimiento preventivo/correctivo de primer nivel.

2.3 Indica las averías más frecuentes que se producen en los equipos y en las instalaciones.

2.4 Identifica los equipos y las herramientas necesarios para realizar las tareas de mantenimiento de primer nivel.

2.5 Determina las condiciones requeridas del área de trabajo para intervenciones de mantenimiento.

2.6 Aplica técnicas de mantenimiento o de sustitución de elementos básicos en los equipos y en las instalaciones.

2.7 Registra en el soporte adecuado las operaciones de mantenimiento realizadas.

2.8 Describe las operaciones de limpieza, engrase y comprobación del estado de la instalación y de los equipos en el mantenimiento de primer nivel.

2.9 Analiza la normativa vigente sobre prevención y seguridad relativas al mantenimiento de equipos e instalaciones.

Contenidos

1. Identificación y función de elementos mecánicos:

1.1 Cinemática y dinámica de las máquinas (relación de transmisión, r.p.m., velocidad lineal, rozamiento).

1.2 Elementos mecánicos transmisores y transformadores del movimiento: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento de primer nivel.

1.3 Elementos mecánicos de unión: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.

1.4 Elementos mecánicos auxiliares: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.

1.5 Materiales. Comportamiento y propiedades de los principales materiales de los equipos y de las instalaciones.

1.6 Nomenclatura y siglas de comercialización.

1.7 Valoración del desgaste de los elementos mecánicos: lubricación y mantenimiento preventivo.

1.8 Normas de prevención y de seguridad en el manejo de elementos mecánicos.

2. Aplicación de técnicas de mantenimiento de primer nivel:

2.1 Operaciones de mantenimiento preventivo: limpieza de filtros, cambio de discos ciegos, apretado de cierres, acondicionamiento de balsas, limpieza de mecheros, engrase, purgas, revisiones reglamentarias.

2.2 Planes de mantenimiento.

2.3 Operaciones de mantenimiento correctivo.

2.4 Técnicas de registro de las operaciones de mantenimiento.

Módulo profesional 7: venta y comercialización de productos alimentarios

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF1: comercialización y venta. 44 horas

UF2: atención al cliente. 22 horas

UF 1: comercialización y venta

Duración: 44 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Establece los precios de los productos alimentarios elaborados, analizando los costes y los beneficios.

Criterios de evaluación

- 1.1 Clasifica los tipos de costes existentes.
- 1.2 Determina las variables que intervienen en el coste y en el beneficio.
- 1.3 Realiza el escandallo del producto elaborado.
- 1.4 Reconoce las fórmulas y los conceptos de interés, de descuento y de márgenes comerciales.
- 1.5 Calcula los costes de producción.
- 1.6 Fija el precio de un producto con un beneficio establecido.
- 1.7 Actualiza los precios a partir de la diversificación de los costes.
- 1.8 Identifica los condicionantes de los precios de venta de los productos alimentarios.

2. Aplica las técnicas de venta relacionándolas con los diferentes canales de comercialización.

Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica las características de los productos, la imagen de marca y el posicionamiento de la empresa y de la competencia.
- 2.2 Especifica la documentación necesaria de la operación de venta.
- 2.3 Reconoce los sistemas de comunicación presencial y no presencial, aplicando las técnicas que facilitan la empatía con el cliente.
- 2.4 Reconoce las variables que intervienen en la conducta y la motivación de la compra por parte del cliente.
- 2.5 Identifica la tipología de cliente y sus necesidades de compra.
- 2.6 Valora la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la

CVE-DOGC-B-13155109-2013

interrelación con el usuario.

2.7 Adapta las técnicas de venta al medio de comunicación empleado (presencial, teléfono, Internet, televisión interactiva, telefonía móvil, correo postal, correo electrónico).

3. Realiza la operación de venta, justificando las fases y las variables que intervienen.

Criterios de evaluación

3.1 Enumera las fases de la operación de venta.

3.2 Enumera los diferentes lenguajes de codificación de precios.

3.3 Calcula el interés de aplazamiento, las cuotas de pago y el precio de la operación según las condiciones del proceso pactado.

3.4 Calcula los descuentos, el precio de venta total y las proporciones comerciales en función de las condiciones de pago y de impuestos que gravan la operación de venta.

3.5 Identifica y cumplimenta la documentación asociada al cobro y al pago.

3.6 Explica el funcionamiento del terminal del punto de venta y de la caja registradora.

3.7 Identifica las fases de las operaciones de arqueo y de cierre de caja, justificando las desviaciones.

3.8 Describe el proceso de conciliación bancaria.

3.9 Identifica la validez de un cheque, pagaré, tarjeta de crédito/débito, tarjeta de empresa, efectivo o pago realizado a través de Internet.

3.10 Describe el proceso de anulación de operaciones de cobro.

3.11 Reconoce el potencial de las nuevas tecnologías como elemento de consulta y de apoyo.

Contenidos

1. Establecimiento de precios de los productos alimentarios:

1.1 Costes y beneficios. Conceptos básicos y tipos. Cálculo del coste de las materias primas. Registro documental.

1.2 Componentes del precio de venta y sus condicionantes. Métodos de fijación de precios.

1.3 Márgenes comerciales y precios de venta. Descuentos. Escandallo. Proporciones.

1.4 Cálculo de precios.

2. Aplicación de las técnicas de venta:

2.1 Posicionamiento e imagen de marca.

2.2 Canales de venta. Métodos de búsqueda.

2.3 Documentación de la operación de venta.

2.4 Organización de la venta. Estructura y organización del departamento de ventas. Rutas de venta y visitas a los clientes. Agenda comercial.

2.5 Fases de la venta presencial y no presencial.

2.6 Promociones: objetivos, medios y plazo. Técnicas de promoción: degustaciones, demostraciones, centros de atención y/o de promoción.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

2.7 Necesidades y gustos del cliente. Variables sociales y económicas que condicionan las actitudes de los clientes en el momento de comprar. Motivación, frustración y mecanismos de defensa. Tipos de clientes.

2.8 Tipos de compra: impulsiva y racional. Móviles primarios y secundarios, técnicas de impulsión.

2.9 Habilidades de comunicación.

3. Realización de la operación de venta:

3.1 Fases de la operación de venta. Conceptos básicos y variables.

3.2 Codificación de la mercancía. Sistema de código de barras (EAN).

3.3 Terminal punto de venta (TPV): sistemas de cobro. Anulación de las operaciones de cobro.

3.4 Apertura y cierre del TPV.

3.5 Cajas registradoras.

3.6 Lenguajes comerciales: intercambio electrónico de datos (EDI).

3.7 Descuentos, promociones, vales.

3.8 Cálculo comercial en las operaciones de venta.

3.9 Medios de pago (transferencias, tarjeta de crédito/débito, pago contra reembolso, pago mediante teléfonos móviles, efectivo y otros). Validez. Pagos a través de Internet.

3.10 Documentación del cobro y del pago.

3.11 Aplicación de las nuevas tecnologías en las operaciones de venta.

UF 2: atención al cliente

Duración: 22 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Atiende al cliente, describiendo las técnicas de comunicación empleadas.

Criterios de evaluación

1.1 Describe las variables que influyen en el proceso de atención al cliente.

1.2 Identifica conceptos, elementos, barreras, factores modificadores y tipos de comunicación.

1.3 Describe las diferentes técnicas de comunicación.

1.4 Reconoce los errores más comunes que se cometen en la comunicación.

1.5 Valora la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con el usuario.

1.6 Describe la forma y la actitud en la atención y el asesoramiento al cliente.

1.7 Explica las técnicas de venta básicas para captar la atención y despertar el interés en función del tipo de cliente.

1.8 Selecciona los argumentos adecuados ante las objeciones planteadas por el cliente.

1.9 Analiza las estrategias para identificar la satisfacción del cliente.

1.10 Describe las técnicas que potencian el vínculo con el cliente.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.11 Valora el potencial de las nuevas tecnologías en la atención al cliente.
2. Resuelve quejas y reclamaciones, valorando sus implicaciones en la satisfacción del cliente.

Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica las técnicas para prever conflictos.
- 2.2 Detecta la naturaleza del conflicto y la reclamación.
- 2.3 Reconoce los aspectos de las reclamaciones en los que incide la legislación vigente.
- 2.4 Describe las técnicas utilizadas para afrontar quejas y reclamaciones de los clientes.
- 2.5 Reconoce el proceso que se debe seguir ante una reclamación.
- 2.6 Identifica los elementos formales que contextualizan una reclamación.
- 2.7 Identifica la documentación asociada a las reclamaciones.
- 2.8 Identifica las alternativas que se pueden ofrecer al usuario ante reclamaciones de fácil solución.
- 2.9 Analiza las consecuencias de una reclamación no resuelta.
- 2.10 Valora la importancia del servicio postventa en los procesos comerciales.
- 2.11 Establece parámetros e indicadores para mejorar la calidad del servicio prestado.

Contenidos

1. Atención al cliente:

- 1.1 La comunicación. Elementos que intervienen en la comunicación. Clases y técnicas de comunicación. Tipos de lenguajes utilizados en la comunicación. Barreras y dificultades comunicativas.
- 1.2 Comunicación verbal y no verbal.
- 1.3 Variables que influyen en la atención al cliente.
- 1.4 Técnicas de aplicación en la atención al cliente. Naturaleza. Efectos. Información y asesoramiento.
- 1.5 Técnicas de venta para atraer la atención y despertar el interés de los clientes.
- 1.6 La información suministrada por el cliente.
- 1.7 Comunicación interpersonal. Expresión verbal.
- 1.8 Comunicación telefónica.
- 1.9 Comunicación escrita. Técnicas y documentos de la comunicación comercial escrita.
- 1.10 Aplicación de las nuevas tecnologías en la atención al cliente.
- 1.11 Estrategias de fidelización de clientes.

2. Resolución de reclamaciones y de quejas:

- 2.1 Técnicas para prever conflictos.
- 2.2 Técnicas para afrontar quejas y reclamaciones.
- 2.3 Procedimiento de recogida de las reclamaciones/quejas presenciales y no presenciales.
- 2.4 Elementos formales que contextualizan la reclamación.

- 2.5 Procedimientos para reclamar.
- 2.6 Configuración documental de la reclamación.
- 2.7 Resolución de quejas y de reclamaciones. Repercusiones económicas.
- 2.8 Arbitraje de consumo.
- 2.9 Ley general de defensa de los consumidores y usuarios. Leyes autonómicas de protección al consumidor. Ley orgánica de protección de datos.
- 2.10 Procedimientos utilizados en el servicio postventa.
- 2.11 Indicadores y parámetros para mejorar la calidad del servicio.

Módulo profesional 8: operaciones y control de almacén en la industria alimentaria

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: aprovisionamiento del almacén. 22 horas

UF 2: recepción, almacenamiento y expedición de mercancías. 44 horas

UF 1: aprovisionamiento del almacén

Duración: 22 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Aprovisiona el almacén y la línea de producción, identificando las necesidades y las existencias.

Criterios de evaluación

- 1.1 Define los tipos de stock y sus variables.
- 1.2 Identifica los diferentes tipos de inventario.
- 1.3 Efectúa los pedidos en cantidad, calidad y plazos.
- 1.4 Describe las características de los equipos de carga, de descarga, de transporte y de manipulación interna.
- 1.5 Determina las necesidades de suministro de género, indicando las cantidades.
- 1.6 Clasifica los proveedores en función del cumplimiento de las exigencias de servicio y calidad de las materias primas y material auxiliar solicitados.
- 1.7 Identifica y selecciona los proveedores más adecuados para cada producto.
- 1.8 Identifica las condiciones de seguridad asociadas al aprovisionamiento.
- 1.9 Cumplimenta la documentación correspondiente al aprovisionamiento y al suministro interno de la línea de producción.
- 1.10 Valora la relevancia del control de almacén en el proceso productivo.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

1.11 Valora nuevas tendencias logísticas en la distribución y en el almacenamiento de productos.

Contenidos

1. Aprovisionamiento del almacén:

- 1.1 Documentación técnica relacionada con el aprovisionamiento. Documentación interna.
- 1.2 Tipos de stock. Stocks de seguridad, stock mínimo, rotaciones. Costes de gestión y de rotación de stock.
- 1.3 Control de existencias. El inventario y sus tipos. Procedimientos de realización.
- 1.4 Transporte interno. Medios de carga, de descarga, de transporte y de manipulación interna. Procedimientos y medidas de seguridad en la utilización de equipos de manipulación de cargas.
- 1.5 Proveedores. Clasificación y selección.
- 1.6 Tendencias logísticas en la distribución y en el almacenamiento de productos alimentarios.

UF 2: recepción, almacenamiento y expedición de mercancías

Duración: 44 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Recepciona las materias primas y auxiliares describiendo la documentación asociada y los requerimientos de transporte.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica la documentación que acompaña las mercancías.
- 1.2 Determina los métodos de apreciación, medida y cálculo de cantidades.
- 1.3 Describe los sistemas de protección de las mercancías.
- 1.4 Identifica las alteraciones que pueden experimentar las mercancías en el transporte.
- 1.5 Determina la composición del lote en la recepción de las mercancías.
- 1.6 Aplica el sistema de identificación de los productos suministrados mediante el lote del fabricante o con códigos internos nuevos.
- 1.7 Comprueba que la mercancía recibida se corresponde con la solicitada.

2. Almacena las mercancías seleccionando los procedimientos y las técnicas en función de sus características.

Criterios de evaluación

- 2.1 Describe y aplica los criterios de clasificación de mercancías.
- 2.2 Interpreta los sistemas de codificación.
- 2.3 Identifica los sistemas de almacenamiento.
- 2.4 Identifica las áreas en que se realizará la recepción, el almacenamiento, la expedición y las esperas.
- 2.5 Justifica la ubicación de las mercancías en el almacén.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.6 Identifica las condiciones de operatividad (orden, limpieza, temperatura, humedad y otras) del almacén.
- 2.7 Identifica la documentación relacionada con la gestión del almacén.
- 2.8 Determina las normas de seguridad del almacén.

3. Expide los productos justificando las condiciones de transporte y de conservación.

Criterios de evaluación

- 3.1 Cumplimenta la documentación relacionada con la expedición.
- 3.2 Describe el sistema de identificación y de control interno de los productos elaborados hasta la expedición.
- 3.3 Registra la salida de existencias actualizando el stock.
- 3.4 Selecciona las condiciones apropiadas para los diversos productos que han de expedir.
- 3.5 Determina la composición del lote y su protección.
- 3.6 Mantiene el orden y la limpieza en la zona de expedición.
- 3.7 Identifica las características de los medios de transporte para garantizar la calidad y seguridad alimentarias.

4. Utiliza las aplicaciones informáticas valorando su utilidad en el control de almacén.

Criterios de evaluación

- 4.1 Caracteriza las aplicaciones informáticas.
- 4.2 Identifica los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos.
- 4.3 Modifica los archivos de productos, proveedores y clientes realizando altas y bajas.
- 4.4 Registra las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes.
- 4.5 Ajusta el control documental de trazabilidad de acuerdo con las características del almacén.
- 4.6 Elabora, archiva e imprime los documentos de control de almacén.
- 4.7 Elabora, archiva e imprime el inventario de existencias.

Contenidos

1. Recepción de mercancías:

- 1.1 Operaciones y comprobaciones generales de recepción. Documentación de entrada.
- 1.2 Organización de la recepción. Sistemas de identificación de los productos suministrados.
- 1.3 Medida y pesada de cantidades.
- 1.4 Sistemas de protección de mercancías y alteraciones en el transporte.
- 1.5 Normativa de seguridad y de higiene sobre recepción de mercancías alimentarias.

2. Almacenamiento:

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.1 Sistemas de almacenamiento y tipos de almacén. Costes de almacenamiento.
 - 2.2 Condiciones operativas del almacén.
 - 2.3 Clasificación y codificación de mercancías. Técnicas y medios de codificación.
 - 2.4 Ubicación de mercancías, aprovechamiento óptimo del espacio y señalización. Métodos de colocación, limitaciones y optimización del espacio.
 - 2.5 Condiciones generales de conservación.
 - 2.6 Documentación de gestión del almacén.
 - 2.7 Normativa de seguridad laboral y de higiene en el almacenamiento de productos alimentarios.
-
3. Expedición de mercancías:
 - 3.1 Operaciones y comprobaciones generales. Documentación de salida.
 - 3.2 Composición y preparación de un pedido.
 - 3.3 Organización de la expedición.
 - 3.4 Transporte externo. Tipos. Características. Normativa e identificación.
 - 3.5 Condiciones de transporte. Embalajes y etiquetas de productos alimentarios que se deben expedir. Información logística-comercial y ambiental.
 - 3.6 Normativa de seguridad y de higiene sobre expedición de mercancías alimentarias.
-
4. Aplicación de las TIC en la gestión de almacén:
 - 4.1 Operaciones básicas en el uso del ordenador.
 - 4.2 Aplicaciones informáticas en el control de almacén (hojas de cálculo, procesadores de texto y aplicaciones específicas).
 - 4.3 Transmisión de la información: redes de comunicación y correo electrónico.

Módulo profesional 9: materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas

Duración: 264 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: la uva y la cepa. 44 horas

UF 2: producción vitícola. 87 horas

UF 3: controles básicos de los productos vinícolas. 25 horas

UF 4: la aceituna y el olivo. 20 horas

UF 5: producción oleícola. 33 horas

UF 6: controles básicos de los aceites de oliva. 22 horas

UF 1: la uva y la cepa

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Duración: 44 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica las materias primas vinícolas y de otras bebidas describiendo sus características.

Criterios de evaluación

1.1 Clasifica las principales materias primas de la industria vinícola y de otras bebidas.

1.2 Describe las características físicas y químicas de las materias primas vinícolas y de otras bebidas.

1.3 Relaciona las características de las materias primas vinícolas y de otras bebidas con su función tecnológica.

1.4 Describe las condiciones de almacenamiento y de conservación de cada materia prima vinícola y de otras bebidas.

1.5 Describe los principales defectos higiénico-sanitarios que pueden presentar las materias primas vinícolas y de otras bebidas.

1.6 Identifica las medidas correctoras cuando la materia prima vinícola y de otras bebidas no cumplen con las especificaciones establecidas.

Contenidos

1. Identificación de las materias primas en la industria vinícola y de otras bebidas:

1.1 Clasificación de las principales materias primas utilizadas en la industria vinícola y de otras bebidas.

1.2 Zonas y producciones vitivinícolas.

1.3 La uva, características, variedades, calidad.

1.4 Características físicas y químicas de las materias primas vinícolas y de otras bebidas.

1.5 Función tecnológica de las materias primas vinícolas y de otras bebidas.

1.6 Condiciones de almacenamiento y de conservación de las materias primas vinícolas y de otras bebidas.

1.7 Defectos higiénico-sanitarios de las materias primas vinícolas y otras bebidas.

1.8 Medidas correctoras cuando la materia prima vinícola y de otras bebidas no cumple con las especificaciones establecidas.

UF 2: producción vitícola

Duración: 87 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción vitícola describiendo su función tecnológica.

Criterios de evaluación

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.1 Reconoce la legislación asociada a la utilización de aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares en la producción vitícola.
- 1.2 Caracteriza las funciones tecnológicas de los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción vitícola.
- 1.3 Relaciona el tipo y la dosificación de los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción vitícola con el efecto esperado.
- 1.4 Describe las condiciones de almacenamiento y de conservación de los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción vitícola.
- 1.5 Identifica las medidas de seguridad durante el manejo de los productos.
- 1.6 Valora la importancia de una correcta dosificación.
- 1.7 Reconoce la legislación específica relacionada con la indicación de los aditivos en el etiquetado.

2. Identifica las técnicas de producción de la materia prima vinícola y otras bebidas valorando su influencia en la calidad del producto.

Crterios de evaluaci3n

- 2.1 Caracteriza las variedades de uva y otras materias primas y su aptitud tecnol3gica.
- 2.2 Reconoce las principales tareas culturales utilizadas en el cultivo de la uva.
- 2.3 Valora la influencia de las t3cnicas culturales empleadas en la calidad de la materia prima producida.
- 2.4 Reconoce la influencia de los factores climáticos y de suelo en la producci3n de uva.
- 2.5 Describe y realiza los m3todos de control de maduraci3n para determinar el momento 3ptimo de recolecci3n de la uva.
- 2.6 Identifica los criterios de selecci3n de la materia prima.
- 2.7 Reconoce las t3cnicas de producci3n de materias primas vinícolas respetuosas con el medio ambiente.

Contenidos

1. Caracterizaci3n de los aditivos, coadyuvantes tecnol3gicos y productos auxiliares en la producci3n vitícola:

- 1.1 Normativa especfica relacionada con el uso de aditivos coadyuvantes tecnol3gicos y productos auxiliares en la producci3n vitícola.
- 1.2 Funciones tecnol3gicas de aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producci3n vitícola. Tipos. Dosis. Utilizaci3n.
- 1.3 Eliminaci3n de coadyuvantes y productos auxiliares.
- 1.4 Almacenamiento y conservaci3n.
- 1.5 Medidas de seguridad en el uso de aditivos, coadyuvantes tecnol3gicos y productos auxiliares.

2. T3cnicas de producci3n de materias primas vinícolas y otras bebidas:

- 2.1 Identificaci3n de las variedades de uva, frutas, cereales y otras materias primas. Aptitud tecnol3gica y agron3mica.
- 2.2 Factores climáticos y características de los suelos.
- 2.3 Producci3n de la materia prima vinícola. Principales t3cnicas de cultivo.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.4 Plantación, objetivo productivo, variedades y porta-injertos.
- 2.5 Equilibrio productivo, poda y conducción.
- 2.6 Enfermedades, tratamientos fitosanitarios.
- 2.7 Madurez de la materia prima.
- 2.8 Recolección de la materia prima.
- 2.9 Criterios de selección de la materia prima.
- 2.10 Toma de muestras y controles básicos en la materia prima.
- 2.11 Preparación de las materias primas vinícolas para iniciar el proceso de elaboración, siguiendo las pautas establecidas en el manual de procedimientos.
- 2.12 Técnicas de producción de materias primas vinícolas respetuosas con el medio ambiente.

UF 3: controles básicos de los productos vinícolas

Duración: 25 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza los productos acabados y subproductos vinícolas relacionándolos con su proceso de elaboración y reconociendo sus propiedades.

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe las características físicas, químicas y organolépticas de los productos acabados vinícolas y de otras bebidas.
- 1.2 Describe los principales procesos de elaboración en la industria vinícola y de otras bebidas.
- 1.3 Describe las modificaciones físicas, químicas y biológicas que sufre la materia prima vinícola y de otras bebidas.
- 1.4 Reconoce la función de las levaduras y bacterias en el proceso y su influencia en la calidad.
- 1.5 Enumera las desviaciones más frecuentes del proceso vinícola y de otras bebidas y sus medidas correctoras.
- 1.6 Relaciona las características del producto acabado vinícola y de otras bebidas con su proceso de elaboración.
- 1.7 Describe las condiciones de almacenamiento y de conservación de los productos acabados vinícolas y de otras bebidas.
- 1.8 Identifica los principales subproductos vinícolas y de otras bebidas originados en el proceso productivo y su valorización.
- 1.9 Valora las repercusiones ambientales de los subproductos originados en la industria vinícola.
- 1.10 Mantiene una actitud innovadora para conocer nuevos productos o variantes de productos ya existentes adaptados a las nuevas exigencias socioculturales.
- 1.11 Describe los métodos de tratamiento de los residuos generados durante el proceso de elaboración.

2. Describe los controles básicos de los productos vinícolas reconociendo sus fundamentos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica los equipos e instrumentos de análisis y controles básicos de productos vinícolas.
- 2.2 Reconoce los procedimientos y métodos de muestreo.
- 2.3 Reconoce los fundamentos físicos y químicos de los métodos de control de productos vinícolas.
- 2.4 Describe los principales controles básicos de materia prima y productos vinícolas acabados.
- 2.5 Interpreta los resultados de los controles.
- 2.6 Reconoce los intervalos óptimos de los parámetros que se controlarán.
- 2.7 Identifica las medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales durante la realización de los controles.
- 2.8 Reconoce la documentación para el registro de los controles realizados.
- 2.9 Valora el rigor, el orden y la limpieza como elemento imprescindible en la realización de los controles básicos.

Contenidos

1. Caracterización de los productos y subproductos vinícolas y de otras bebidas:
 - 1.1 Clasificación de los principales productos acabados vinícolas y de otras bebidas.
 - 1.2 Características físicas, químicas y organolépticas de los productos acabados vinícolas y de otras bebidas.
 - 1.3 Procesos de elaboración de vinos y de otras bebidas: concepto, tipos, características.
 - 1.4 Procesos de fermentación.
 - 1.5 Desviaciones. Medidas correctoras.
 - 1.6 Relación de las características del producto acabado vinícola y de otras bebidas con su proceso de elaboración.
 - 1.7 Condiciones de almacenamiento y conservación de los productos acabados vinícolas y de otras bebidas.
 - 1.8 Actitud innovadora ante nuevos productos o variantes de los ya existentes.
 - 1.9 Subproductos de la industria vinícola y de otras bebidas. Valorización.
 - 1.10 Tratamiento de residuos.
2. Descripción de los controles básicos de los productos vinícolas:
 - 2.1 Fundamentos físicos y químicos de los controles básicos de los productos vinícolas. Equipos e instrumentación básica. Métodos y procedimientos de muestreo.
 - 2.2 Análisis básicos de las materias primas y de los productos vinícolas acabados.
 - 2.3 Tratamiento de datos y registro de resultados.
 - 2.4 Medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales en la toma de muestras y en la realización de los ensayos.
 - 2.5 Importancia del orden, el rigor y la limpieza.

UF 4: la aceituna y el olivo

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica las materias primas oleícolas describiendo sus características.

Criterios de evaluación

- 1.1 Clasifica las principales materias primas de la industria oleícola.
- 1.2 Describe las características físicas y químicas de las materias primas oleícolas.
- 1.3 Relaciona las características de las materias primas oleícolas con su función tecnológica.
- 1.4 Describe las condiciones de almacenamiento y de conservación de la materia prima oleícola.
- 1.5 Describe los principales defectos higiénico-sanitarios que pueden presentar las materias primas oleícolas.
- 1.6 Identifica las medidas correctoras cuando la materia prima oleícola no cumple con las especificaciones establecidas.

Contenidos

1. Identificación de las materias primas en la industria oleícola:
 - 1.1 Clasificación de las principales materias primas utilizadas en la industria oleícola.
 - 1.2 Zonas y producciones oleícolas.
 - 1.3 La aceituna. Producciones, variedades, partes, composición, rendimientos, parámetros de calidad, alteraciones y conservación.
 - 1.4 Características físicas y químicas de las materias primas de la industria oleícola.
 - 1.5 Función tecnológica de las materias primas oleícolas.
 - 1.6 Condiciones de almacenamiento y de conservación de las materias primas oleícolas.
 - 1.7 Defectos higiénico-sanitarios de las materias primas oleícolas.
 - 1.8 Medidas correctoras cuando la materia prima oleícola no cumple con las especificaciones establecidas.

UF 5: producción oleícola

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción oleícola describiendo su función tecnológica.

Criterios de evaluación

- 1.1 Reconoce la legislación asociada a la utilización de aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares en la producción oleícola.
- 1.2 Caracteriza las funciones tecnológicas de los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción

CVE-DOGC-B-13155109-2013

oleícola.

- 1.3 Relaciona el tipo y la dosificación de los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción oleícola con el efecto esperado.
 - 1.4 Describe las condiciones de almacenamiento y de conservación de los aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción oleícola.
 - 1.5 Identifica las medidas de seguridad durante la manipulación de los productos.
 - 1.6 Valora la importancia de una correcta dosificación.
 - 1.7 Reconoce la legislación específica relacionada con la indicación de los aditivos en el etiquetado.
2. Identifica las técnicas de producción de la materia prima oleícola valorando su influencia en la calidad del producto.

Criterios de evaluación

- 2.1 Caracteriza las variedades de aceitunas y su aptitud tecnológica.
- 2.2 Reconoce las principales tareas culturales utilizadas en el cultivo de las aceitunas.
- 2.3 Valora la influencia de las técnicas culturales empleadas en la calidad de la materia prima producida.
- 2.4 Reconoce la influencia de los factores climáticos y de suelo en la producción de la aceituna.
- 2.5 Describe y realiza los métodos de control de maduración para determinar el momento óptimo de recolección de la aceituna.
- 2.6 Identifica los criterios de selección de la materia prima.
- 2.7 Reconoce las técnicas de producción de materias primas oleícolas respetuosas con el medio ambiente.

Contenidos

1. Caracterización de los aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares en la producción oleícola:
 - 1.1 Normativa específica relacionada con el uso de aditivos coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares en la producción oleícola.
 - 1.2 Funciones tecnológicas de aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares en la producción oleícola. Tipos. Dosis. Utilización.
 - 1.3 Eliminación de coadyuvantes y productos auxiliares.
 - 1.4 Almacenamiento y conservación.
 - 1.5 Medidas de seguridad en el uso de aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares.
2. Técnicas de producción de materias primas oleícolas:
 - 2.1 Identificación de las variedades de aceitunas. Aptitud tecnológica y agronómica.
 - 2.2 Factores climáticos y características de los suelos.
 - 2.3 Producción de la materia prima oleícola. Principales técnicas de cultivo.
 - 2.4 Enfermedades, tratamientos fitosanitarios.
 - 2.5 Madurez de la materia prima.
 - 2.6 Recolección de la materia prima.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

2.7 Criterios de selección de la materia prima.

2.8 Toma de muestras y controles básicos en la materia prima.

2.9 Preparación de las materias primas para iniciar el proceso de elaboración, siguiendo las pautas establecidas en el manual de procedimientos.

2.10 Técnicas de producción de materias primas oleícolas respetuosas con el medio ambiente.

UF 6: controles básicos de los aceites de oliva

Duración: 22 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza los productos acabados y subproductos oleícolas relacionándolos con su proceso de elaboración y reconociendo sus propiedades.

Criterios de evaluación

1.1 Describe las características físicas, químicas y organolépticas de los aceites.

1.2 Describe los principales procesos de elaboración en la industria oleícola.

1.3 Describe las modificaciones físicas, químicas y biológicas que sufre la materia prima oleícola.

1.4 Enumera las desviaciones más frecuentes del proceso oleícola y sus medidas correctoras.

1.5 Relaciona las características de los aceites con su proceso de elaboración.

1.6 Describe las condiciones de almacenamiento y de conservación de los aceites.

1.7 Identifica los principales subproductos oleícolas originados en el proceso productivo y su valorización.

1.8 Valora las repercusiones ambientales de los subproductos originados en la industria oleícola.

1.9 Mantiene una actitud innovadora para conocer nuevos productos o variantes de productos ya existentes adaptados a las nuevas exigencias socioculturales.

1.10 Describe los métodos de tratamiento de los residuos generados durante el proceso de elaboración.

2. Describe los controles básicos de los productos oleícolas reconociendo sus fundamentos.

Criterios de evaluación

2.1 Identifica los equipos e instrumentos de análisis y controles básicos de aceites de oliva.

2.2 Reconoce los procedimientos y métodos de muestreo.

2.3 Reconoce los fundamentos físicos y químicos de los métodos de control de aceites de oliva.

2.4 Describe los principales controles básicos de la materia prima y los aceites de oliva.

2.5 Interpreta los resultados de los controles.

2.6 Reconoce los intervalos óptimos de los parámetros que se controlarán.

2.7 Identifica las medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales durante la realización de los controles.

2.8 Reconoce la documentación para el registro de los controles realizados.

Contenidos

1. Caracterización de los productos y subproductos oleícolas:

- 1.1 Clasificación de los principales productos oleícolas acabados.
- 1.2 Características físicas, químicas y organolépticas de los aceites de oliva.
- 1.3 Procesos de elaboración de aceites de oliva: concepto, tipos, características.
- 1.5 Desviaciones. Medidas correctoras.
- 1.6 Relación de las características de los aceites con su proceso de elaboración.
- 1.7 Condiciones de almacenamiento y conservación de los aceites de oliva.
- 1.8 Actitud innovadora ante nuevos productos o variantes de los ya existentes.
- 1.9 Subproductos de la industria oleícola. Valorización.
- 1.10 Tratamiento de residuos.

2. Descripción de los controles básicos de los productos oleícolas:

- 2.1 Fundamentos físicos y químicos de los controles básicos de los aceites de oliva. Equipos e instrumentación básica. Métodos y procedimientos de muestreo.
- 2.2 Análisis básicos de las materias primas y de aceites de oliva.
- 2.3 Tratamiento de datos y registro de resultados.
- 2.4 Medidas de higiene, de seguridad y de prevención de riesgos laborales en la toma de muestras y en la realización de los ensayos.
- 2.5 Importancia del orden, el rigor y la pulcritud.

Módulo profesional 10: análisis sensorial

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: materiales e instalaciones para el análisis sensorial. 15 horas

UF 2: cata de aceites. 20 horas

UF 3: cata de vinos tranquilos. 42 horas

UF 4: cata de vinos espumosos, derivados del vino y otros. 22 horas

UF 1: materiales e instalaciones para el análisis sensorial

Duración: 15 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Prepara los materiales y las instalaciones del análisis sensorial valorando su influencia en la apreciación de los atributos organolépticos.

Criterios de evaluación

- 1.1 Describe los sentidos que intervienen en la degustación.
- 1.2 Describe las condiciones ambientales de la sala de cata y su influencia en el análisis sensorial.
- 1.3 Identifica las instalaciones y los equipamientos de la sala de cata.
- 1.4 Reconoce los materiales auxiliares de la cata (decantadores, calentadores, escupidoras, termómetros, sacacorchos y otros).
- 1.5 Justifica la importancia de la forma y medida de la copa de cata en las percepciones sensoriales.
- 1.6 Valora la temperatura en la apreciación de las características organolépticas.
- 1.7 Identifica las pruebas sensoriales: triangulares, emparejadas, analíticas, de clasificación, de análisis gustativo, descriptivas y otras.
- 1.8 Reconoce el vocabulario técnico que describe las sensaciones organolépticas.
- 1.9 Identifica las fichas de cata y las hojas de perfil.
- 1.10 Valora el orden y la limpieza en la ejecución de la cata.

Contenidos

1. Preparación de materiales y de instalaciones de cata:
 - 1.1 Los sentidos. Funcionamiento.
 - 1.2 Sala de cata. Instalaciones. Equipamiento. Condiciones ambientales.
 - 1.3 Identificación de los enseres y accesorios de cata.
 - 1.4 Organización de la cata de aceites de oliva y de vinos.
 - 1.5 Fichas de cata. Hojas de perfil.
 - 1.6 Tipo de cata. Vocabulario.
 - 1.7 Paneles de cata. Formación.

UF 2: cata de aceites

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza el análisis sensorial de aceites de oliva describiendo las fases de la degustación.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica los atributos positivos y negativos del aceite de oliva.
- 1.2 Reconoce los sabores y los aromas fundamentales, las zonas de impacto y los equilibrios y refuerzos entre

CVE-DOGC-B-13155109-2013

ellos.

- 1.3 Reconoce los umbrales de percepción de los aromas y de los sabores en la cata de aceites de oliva.
 - 1.4 Describe la metodología para la cata de aceites de oliva.
 - 1.5 Realiza el análisis sensorial de aceites de oliva.
 - 1.6 Efectúa una valoración global del conjunto de sensaciones.
 - 1.7 Realiza el registro de las sensaciones organolépticas en la ficha de cata y en la hoja de perfil.
2. Relaciona los atributos sensoriales con la calidad del aceite de oliva, valorando los factores implicados.

Criterios de evaluación

- 2.1 Describe la evolución del concepto de calidad en aceites de oliva.
 - 2.2 Relaciona las sensaciones organolépticas con la calidad de la materia prima.
 - 2.3 Identifica la influencia del sistema de elaboración en los atributos sensoriales de los aceites de oliva.
 - 2.4 Reconoce la influencia de las condiciones de conservación y de almacenamiento en las características organolépticas de los aceites de oliva.
 - 2.5 Valora la importancia del análisis sensorial en la clasificación de los aceites de oliva.
 - 2.6 Reconoce los defectos organolépticos originados durante el proceso productivo de los aceites de oliva.
 - 2.7 Valora la evolución de las características organolépticas de los aceites de oliva.
 - 2.8 Comprueba la concordancia de las características organolépticas apreciadas en el aceite de oliva catado.
3. Identifica el origen geográfico y varietal de los aceites de oliva, reconociendo sus atributos específicos.

Criterios de evaluación

- 3.1 Caracteriza las diferentes regiones productoras de aceites de oliva (clima, suelo, variedades, técnicas de cultivo).
- 3.2 Valora la influencia de las técnicas de cultivo en los aceites de oliva.
- 3.3 Analiza la influencia de las condiciones climáticas en la calidad de la cosecha de la aceituna.
- 3.4 Describe las características organolépticas de los aceites de oliva vírgenes.
- 3.5 Tipifica los aceites de oliva relacionados con un área geográfica determinada y con una denominación de origen.
- 3.6 Identifica los descriptores propios de cada variedad y de cada denominación de origen.
- 3.7 Adopta una actitud abierta e innovadora ante la aparición de nuevos productos, nuevas variedades y nuevas regiones productoras.

Contenidos

1. Análisis sensorial de aceites de oliva:
 - 1.1 Atributos positivos y negativos de los aceites de oliva.
 - 1.2 Equilibrios y refuerzos entre los sabores y los aromas. Umbrales de percepción.

1.3 Metodología de la cata de aceites de oliva. Fases de la degustación.

2. Relación de los atributos sensoriales con la calidad de los aceites de oliva:

2.1 Evolución del concepto de calidad en los aceites de oliva.

2.2 Relación de las sensaciones organolépticas con los componentes, la calidad de las materias primas y el sistema de elaboración de los aceites de oliva.

2.3 Influencia del almacenamiento y de la conservación en la bodega de los aceites de oliva.

2.4 Valoración del estado de conservación de los aceites de oliva.

2.5 Aplicación de la cata en la clasificación de los aceites de oliva.

2.6 Evolución de los aceites de oliva.

2.7 Concordancia de las características organolépticas con el aceite de oliva catado.

2.8 Valoración de la relación calidad/precio.

3. Identificación del origen geográfico y varietal de los aceites de oliva:

3.1 Caracterización de las regiones productoras de los aceites de oliva y sus países de origen.

3.2 Denominaciones de origen de los aceites de oliva.

3.3 Normativa de aplicación.

3.4 Técnicas de cultivo. Influencia en las características organolépticas.

3.5 Cosecha de la aceituna. Influencia del clima.

3.6 Descriptores organolépticos asociados a las variedades de aceituna.

UF 3: cata de vinos tranquilos

Duración: 42 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza el análisis sensorial de vinos tranquilos describiendo las fases de la degustación.

Criterios de evaluación

1.1 Caracteriza las principales sustancias del vino.

1.2 Reconoce los sabores y los aromas fundamentales, las zonas de impacto y los equilibrios y refuerzos entre ellos.

1.3 Reconoce los umbrales de percepción de los aromas y de los sabores en la cata de vinos tranquilos.

1.4 Describe la metodología para la cata de vinos tranquilos.

1.5 Realiza el análisis sensorial de vinos tranquilos.

1.6 Efectúa una valoración global del conjunto de sensaciones.

1.7 Realiza el registro de las sensaciones organolépticas en la ficha de cata y hoja de perfil.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

2. Relaciona los atributos sensoriales con la calidad del vino, valorando los factores implicados.

Criterios de evaluación

- 2.1 Describe la evolución del concepto de calidad en vinos tranquilos.
- 2.2 Relaciona las sensaciones organolépticas con la calidad de la materia prima.
- 2.3 Identifica la influencia del sistema de elaboración en los atributos sensoriales de los vinos tranquilos.
- 2.4 Reconoce la influencia de las condiciones de conservación y de almacenamiento en las características organolépticas de los vinos tranquilos.
- 2.5 Reconoce los defectos organolépticos originados durante el proceso productivo de los vinos tranquilos.
- 2.6 Valora la evolución de las características organolépticas de los vinos tranquilos.
- 2.7 Comprueba la concordancia de las características organolépticas apreciadas en el vino catado.

3. Identifica el origen geográfico y varietal de los vinos tranquilos, reconociendo sus atributos específicos.

Criterios de evaluación

- 3.1 Caracteriza las diferentes regiones productoras de vinos tranquilos (clima, suelo, variedades, técnicas de cultivo).
- 3.2 Valora la influencia de las técnicas de cultivo en los vinos tranquilos.
- 3.3 Analiza la influencia de las condiciones climáticas en la calidad de la cosecha de uva.
- 3.4 Describe las características organolépticas de los vinos.
- 3.5 Tipifica los vinos tranquilos relacionados con un área geográfica determinada y con una denominación de origen.
- 3.6 Identifica los descriptores propios de cada variedad y de cada denominación de origen.
- 3.7 Adopta una actitud abierta e innovadora ante la aparición de nuevos productos, nuevas variedades y nuevas regiones productoras.

Contenidos

1. Análisis sensorial de vinos tranquilos:

- 1.1 Descripción de los componentes de los vinos. Relación con las características organolépticas.
- 1.2 Equilibrios y refuerzos entre los sabores y los aromas. Umbrales de percepción.
- 1.3 Metodología de la cata de vinos. Fases de la degustación. Registro de las sensaciones organolépticas en fichas de cata y hojas de perfil.

2. Relación de los atributos sensoriales con la calidad de los vinos tranquilos:

- 2.1 Evolución del concepto de calidad en los vinos.
- 2.2 Relación de las sensaciones organolépticas con los componentes, calidad de las materias primas y sistema de elaboración de los vinos tranquilos.
- 2.3 Influencia del almacenamiento y conservación en la bodega de los vinos.
- 2.4 Valoración del estado de conservación de los vinos.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.5 Evolución de los vinos.
- 2.6 Concordancia de las características organolépticas con el vino catado.
- 2.7 Valoración de la relación calidad/precio.

- 3. Identificación del origen geográfico y varietal de los vinos tranquilos:
 - 3.1 Caracterización de las regiones productoras de vino y sus países de origen.
 - 3.2 Denominaciones de origen del vino.
 - 3.3 Normativa de aplicación.
 - 3.4 Técnicas de cultivo de la uva. Influencia en las características organolépticas.
 - 3.5 Cosecha de la uva. Influencia del clima.
 - 3.6 Descriptores organolépticos asociados a las variedades de uva.

UF 4: cata de vinos espumosos, derivados del vino y otros

Duración: 22 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza el análisis sensorial de vinos espumosos, derivados de vino y otros describiendo las fases de la degustación.

Criterios de evaluación

- 1.1 Caracteriza las principales sustancias de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 1.2 Reconoce los sabores y los aromas fundamentales, las zonas de impacto y los equilibrios y refuerzos entre ellos.
 - 1.3 Reconoce los umbrales de percepción de los aromas y los sabores en la cata de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 1.4 Describe la metodología para la cata de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 1.5 Realiza el análisis sensorial de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 1.6 Efectúa una valoración global del conjunto de sensaciones.
 - 1.7 Realiza el registro de las sensaciones organolépticas en la ficha de cata y en la hoja de perfil.
2. Relaciona los atributos sensoriales con la calidad de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas, valorando los factores que hay implicados.

Criterios de evaluación

- 2.1 Describe la evolución del concepto de calidad en vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
- 2.2 Relaciona las sensaciones organolépticas con la calidad de la materia prima para obtener vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
- 2.3 Identifica la influencia del sistema de elaboración en los atributos sensoriales de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.4 Reconoce la influencia de las condiciones de conservación y de almacenamiento en las características organolépticas de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.5 Reconoce los defectos organolépticos originados durante el proceso productivo de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.6 Valora la evolución de las características organolépticas de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.7 Comprueba la concordancia de las características organolépticas apreciadas en los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas probados.
3. Identifica el origen geográfico y varietal de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas, reconociendo sus atributos específicos.

Criterios de evaluación

- 3.1 Caracteriza las diferentes regiones productoras de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas (clima, suelo, variedades, técnicas de cultivo).
- 3.2 Valora la influencia de las técnicas de cultivo en los vinos espumosos y derivados de vino.
- 3.3 Describe las características organolépticas de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
- 3.4 Tipifica los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas relacionados con un área geográfica determinada y con una denominación de origen.
- 3.5 Identifica los descriptores propios de cada variedad y de cada denominación de origen.
- 3.6 Adopta una actitud abierta e innovadora ante la aparición de nuevos productos, nuevas variedades y nuevas regiones productoras.

Contenidos

1. Análisis sensorial de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas:
 - 1.1 Descripción de los componentes de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas. Relación con las características organolépticas.
 - 1.2 Equilibrios y refuerzos entre los sabores y los aromas. Umbrales de percepción.
 - 1.3 Metodología de la cata de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas. Fases de la degustación. Registro de las sensaciones organolépticas en fichas de cata y hojas de perfil.
2. Relación de los atributos sensoriales con la calidad de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas:
 - 2.1 Evolución del concepto de calidad en los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.2 Relación de las sensaciones organolépticas con los componentes, la calidad de las materias primas y el sistema de elaboración de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.3 Influencia del almacenamiento y de la conservación en la bodega de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.4 Valoración del estado de conservación de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.5 Evolución de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.
 - 2.6 Concordancia de las características organolépticas con vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas probados.

2.7 Valoración de la relación calidad/precio.

3. Identificación del origen geográfico y varietal de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas:

3.1 Caracterización de las regiones productoras de vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas y sus países de origen.

3.2 Denominaciones de origen de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.

3.3 Normativa de aplicación.

3.4 Técnicas de cultivo de la uva. Influencia en las características organolépticas de los vinos espumosos, derivados de vino y otras bebidas.

4. Descriptores organolépticos asociados a las variedades de uva utilizados en la elaboración de vinos espumosos y derivados de vino.

Módulo profesional 11: formación y orientación laboral

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: incorporación al trabajo. 66 horas

UF 2: prevención de riesgos laborales. 33 horas

UF 1: incorporación al trabajo

Duración: 66 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación

1.1 Valora la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

1.2 Identifica los itinerarios formativos y profesionales relacionados con el perfil profesional del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.

1.3 Determina las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.

1.4 Identifica los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el técnico o la técnica en aceites de oliva y vinos.

1.5 Determina las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

1.6 Prevé las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

1.7 Realiza la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propias para tomar decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo valorando la eficacia y eficiencia para lograr los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación

2.1 Valora las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.

2.2 Identifica los equipos de trabajo que se pueden constituir en una situación real de trabajo.

2.3 Determina las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.

2.4 Valora positivamente la existencia necesaria de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

2.5 Reconoce la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

2.6 Identifica los tipos de conflictos y sus fuentes.

2.7 Determina procedimientos para resolver conflictos.

2.8 Resuelve los conflictos presentados en un equipo.

2.9 Aplica habilidades comunicativas en el trabajo en equipo.

3. Ejerce los derechos y cumple con las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación

3.1 Identifica las características que definen los nuevos entornos de organización del trabajo.

3.2 Identifica los conceptos básicos del derecho del trabajo.

3.3 Distingue los principales organismos que intervienen en la relación laboral.

3.4 Determina los derechos y deberes derivados de la relación laboral.

3.5 Analiza el contrato de trabajo y las principales modalidades de contratación aplicables a las industrias de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

3.6 Identifica las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.

3.7 Valora las medidas de fomento del trabajo.

3.8 Identifica el tiempo de trabajo y las medidas para conciliar la vida laboral y familiar.

3.9 Identifica las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

3.10 Analiza el recibo de salarios e identifica los principales elementos que lo integran.

3.11 Analiza las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.

3.12 Determina los elementos de la negociación en el ámbito laboral.

3.13 Interpreta los elementos básicos de un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de técnico o técnica en aceites de oliva y vinos y su incidencia en las condiciones de trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las diferentes contingencias

CVE-DOGC-B-13155109-2013

cubiertas, identificando las diferentes clases de prestaciones.

Criterios de evaluación

- 4.1 Valora el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- 4.2 Enumera las diversas contingencias que cubre el sistema de la Seguridad Social.
- 4.3 Identifica los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social aplicables a las industrias de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.
- 4.4 Identifica las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de la Seguridad Social.
- 4.5 Identifica las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- 4.6 Clasifica las prestaciones del sistema de la Seguridad Social.
- 4.7 Identifica los requisitos de las prestaciones.
- 4.8 Determina posibles situaciones legales de desempleo.
- 4.9 Reconoce la información y los servicios de la plataforma de la Seguridad Social.

Contenidos

1. Búsqueda activa de empleo:

- 1.1 Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
- 1.2 Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- 1.3 Las capacidades clave del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
- 1.4 El sistema de cualificaciones profesionales. Las competencias y las cualificaciones profesionales del título y de la familia profesional de industrias alimentarias.
- 1.5 Identificación de itinerarios formativos relacionados con el título. Titulaciones y estudios relacionados con la alimentación y la restauración.
- 1.6 Definición y análisis del sector profesional. Empresas de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.
- 1.7 Yacimientos de empleo en los sectores vinícola y oleícola.
- 1.8 Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- 1.9 Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- 1.10 Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- 1.11 El proceso de toma de decisiones.
- 1.12 Ofertas formativas dirigidas a grupos con dificultades de integración laboral.
- 1.13 Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- 1.14 Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción laboral.
- 1.15 Valoración de los conocimientos y las competencias obtenidas mediante la formación contenida en el título.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 2.1 Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
 - 2.2 Equipos en las industrias de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores según las funciones que ejercen.
 - 2.3 Formas de participación en el equipo de trabajo.
 - 2.4 Conflicto: características, fuentes y etapas.
 - 2.5 Métodos para resolver o suprimir el conflicto.
 - 2.6 Aplicación de habilidades comunicativas en el trabajo en equipo.
3. Contratación:
- 3.1 Ventajas e inconvenientes de las nuevas formas de organización: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
 - 3.2 El derecho del trabajo: concepto y fuentes.
 - 3.3 Análisis de la relación laboral individual.
 - 3.4 Derechos y deberes que se derivan de la relación laboral y su aplicación.
 - 3.5 Determinación de los elementos del contrato de trabajo, de las principales modalidades de contratación que se aplican en las industrias de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores y de las medidas de fomento del trabajo.
 - 3.6 Las condiciones de trabajo: tiempo de trabajo, conciliación laboral y familiar.
 - 3.7 Interpretación del recibo del salario.
 - 3.8 Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
 - 3.9 Organismos laborales. Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.
 - 3.10 Representación de los trabajadores.
 - 3.11 El convenio colectivo como fruto de la negociación colectiva.
 - 3.12 Análisis del convenio o convenios aplicables al trabajo del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
4. Seguridad Social, empleo y desempleo:
- 4.1 Estructura del sistema de la Seguridad Social.
 - 4.2 Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
 - 4.3 Requisitos de las prestaciones.
 - 4.4 Situaciones protegidas en la protección por desempleo.
 - 4.5 Identificación de la información y los servicios de la plataforma de la Seguridad Social.

UF 2: prevención de riesgos laborales

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Evalúa los riesgos derivados de la actividad profesional, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en el entorno laboral.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Criterios de evaluación

- 1.1 Valora la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
 - 1.2 Relaciona las condiciones laborales con la salud del trabajador o trabajadora.
 - 1.3 Clasifica los factores de riesgo en la actividad y los daños que se pueden derivar.
 - 1.4 Identifica las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
 - 1.5 Determina la evaluación de riesgos en la empresa.
 - 1.6 Determina las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
 - 1.7 Clasifica y describe los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
2. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación

- 2.1 Determina los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - 2.2 Clasifica las diferentes formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los diferentes criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
 - 2.3 Determina las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
 - 2.4 Identifica los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - 2.5 Valora la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones que hay que realizar en caso de emergencia.
 - 2.6 Define el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.
 - 2.7 Propone mejoras en el plan de emergencia y evacuación de la empresa.
3. Aplica medidas de prevención y protección individual y colectiva, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico o técnica en aceites de oliva y vinos.

Criterios de evaluación

- 3.1 Determina las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que se tienen que aplicar para evitar los daños en su origen y minimizar las consecuencias en caso de que sean inevitables.
- 3.2 Analiza el significado y el alcance de los diferentes tipos de señalización de seguridad.
- 3.3 Analiza los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- 3.4 Identifica las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia en que haya víctimas de diversa gravedad.
- 3.5 Identifica los procedimientos de atención sanitaria inmediata.
- 3.6 Identifica la composición y el uso del botiquín de la empresa.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

3.7 Determina los requisitos y las condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador o trabajadora y su importancia como medida de prevención.

Contenidos

1. Evaluación de riesgos profesionales:

- 1.1 La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- 1.2 Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.
- 1.3 Efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud. El accidente de trabajo, la enfermedad profesional y las enfermedades inespecíficas.
- 1.4 Riesgo profesional. Análisis y clasificación de factores de riesgo.
- 1.5 Análisis de riesgos relativos a las condiciones de seguridad.
- 1.6 Análisis de riesgos relativos a las condiciones ambientales.
- 1.7 Análisis de riesgos relativos a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
- 1.8 Riesgos genéricos en el sector vinícola y oleícola.
- 1.9 Daños para la salud ocasionados por los riesgos.
- 1.10 Determinación de los posibles daños a la salud de los trabajadores que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en el sector vinícola y oleícola.

2. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- 2.1 Determinación de los derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- 2.2 Sistema de gestión de la prevención de riesgos a la empresa.
- 2.3 Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- 2.4 Plan de la prevención de riesgos a la empresa. Estructura. Acciones preventivas. Medidas específicas.
- 2.5 Identificación de las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- 2.6 Determinación de la representación de los trabajadores en materia preventiva.
- 2.7 Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

3. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- 3.1 Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- 3.2 Interpretación de la señalización de seguridad.
- 3.3 Consignas de actuación ante una situación de emergencia.
- 3.4 Protocolos de actuación ante una situación de emergencia.
- 3.5 Identificación de los procedimientos de atención sanitaria inmediata.
- 3.6 Primeras actuaciones en emergencias con heridos.

Módulo profesional 12: empresa e iniciativa emprendedora

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora. 66 horas

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora

Duración: 66 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

1.2 Analiza el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y aumento de bienestar social.

1.3 Identifica la importancia que la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración tienen en el éxito de la actividad emprendedora.

1.4 Analiza la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una empresa relacionada con los sectores vinícola y oleícola.

1.5 Identifica las actuaciones de un empresario que se inicie en los sectores vinícola y oleícola en el desarrollo de la actividad emprendedora.

1.6 Analiza el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

1.7 Identifica los requisitos y las actitudes de la figura del empresario necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

1.8 Relaciona la estrategia empresarial con los objetivos de la empresa.

1.9 Define una determinada idea de negocio del sector que tiene que servir de punto de partida para elaborar un plan de empresa y que tiene que facilitar unas buenas prácticas empresariales.

2. Define la oportunidad de creación de una microempresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación

2.1 Identifica las funciones de producción o prestación de servicios, financieras, sociales, comerciales y administrativas de una empresa.

2.2 Interpreta el papel que tiene la empresa en el sistema económico local.

2.3 Especifica las características de los principales componentes del entorno general que rodea una microempresa de los sectores vinícola y oleícola.

2.4 Analiza la influencia de las relaciones de empresas de los sectores vinícola y oleícola con los principales integrantes del entorno específico.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

2.5 Analiza los componentes de la cultura empresarial e imagen corporativa con los objetivos de la empresa.

2.6 Analiza el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como elemento de la estrategia empresarial.

2.7 Determina los costes y los beneficios sociales en empresas responsables, que conforman el balance social de la empresa.

2.8 Identifica prácticas que incorporan valores éticos y sociales en empresas de los sectores vinícola y oleícola.

2.9 Determina la viabilidad económica y financiera de una microempresa relacionada con la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

2.10 Identifica los canales de apoyo y los recursos que la Administración pública facilita al emprendedor o la emprendedora.

3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una microempresa de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación

3.1 Analiza las formas jurídicas y organizativas de empresa más habituales.

3.2 Especifica el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica escogida.

3.3 Diferencia el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

3.4 Analiza los trámites exigidos por la legislación vigente para constituir una empresa.

3.5 Busca las ayudas para crear empresas relacionadas con la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores, disponibles en Cataluña y en la localidad de referencia.

3.6 Incluye en el plan de empresa todos los aspectos relativos a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

3.7 Identifica las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en funcionamiento una microempresa.

3.8 Valora la importancia de la imagen corporativa de la empresa y la organización de la comunicación.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una microempresa de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores, identificando las obligaciones contables y fiscales principales y agasajando la documentación.

4.1 Analiza los conceptos básicos de la contabilidad y las técnicas de registro de la información contable.

4.2 Define las obligaciones fiscales de una microempresa relacionada con la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

4.3 Diferencia los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

4.4 Identifica la documentación básica de carácter comercial y contable para una microempresa de los sectores vinícola y oleícola y los circuitos que la documentación mencionada sigue dentro de la empresa.

4.5 Identifica los principales instrumentos de financiación bancaria.

4.6 Sitúa la documentación contable y de financiación en el plan de empresa.

Contenidos

1. Iniciativa emprendedora:

1.1 Innovación y desarrollo económico. Características principales de la innovación en la actividad del sector vinícola y oleícola (materiales, tecnología, organización de la producción).

1.2 Factores clave de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación.

1.3 La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

1.4 La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa relacionada con el sector de la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

1.5 El empresario. Actitudes y requisitos para ejercer la actividad empresarial.

1.6 Objetivos personales *versus* objetivos empresariales.

1.7 El plan de empresa y la idea de negocio en el ámbito de las empresas de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

1.8 Las buenas prácticas empresariales.

2. La empresa y su entorno:

2.1 Funciones básicas de la empresa: de producción o prestación de servicios, financieras, sociales, comerciales y administrativas.

2.2 La empresa como sistema: recursos, objetivos y métodos de gestión.

2.3 Componentes del macroentorno: factores político-legales, económicos, socioculturales, demográficos y/o ambientales y tecnológicos.

2.4 Análisis del macroentorno de una microempresa de los sectores vinícola y oleícola.

2.5 Componentes del microentorno: los clientes, los proveedores, los competidores, los productos o servicios sustitutivos y la sociedad.

2.6 Análisis del microentorno de una microempresa de los sectores vinícola y oleícola.

2.7 Elementos de la cultura empresarial y valores éticos dentro de la empresa. Imagen corporativa.

2.8 Relaciones de una microempresa de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores con los agentes sociales.

2.9 La responsabilidad social de la empresa.

2.10 Determinación de costes y beneficios sociales de la empresa responsable.

2.11 Determinación de la viabilidad económica y financiera de una microempresa relacionada con la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

2.12 Generación de ideas de negocio.

2.13 Búsqueda y tratamiento de información en los procesos de creación de una microempresa de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores. Ayudas y subvenciones.

2.14 Instrumentos de apoyo de la Administración pública al emprendedor o la emprendedora.

3. Creación y puesta en funcionamiento de la empresa:

3.1 Tipos de empresa más comunes de los sectores vinícola y oleícola.

3.2 Organización de la empresa: estructura interna. Organización de la comunicación a la empresa.

3.3 Elección de la forma jurídica y su incidencia en la responsabilidad de los propietarios.

3.4 La fiscalidad según los tipos de actividad y de forma jurídica.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

3.5 Trámites administrativos para la constitución de una empresa de elaboración y envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

3.6 Imagen corporativa de la empresa: funciones y relación con los objetivos empresariales.

3.7 Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones de una microempresa relacionada con la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.

3.8 Organización y responsabilidad en el establecimiento del plan de empresa.

4. Gestión empresarial:

4.1 Elementos básicos de la contabilidad.

4.2 Cuentas anuales exigibles a una microempresa de los sectores vinícola y oleícola.

4.3 Obligaciones fiscales de las empresas: requisitos y presentación de documentos.

4.4 Las formas de financiación de una empresa.

4.5 Técnicas básicas de gestión administrativa de una empresa relacionada con los sectores vinícola y oleícola.

4.6 Documentación básica comercial y contable, y conexión entre ellas.

Módulo profesional 13: inglés técnico

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: inglés técnico. 99 horas

UF1: inglés técnico

Duración: 99 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce información profesional y cotidiana relacionada con los sectores vinícola y oleícola contenida en discursos orales emitidos en lengua estándar, analizando el contenido global del mensaje y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.

Criterios de evaluación

1.1 Sitúa el mensaje en su contexto.

1.2 Identifica la idea principal del mensaje.

1.3 Reconoce la finalidad del mensaje directo, telefónico o de otro medio auditivo.

1.4 Extrae información específica en mensajes relacionados con aspectos usuales de la vida profesional y cotidiana de los sectores vinícola y oleícola.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 1.5 Hace la secuencia de los elementos constituyentes del mensaje.
 - 1.6 Identifica las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos del ámbito de la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articulados con claridad.
 - 1.7 Reconoce las instrucciones orales y sigue las indicaciones.
 - 1.8 Toma conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos los elementos.
2. Interpreta información profesional contenida en textos escritos sencillos relacionados con los sectores vinícola y oleícola, analizando de manera comprensiva los contenidos.

Criterios de evaluación

- 2.1 Lee de manera comprensiva textos claros en lengua estándar del ámbito de la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores.
 - 2.2 Interpreta el contenido global del mensaje.
 - 2.3 Relaciona el texto con el ámbito del sector profesional al que se refiere.
 - 2.4 Identifica la terminología técnica utilizada.
 - 2.5 Interpreta manuales técnicos, revistas técnicas, etc. utilizados en los sectores vinícolas y oleícolas.
 - 2.6 Traduce textos del ámbito de la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores en lengua estándar y usa material de apoyo cuando hace falta.
 - 2.7 Interpreta el mensaje recibido por medios diversos: correo postal, fax, correo electrónico, entre otros.
 - 2.8 Selecciona materiales de consulta y diccionarios técnicos, y utiliza apoyos de traducción técnicos y las herramientas de traducción asistida o automatizada de textos.
3. Emite mensajes orales claros y bien estructurados habituales en las empresas de los sectores vinícola y oleícola, participando como agente activo en conversaciones profesionales.

Criterios de evaluación

- 3.1 Identifica y aplica los registros, directos, formales y/o informales, empleados en la emisión del mensaje.
- 3.2 Comunica utilizando fórmulas, nexos de unión y estrategias de interacción.
- 3.3 Utiliza normas de protocolo en presentaciones.
- 3.4 Describe hechos breves e imprevistos relacionados con el desarrollo de su actividad diaria.
- 3.5 Usa correctamente la terminología técnica relacionada con los sectores vinícola y oleícola y usada habitualmente en el desarrollo de su profesión.
- 3.6 Expresa sentimientos, ideas u opiniones.
- 3.7 Enumera las actividades básicas de la tarea profesional.
- 3.8 Describe un proceso de trabajo de su competencia y hace la secuencia correspondiente.
- 3.9 Justifica la aceptación o la no-aceptación de propuestas realizadas.
- 3.10 Argumenta la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
- 3.11 Solicita la reformulación del discurso o una parte cuando hace falta.
- 3.12 Aplica fórmulas de interacción adecuadas en situaciones profesionales estándar.

4. Elabora textos sencillos en lengua estándar habituales en los sectores vinícolas y oleícolas utilizando los registros adecuados a cada situación.

Criterios de evaluación

- 4.1 Redacta textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales habituales a los sectores vinícola y oleícola.
- 4.2 Organiza la información de manera coherente y cohesionada.
- 4.3 Redacta resúmenes de textos relacionados con el sector profesional.
- 4.4 Cumplimenta documentación específica del ámbito profesional.
- 4.5 Aplica las fórmulas establecidas y el vocabulario específico al rellenar documentos del ámbito profesional.
- 4.6 Resume, con los recursos lingüísticos propios, las ideas principales de informaciones dadas.
- 4.7 Aplica las fórmulas técnicas y/o de cortesía propias del documento que se tiene que elaborar.

5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, siguiendo las convenciones internacionales.

Criterios de evaluación

- 5.1 Define las características más significativas de las costumbres y usos de los sectores vinícola y oleícola en el uso de la lengua extranjera.
- 5.2 Describe los protocolos y las normas de relación social propios del país.
- 5.3 Identifica los valores y las creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- 5.4 Identifica los aspectos socioprofesionales propios del sector en cualquier tipo de texto y/o conversación.
- 5.5 Aplica los protocolos y las normas de relación social propios del país donde se habla la lengua extranjera.

Contenidos

1. Comprensión de mensajes orales:

- 1.1 Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos. Mensajes directos, telefónicos, grabados.
- 1.2 Terminología específica de los sectores vinícola y oleícola.
- 1.3 Ideas principales y secundarias.
- 1.4 Diferentes acentos de la lengua oral.

2. Interpretación de mensajes escritos:

- 2.1 Comprensión de mensajes, textos, manuales técnicos, artículos básicos profesionales y cotidianos.
- 2.2 Soportes convencionales (correo postal, fax, burofax, entre otros) y soportes telemáticos (correo electrónico, telefonía móvil, agenda electrónica, etc.).
- 2.3 Terminología específica del ámbito profesional de la elaboración y el envasado de aceites de oliva, vinos, aguardientes y/o licores. Idea principal e ideas secundarias.

3. Producción de mensajes orales:

3.1 Registros empleados en la emisión de mensajes orales. Terminología específica del sector vinícola y oleícola.

3.2 Mantenimiento y seguimiento del discurso oral: apoyos, demostración de la comprensión, petición de aclaraciones y otras.

3.3 Sueños y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.

3.4 Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

3.5 Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

4. Emisión de textos escritos:

4.1 Compleción de documentos profesionales básicos del sector y de la vida cotidiana.

4.2 Elaboración de textos sencillos profesionales del sector y cotidianos.

4.3 Adecuación del texto al contexto comunicativo.

4.4 Registro.

4.5 Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante.

4.6 Uso de los signos de puntuación.

4.7 Coherencia en el desarrollo del texto.

5. Conocimiento del entorno sociocultural y profesional:

5.1 Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa.

5.2 Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

5.3 Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional para proyectar una buena imagen de la empresa.

5.4 Reconocimiento de la lengua inglesa para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.

Módulo profesional 14: síntesis

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: síntesis. 66 horas

UF1: síntesis

Duración: 66 horas

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Concreta la actividad o el producto, analizando las condiciones y características técnicas.

Criterios de evaluación

- 1.1 Determina el producto o proceso objeto de estudio.
- 1.2 Identifica y clasifica las materias primas y auxiliares que intervienen en el proceso y/o en la obtención del producto.
- 1.3 Describe los equipos implicados en el proceso.
- 1.4 Identifica los elementos de control y regulación de los equipos.
- 1.5 Relaciona los elementos de control y regulación con las variables del proceso.
- 1.6 Detalla las condiciones de envasado, embalaje y etiquetado del producto.
- 1.7 Detalla las condiciones de almacenamiento del producto acabado.
- 1.8 Detalla las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos implicados.
- 1.9 Caracteriza las necesidades de limpieza y desinfección de los equipos y de las instalaciones.
- 1.10 Especifica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental aplicables al proceso.
- 1.11 Describe los procedimientos de tratamiento de residuos.

2. Organiza la realización de la actividad o la obtención del producto, determinando el proceso, las fases y las actuaciones necesarias.

Criterios de evaluación

- 2.1 Determina la secuencia de operaciones que se tienen que realizar.
- 2.2 Describe las materias primas y auxiliares necesarias en cada fase del proceso.
- 2.3 Describe las condiciones de almacenamiento de las materias primas y auxiliares implicadas.
- 2.4 Detalla mediante diagramas de flujo, planos y/o esquemas la secuencia de operaciones.
- 2.5 Establece las secuencias de puesta en marcha, conducción y parada de los equipos.
- 2.6 Sitúa los elementos de control y regulación de los equipos en los planos y/o diagramas de flujo.
- 2.7 Detalla los ensayos necesarios para verificar la calidad del producto.
- 2.8 Analiza la normativa de seguridad alimentaria aplicable al producto o proceso en estudio.
- 2.9 Describe el procedimiento para minimizar la generación de subproductos y residuos.

3. Realiza la actividad o la obtención del producto, valorando los resultados y comprobando la calidad y/o la funcionalidad.

Criterios de evaluación

- 3.1 Verifica la operatividad de los equipos y la disponibilidad de las materias primas y de los productos.
- 3.2 Realiza las operaciones de puesta en marcha, conducción y parada de los equipos.
- 3.3 Controla el proceso verificando el valor de las variables y ajustándolas cuando sea necesario.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

- 3.4 Detecta y graba las anomalías de funcionamiento de los equipos.
- 3.5 Garantiza la trazabilidad y salubridad de los productos según la normativa de seguridad alimentaria.
- 3.6 Verifica la calidad del producto mediante los ensayos necesarios.
- 3.7 Realiza los trabajos de mantenimiento básico en los equipos.
- 3.8 Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- 3.9 Utiliza los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad.
- 3.10 Aplica las normas y los procedimientos de tratamiento de residuos.

4. Determina, si hace falta, la viabilidad técnica y/o económica, analizando los recursos necesarios y las implicaciones económicas para realizar la actividad u obtener el producto.

Criterios de evaluación

- 4.1 Analiza la viabilidad del producto según las necesidades del mercado.
 - 4.2 Detalla los tiempos de producción de las etapas del proceso.
 - 4.3 Valora los costes de producción para decidir la viabilidad del proyecto.
 - 4.4 Selecciona las técnicas publicitarias más adecuadas para la promoción del producto o de la empresa.
5. Documenta los diferentes aspectos de la actividad o del producto, integrando los conocimientos aplicados en el desarrollo del supuesto práctico y/o la información buscada.

Criterios de evaluación

- 5.1 Establece la documentación y la normativa asociada a la recepción y expedición de productos.
- 5.2 Establece el sistema de identificación y de control de existencias.
- 5.3 Detalla la documentación relacionada con el control de la calidad de materias primas, auxiliares y producto acabado.
- 5.4 Describe las fichas de elaboración, registro de incidencias y fichas de mantenimiento utilizadas en el proceso de fabricación.
- 5.5 Describe la documentación y los registros asociados al sistema APPCC, desinfección y limpieza y trazabilidad alimentaria.
- 5.6 Describe los PNT utilizados en la toma de muestras y en los ensayos realizados en el control del proceso.

Contenidos

Los determina el centro educativo.

Módulo profesional 15: formación en centros de trabajo

Duración: 350 horas

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Horas de libre disposición: no se asignan

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica la estructura, la organización y las condiciones de trabajo de la empresa, centro o servicio, relacionándolas con las actividades que realiza.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica las características generales de la empresa, centro o servicio y el organigrama y las funciones de cada área.
- 1.2 Identifica los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la actividad.
- 1.3 Identifica las competencias de los puestos de trabajo en el desarrollo de la actividad.
- 1.4 Identifica las características del mercado o el entorno, tipo de usuarios y proveedores.
- 1.5 Identifica las actividades de responsabilidad social de la empresa, centro o servicio hacia el entorno.
- 1.6 Identifica el flujo de servicios o los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
- 1.7 Relaciona ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, centro o servicio, ante otros tipos de organizaciones relacionadas.
- 1.8 Identifica el convenio colectivo o el sistema de relaciones laborales al que se acoge la empresa, centro o servicio.
- 1.9 Identifica los incentivos laborales, las actividades de integración o de formación y las medidas de conciliación en relación con la actividad.
- 1.10 Valora las condiciones de trabajo en el clima laboral de la empresa, centro o servicio.
- 1.11 Valora la importancia de trabajar en grupo para conseguir con eficacia los objetivos establecidos en la actividad y resolver los problemas que se plantean.

2. Desarrolla actitudes éticas y laborales propias de la actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y los procedimientos establecidos por el centro de trabajo.

Criterios de evaluación

- 2.1 Cumple el horario establecido.
- 2.2 Muestra una presentación personal adecuada.
- 2.3 Es responsable en la ejecución de las tareas asignadas.
- 2.4 Se adapta a los cambios de las tareas asignadas.
- 2.5 Manifiesta iniciativa en la resolución de problemas.
- 2.6 Valora la importancia de su actividad profesional.
- 2.7 Mantiene organizada su área de trabajo.
- 2.8 Cuida de los materiales, equipos o herramientas que utiliza en su actividad.
- 2.9 Mantiene una actitud clara de respeto hacia el medio ambiente.
- 2.10 Establece una comunicación y relación eficaz con el personal de la empresa.
- 2.11 Se coordina con los miembros de su equipo de trabajo.

3. Realiza las actividades formativas de referencia siguiendo protocolos establecidos por el centro de trabajo.

Criterios de evaluación

- 3.1 Ejecuta las tareas según los procedimientos establecidos.
- 3.2 Identifica las características particulares de los medios de producción, equipos y herramientas.
- 3.3 Aplica las normas de prevención de riesgos laborales en la actividad profesional.
- 3.4 Usa los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas establecidas por el centro de trabajo.
- 3.5 Aplica las normas internas y externas vinculadas a la actividad.
- 3.6 Obtiene la información y los medios necesarios para realizar la actividad asignada.
- 3.7 Interpreta y expresa la información con la terminología o simbología y los medios propios de la actividad.
- 3.8 Detecta anomalías o desviaciones en el ámbito de la actividad asignada, identifica las causas y propone posibles soluciones.

Actividades formativas de referencia

1. Actividades formativas de referencia relacionadas con la recepción, el almacenamiento y la expedición de materias primas, auxiliares y productos acabados.

- 1.1 Recepción de materias primas, materiales y productos.
- 1.2 Almacenamiento y conservación de las mercancías.
- 1.3 Preparación de los pedidos y expedición de productos almacenados.
- 1.4 Control de las existencias y realización de inventarios.
- 1.5 Verificación de los tipos y las calidades de los productos.

2. Actividades formativas de referencia relacionadas con la preparación, el ajuste y el mantenimiento de los equipos y de los medios auxiliares.

- 2.1 Preparación de los equipos de acuerdo con el programa de producción.
- 2.2 Comprobación de que la limpieza de los equipos es la indicada en los procedimientos establecidos.
- 2.3 Mantenimiento de primer nivel en la forma y la periodicidad establecidas.
- 2.4 Puesta en marcha y parada de los equipos según las instrucciones establecidas.

3. Actividades formativas de referencia relacionadas con las operaciones de elaboración de aceites de oliva.

- 3.1 Evacuación de los elementos eliminados y de los residuos en el tiempo, la forma y el lugar adecuados.
- 3.2 Registro y archivo de los datos obtenidos en el desarrollo del proceso.
- 3.3 Operaciones de limpieza y preparación de las materias primas.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

3.4 Extracción del aceite.

3.5 Refinamiento de los aceites.

3.6 Ajuste de las características finales de los productos a los requerimientos comerciales.

4. Actividades formativas de referencia relacionadas con las operaciones de elaboración de vinos y otras bebidas.

4.1 Contraste de las características de las materias primas y productos entrantes en los diferentes procesos.

4.2 Evacuación de los elementos eliminados y residuos en el tiempo, la forma y el lugar adecuados.

4.3 Registro y archivo de los datos obtenidos en el desarrollo del proceso.

4.4 Acondicionamiento de las materias primas.

4.5 Obtención de mostos.

4.6 Fermentación de mostos.

4.7 Aplicación de tratamientos fisicoquímicos para estabilizar y conservar.

4.8 Realización del acabado y el envejecimiento de los vinos.

4.9 Conducción de los procesos de destilación, redestilación y rectificación de productos fermentados.

4.10 Obtención de aguardientes compuestos por envejecimiento y por combinación.

4.11 Elaboración de licores y bebidas no alcohólicas.

5. Actividades formativas de referencia relacionadas con la realización de operaciones de control del proceso.

5.1 Operaciones de control desde plafones centrales o salas de control en instalaciones automatizadas.

6. Actividades formativas de referencia en el ámbito del control de envasado y embalaje de los productos.

6.1 Preparación de los materiales específicos de envasado y embalaje.

6.2 Realización y control de las operaciones de envasado y embalaje de productos acabados.

6. Incorporación de la lengua inglesa en el ciclo formativo

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Interpreta información profesional en lengua inglesa (manuales técnicos, instrucciones, catálogos de productos y/o servicios, artículos técnicos, informes, normativa, entre otros), aplicándola a las actividades profesionales más habituales.

Criterios de evaluación

1.1 Aplica en situaciones profesionales la información contenida en textos técnicos o normativa relacionados

CVE-DOGC-B-13155109-2013

con el ámbito profesional.

1.2 Identifica y selecciona con agilidad los contenidos relevantes de novedades, artículos, noticias, informes y normativa, sobre varios temas profesionales.

1.3 Analiza en detalle las informaciones específicas seleccionadas.

1.4 Actúa en consecuencia para dar respuesta a los mensajes técnicos recibidos a través de soportes convencionales (correo postal, fax) o telemáticos (correo electrónico, web).

1.5 Selecciona y extrae información relevante en lengua inglesa según prescripciones establecidas, para elaborar en lengua propia comparativas, informes breves o extractos.

1.6 Completa en lengua inglesa documentación y/o formularios del campo profesional habituales.

1.7 Utiliza soportes de traducción técnicos y las herramientas de traducción asistida o automatizada de textos.

Este resultado de aprendizaje se tiene que aplicar al menos en uno de los módulos del ciclo formativo, exceptuando el módulo de inglés técnico.

7. Espacios

Espacio formativo	Superficie m ² (30 alumnos)	Superficie m ² (20 alumnos)	Grado de uso
Aula polivalente	45	30	35%
Sala de cata	60	40	10%
Taller-almazara-bodega Almacén	180	120	50%
Laboratorio	60	40	5%

8. Profesorado

8.1 Profesorado de centros educativos dependientes del Departamento de Enseñanza

La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde a los profesores del cuerpo de catedráticos de enseñanza secundaria, del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria y del cuerpo de profesores técnicos de formación profesional, según proceda, de las especialidades establecidas a continuación.

Especialidades de los profesores con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de aceites de oliva y vinos:

Módulo profesional	Especialidad de los profesores	Cuerpo
Extracción de aceites de oliva	Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios	Profesores técnicos de formación profesional
Elaboración de vinos	Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios	Profesores técnicos de formación profesional
Acondicionamiento de aceites de oliva	Operaciones y equipos de elaboración de	Profesores técnicos de

CVE-DOGC-B-13155109-2013

	productos alimentarios	formación profesional
Elaboración otras bebidas y derivados	Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios	Profesores técnicos de formación profesional
Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	Procesos en la industria alimentaria	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Principios de mantenimiento electromecánico	Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios Mecanización y mantenimiento de máquinas	Profesores técnicos de formación profesional
Venta y comercialización de productos alimentarios	Procesos en la industria alimentaria	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios	Profesores técnicos de formación profesional
Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y otras bebidas	Procesos en la industria alimentaria	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Análisis sensorial	Procesos en la industria alimentaria	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Formación y orientación laboral	Formación y orientación laboral	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Empresa e iniciativa emprendedora	Formación y orientación laboral	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Inglés técnico	Procesos en la industria alimentaria * Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios * Inglés	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria Profesores técnicos de formación profesional

*con habilitación lingüística correspondiente al nivel B2 del Marco común europeo de referencia.

Síntesis: se asigna a todas las especialidades con atribución docente en el ciclo formativo.

CVE-DOGC-B-13155109-2013

8.2 Titulaciones equivalentes a efectos de docencia

Cuerpo	Especialidad de los profesores	Titulación
Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria	Formación y orientación laboral	Diplomado o diplomada en ciencias empresariales Diplomado o diplomada en relaciones laborales Diplomado o diplomada en trabajo social Diplomado o diplomada en educación social Diplomado o diplomada en gestión y administración pública
Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria	Procesos en la industria alimentaria	Ingeniero técnico o ingeniera técnica agrícola, especialidad en industrias agrarias y alimentarias
Profesores técnicos de formación profesional	Mecanización y mantenimiento de máquinas	Técnico o técnica superior en producción por mecanización u otros títulos equivalentes

8.3 Profesorado de centros de titularidad privada o de titularidad pública diferente del Departamento de Enseñanza

Módulos profesionales	Titulación
Extracción de aceites de oliva Elaboración de vinos Acondicionamiento de aceites de oliva Elaboración otras bebidas y derivados Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria Inglés técnico	Licenciado o licenciada, ingeniero o ingeniera, arquitecto o arquitecta, o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado o diplomada, ingeniero técnico o ingeniera técnica o arquitecto técnico o arquitecta técnica o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes
Principios de mantenimiento electromecánico	Licenciado o licenciada, ingeniero o ingeniera, arquitecto o arquitecta o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado o diplomada, ingeniero técnico o ingeniera técnica o arquitecto técnico o arquitecta técnica o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Técnico o técnica superior en producción por mecanización u otros títulos equivalentes
Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos Venta y comercialización de productos alimentarios Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y otras bebidas	Licenciado o licenciada, ingeniero o ingeniera, arquitecto o arquitecta o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Análisis sensorial	
Formación y orientación laboral	
Empresa e iniciativa emprendedora	

Síntesis: se asigna a todo el profesorado con atribución docente en el ciclo formativo.

9. Convalidaciones

9.1 Convalidaciones entre los créditos y módulos profesionales del ciclo formativo de elaboración de aceites y zumos al amparo de la LOGSE (Decreto 51/1999, de 23 de febrero) y los módulos profesionales del currículo que se establecen en este Decreto

CFGM (LOGSE)		CFGM (LOE)
Créditos	Módulos	Módulos profesionales
Materias primas, productos y procesos en la industria oleícola y extractiva	Materias primas, productos y procesos en la industria oleícola y extractiva	Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y otras bebidas Análisis sensorial
Operaciones de proceso de extracción de aceites y zumos	Operaciones de proceso de extracción de aceites y zumos	Extracción de aceites de oliva
Operaciones de proceso de acondicionamiento de aceites y zumos	Operaciones de proceso de acondicionamiento de aceites y zumos	Acondicionamiento de aceites de oliva
Higiene en la industria alimentaria Seguridad en la industria alimentaria	Higiene y seguridad en la industria alimentaria	Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos
Operaciones y control de almacén	Operaciones y control de almacén	Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria
Sistemas de control y auxiliares de los procesos	Sistemas de control y auxiliares de los procesos.	Principios de mantenimiento electromecánico
Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo

9.2 Convalidaciones entre los créditos y módulos profesionales del ciclo de elaboración de vinos y otras bebidas al amparo de la LOGSE (Decreto 138/1998, de 9 de junio) y los módulos profesionales del currículo que se establecen en este Decreto

CFGM (LOGSE)		CFGM (LOE)
Créditos	Módulos	Módulos profesionales
Operaciones de vinificación	Operaciones de vinificación	Elaboración de vinos
Materias primas, productos y procesos en la industria de bebidas	Materias primas, productos y procesos en la industria de bebidas	Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y otras bebidas Análisis sensorial

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Destilería-licorería	Destilería-licorería	Elaboración de otras bebidas y derivados
Higiene en la industria alimentaria Seguridad en la industria alimentaria	Higiene y seguridad en la industria alimentaria	Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos
Operaciones y control de almacén	Operaciones y control de almacén	Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria
Sistemas de control y auxiliares de los procesos	Sistemas de control y auxiliares de los procesos	Principios de mantenimiento electromecánico
Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo

9.3 Otras convalidaciones

Convalidaciones entre los créditos del CFGM elaboración de aceites y zumos LOGSE y las unidades formativas del currículo que se establecen en este Decreto.

Créditos del CFGM elaboración de aceites y zumos	Unidades formativas de los módulos profesionales del CFGM aceites de oliva y vinos
Seguridad en la industria alimentaria	Unidades formativas del módulo de seguridad e higiene en la manipulación de alimentos: UF2: protección del medioambiente
Envasado y embalaje	Unidades formativas del módulo de elaboración otras bebidas y derivados: UF5: envasado de vinos y otras bebidas
Formación y orientación laboral	Unidades formativas del módulo de formación y orientación laboral: UF1: incorporación al trabajo
Síntesis	Unidades formativas del módulo de síntesis: UF1: síntesis

Convalidaciones entre los créditos del CFGM elaboración de vinos y otras bebidas LOGSE y las unidades formativas del currículo que se establecen en este Decreto.

Créditos del CFGM elaboración de vinos y otras bebidas	Unidades formativas de los módulos profesionales del CFGM aceites de oliva y vinos
Seguridad en la industria alimentaria	Unidades formativas del módulo de seguridad e higiene en la manipulación de alimentos: UF2: protección del medio ambiente
Envasado y embalaje	Unidades formativas del módulo de elaboración otras bebidas y derivados: UF5: envasado de vinos y otras bebidas
Formación y orientación laboral	Unidades formativas del módulo de formación y orientación laboral:

CVE-DOGC-B-13155109-2013

	UF1: incorporación al trabajo
Síntesis	Unidades formativas del módulo de síntesis: UF1: síntesis

9.4 Convalidación del módulo profesional de inglés técnico

El módulo profesional de inglés técnico de este ciclo formativo se convalida con el módulo profesional de inglés técnico de cualquier ciclo formativo de grado medio.

10. Correspondencias

10.1 Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman parte del currículo de este ciclo formativo para la convalidación

Unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña	Módulos profesionales
UC_2-0029-11_2: conducir los procesos de extracción de aceites de oliva	Extracción de aceites de oliva Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos
UC_2-0030-11_2: controlar el proceso de trasiego y almacenamiento de aceite de oliva en bodega	Acondicionamiento de aceites de oliva
UC_2-0548-11_2: controlar la materia prima y preparar las instalaciones y la maquinaria de la bodega UC_2-0549-11_2: controlar las fermentaciones y el acabado de los vinos UC_2-0550-11_2: realizar vinificaciones especiales	Elaboración de vinos Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos
UC_2-0551-11_2: conducir el proceso de destilación y elaborar aguardientes y licores UC_2-0314-11_2: controlar el proceso de envasado y acondicionamiento de bebidas	Elaboración de otras bebidas y derivados Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos

10.2 Correspondencia de los módulos profesionales que forman parte del currículo de este ciclo formativo con las unidades de competencia para la acreditación

Módulos profesionales	Unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña
Extracción de aceites de oliva Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	UC_2-0029-11_2: conducir los procesos de extracción de aceites de oliva
Acondicionamiento de aceites de oliva	UC_2-0030-11_2: controlar el proceso de trasiego y almacenamiento de aceite de oliva a la bodega
Elaboración de vinos Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	UC_2-0548-11_2: controlar la materia prima y preparar las instalaciones y la maquinaria de bodega UC_2-0549-11_2: controlar las fermentaciones y el acabado de los vinos UC_2-0550-11_2: realizar vinificaciones especiales

CVE-DOGC-B-13155109-2013

Elaboración de otras bebidas y derivados	UC_2-0551-11_2: conducir el proceso de destilación y elaborar aguardientes y licores
Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	UC_2-0314-11_2: controlar el proceso de envasado y acondicionamiento de bebidas

(13.155.109)