

## ANEXO IV

**ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN EL MÓDULO PROFESIONAL INCORPORADO AL CICLO FORMATIVO POR LA COMUNIDAD DE MADRID**

| Módulo profesional                    | CUERPO DOCENTE Y ESPECIALIDAD (1) |              | Titulaciones (3)  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---|
|                                       | Cuerpo (2)                        | Especialidad |   |
| • Inglés técnico para grado superior. | CS<br>PS                          | Inglés       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> </ul> |

(1) Profesorado de centros públicos.

(2) CS = Catedrático de Enseñanza Secundaria PS = Profesor de Enseñanza Secundaria PT = Profesor Técnico de Formación Profesional.

(3) Profesorado de centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de la educativa.

## ANEXO V

**ESPACIOS MÍNIMOS**

| Espacio formativo                                    | Superficie (m <sup>2</sup> )<br>30 alumnos | Superficie (m <sup>2</sup> )<br>20 alumnos |
|--|--|--|
| Aula polivalente                                     | 60   | 40   |
| Aula-taller de gestión y logística (oficina-almacén) | 20   | 20   |
| Taller de chapa                                      | 150  | 120  |
| Taller de pintura                                    | 120  | 90   |
| Laboratorio de colorimetría                          | 20   | 20   |
| Taller de estructuras del vehículo                   | 80   | 60   |
| Taller de transmisiones                              | 90   | 60   |
| Taller de motores con laboratorio                    | 120  | 90   |
| Laboratorio de electricidad y neumihidráulica        | 90   | 60   |
| Taller de mecanizado                                 | 90   | 60   |

(03/15.869/09)

**Consejería de Educación**

**1691** *DECRETO 53/2009, de 7 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos.*

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, define la Formación Profesional como el conjunto de las acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Asimismo, establece que la Administración General del Estado, de conformidad con lo que se dispone en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Constitución española y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos de Formación Profesional y los certificados de profesionalidad que constituirán las ofertas de Formación Profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales creado por la propia Ley, cuyos contenidos podrán ampliar las Administraciones educativas en el ámbito de sus competencias.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación de la Formación Profesional del sistema educativo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

El Gobierno ha aprobado el Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El currículo del ciclo formativo de Aceites de Oliva y Vinos que se establece por la Comunidad de Madrid en este Decreto pretende dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para la incorporación a su estructura productiva. Dicho currículo requiere una posterior concreción en las programaciones que el equipo docente ha de elaborar, las cuales han de incorporar el diseño de actividades de aprendizaje y el desarrollo de actuaciones flexibles que, en el marco de la normativa que regula la organización de los centros, posibiliten adecuaciones particulares del currículo en cada centro docente de acuerdo con los recursos disponibles, sin que en ningún caso suponga la supresión de objetivos que afecten a la competencia general del título.

En el proceso de elaboración de este Decreto, ha emitido dictamen el Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid, de acuerdo con el artículo 2.1.b) de la Ley 12/1999, de 29 de abril, del Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid.

En virtud de todo lo anterior, a propuesta de la Consejera de Educación y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 7 de mayo de 2009,

## DISPONE

### Artículo 1

#### Objeto

El presente Decreto establece el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos, para su aplicación en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

### Artículo 2

#### Referentes de la formación

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, las competencias, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título y se fijan sus enseñanzas mínimas.

### Artículo 3

#### Módulos profesionales del ciclo formativo

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son los siguientes:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, es decir:

- a) Extracción de aceites de oliva.
- b) Elaboración de vinos.
- c) Formación y orientación laboral.
- d) Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas.
- e) Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria.
- f) Principios de mantenimiento electromecánico.
- g) Acondicionamiento de aceites de oliva.
- h) Análisis sensorial.
- i) Elaboración de otras bebidas y derivados.
- j) Empresa e iniciativa emprendedora.
- k) Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.
- l) Venta y comercialización de productos alimentarios.
- m) Formación en Centros de Trabajo.

2. Los siguientes módulos profesionales propios de la Comunidad de Madrid:

- Inglés técnico para grado medio.

### Artículo 4

#### Currículo

1. La contribución a la competencia general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del currículo para los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.1, son los definidos en el Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre.

2. Los contenidos de los módulos profesionales “Extracción de aceites de oliva”, “Elaboración de vinos”, “Formación y orientación laboral”, “Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas”, “Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria”, “Principios de mantenimiento electromecánico”, “Acondicionamiento de aceites de oliva”, “Análisis sensorial”, “Elaboración de otras bebidas y derivados”, “Empresa e iniciativa emprendedora”, “Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos” y “Venta y comercialización de productos alimentarios”, se incluyen en el Anexo I de este Decreto.

3. Los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.2, son los que se especifican en el Anexo II de este Decreto.

### Artículo 5

#### Organización y distribución horaria

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

### Artículo 6

#### Evaluación, promoción y acreditación

La evaluación, promoción y acreditación de la formación establecida en este Decreto se atenderá a las normas que expresamente dicte la Consejería de Educación.

### Artículo 7

#### Profesorado

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.1, son las establecidas en el Anexo III.A) del Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III.C) del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 3.2 son las que se determinan en el Anexo IV de este Decreto.

### Artículo 8

#### Definición de espacios

La superficie mínima de los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo se establece en el Anexo V de este Decreto.

## DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

*Modificación del Decreto 97/2008, de 17 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería*

1. Se incorpora el módulo profesional 10 “Inglés técnico para grado medio” al currículo correspondiente al ciclo formativo de grado medio “Panadería, Repostería y Confitería”, aprobado mediante Decreto 97/2008, de 17 de julio (BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID de 30 de julio de 2008).

2. Los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas para el citado módulo son los que se especifican en el Anexo II de este Decreto.

3. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente para el módulo profesional incorporado, son las que se determinan en el Anexo IV de este Decreto.

4. El cuadro correspondiente a la organización académica y distribución horaria semanal, que figura como Anexo II del Decreto 97/2008, queda sustituido por el siguiente:

| Familia profesional: Industrias Alimentarias        |  |                                |   |                                |                     |
|---|--|--------------------------------|---|--------------------------------|---------------------|
| Ciclo Formativo: PANADERÍA, REPOSTERÍA Y CONFITERÍA |  |                                |   |                                |                     |
| Grado: Medio  |  |                                | Duración: 2.000 horas                                       |                                | Código: INAM01      |
| MÓDULOS PROFESIONALES                               |  |                                | CENTRO EDUCATIVO  | CENTRO DE TRABAJO              |                     |
| Clave   | Denominación   | Duración del currículo (horas) | Curso 1.º<br>1.º-2.º-3.º<br>trimestres<br>(horas semanales) | CURSO 2.º                      |                     |
|   |  |                                |   | 2 trimestres (horas semanales) | 1 trimestre (horas) |
| 01  | Elaboraciones de panadería-bollería                              | 310                            | 9   |                                |                     |
| 02  | Formación y orientación laboral                                  | 90                             | 3   |                                |                     |
| 03  | Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería | 125                            | 4   |                                |                     |
| 04  | Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria     | 70                             | 2   |                                |                     |
| 05  | Presentación y venta de productos de panadería y pastelería      | 70                             | 2   |                                |                     |
| 06  | Procesos básicos de pastelería y repostería                      | 270                            | 8   |                                |                     |
| 07  | Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos              | 65                             | 2   |                                |                     |
| 08  | Elaboraciones de confitería y otras especialidades               | 170                            |   | 8                              |                     |
| 09  | Empresa e iniciativa emprendedora                                | 65                             |   | 3                              |                     |
| 10  | Inglés técnico para grado medio                                  | 40                             |   | 2                              |                     |
| 11  | Postres en restauración  | 185                            |   | 9                              |                     |
| 12  | Productos de obrador   | 170                            |   | 8                              |                     |
| 13  | FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO                                  | 370                            |   |                                | 370                 |
| <b>HORAS TOTALES</b>                                |  | <b>2.000</b>                   | <b>30</b>   | <b>30</b>                      | <b>370</b>          |

5. En consecuencia, en el Anexo I del Decreto 97/2008, se modifica la duración correspondiente a los módulos profesionales “Elaboraciones de confitería y otras especialidades” y “Productos de obrador”; y las claves correspondientes a los módulos profesionales “Postres en restauración”, “Productos de obrador” y “Formación en centros de trabajo”, que deberán coincidir con las recogidas en el cuadro que figura en el apartado anterior.

#### DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA

##### Normas de desarrollo

Se autoriza a la Consejería de Educación para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este Decreto.

#### DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA

##### Calendario de aplicación

En cumplimiento de lo establecido en la disposición final segunda del Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos y se fijan sus enseñanzas mínimas, a partir del año académico 2009-2010 se implantarán las enseñanzas correspondientes al curso primero del currículo que se determina en el presente Decreto, y a partir del año 2010-2011 las del segundo curso. Paralelamente, en los mismos años académicos, dejarán de impartirse las correspondientes al primero y segundo cursos de las enseñanzas establecidas en el Real Decreto 1144/1997, de 11 de julio, que definió el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Elaboración de Vinos y otras bebidas.

#### DISPOSICIÓN FINAL TERCERA

##### Entrada en vigor

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

Dado en Madrid, a 7 de mayo de 2009.

#### ANEXO I

### RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y DURACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CURRÍCULO

#### Módulo Profesional 01: Extracción de aceites de oliva (Código: 0317)

CONTENIDOS (DURACIÓN 170)

##### Recepción de la aceituna en almazara

- Mantenimiento y regulación de equipos.
- Reconocimiento de variedades de aceitunas y estado sanitario.
- Operaciones de selección, clasificación, limpieza y lavado. Tipos de maquinaria e instalaciones.
- Toma de muestra y pesada continua.
- Influencia del almacenamiento de la aceituna en la calidad del aceite.
- Controles básicos. Análisis de aceitunas (humedad, grasa total y rendimiento industrial). Registros que aseguran la trazabilidad.
- Documentación asociada a la recepción. Criterios de clasificación.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

##### Preparación de la pasta

- Molienda. Objetivos y factores. Tipos de molinos.
- Batido. Objetivos y factores. Tipos de batidoras.
- Características de la pasta. Pastas difíciles. Coadyuvantes tecnológicos.
- Parámetros de control y su influencia en la calidad del aceite.
- Controles básicos. Interpretación. Desviaciones y medidas correctoras.
- Extracción parcial. Factores y manejo.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

##### Extracción del aceite de oliva

- Sistemas de extracción. Evolución histórica.
- Métodos de extracción. Fundamentos.

- La extracción por presión. Presas. Capachos y cargo. Separación de la fase oleosa por gravedad. Decantación: Factores, controles y manejo.
- Sistemas continuos de extracción: Características y tipos. Determinación de parámetros asociados a procesos de centrifugado. Aplicaciones. Descripción de un decanter: Características, tipos, manejo y regulación.
- Comparación entre sistemas de extracción. Ventajas e inconvenientes.
- Controles básicos de subproductos. Orujos (humedad, grasa sobre húmedo y grasa sobre seco). Medidas correctoras. Registros.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

#### *Separación de las fases sólidas y líquidas en el aceite de oliva*

- Fundamentos. Equipos. Regulación y control en las operaciones. Tamizado. Decantación. Centrifugación vertical. Almacenamiento previo. Parámetros de control y su influencia en la calidad.
- Controles básicos. Medidas correctoras. Registros.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

#### *Tratamiento de los subproductos de almazara*

- El orujo. Características, tipos y aplicaciones.
- Segunda centrifugación. Regulación. Ventajas e inconvenientes. Extracción del aceite de orujo. Almacenamiento del orujo y secado. Adición de disolventes. Separación de las fases.
- Almacenamiento del aceite de orujo crudo. Control de calidad.
- El alpechín. Características y tipos. Poder contaminante. Eliminación de alpechines.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

### **Módulo Profesional 02: Elaboración de vinos (Código: 0318)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 310 HORAS)

#### *Instalaciones para la vinificación*

- Instalaciones para los distintos tipos de elaboraciones: Blanco, tinto, rosado, maceración carbónica y otros.
- Instalaciones de recepción de vendimia y su preparación.
- Preparación de la maquinaria: Mesas de selección, estrujadora-despalladora, bomba de vendimia, bomba dosificadora de sulfuroso y prensa.
- Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones. Técnicas de aplicación de los productos. Control de la higiene y desinfección de instalaciones y maquinaria.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en bodega.

#### *Operaciones prefermentativas*

- Sistemas de elaboración. Vino blanco, vino tinto, vino rosado y otros.
- Recepción. Selección. Toma de muestras, descarga, despallado, estrujado, encubado.
- Preparación de instalaciones: Depósitos, equipos de frío.
- Controles básicos en la recepción: Peso, grado probable, acidez, pH, estado sanitario. Registro de datos identificativos y analíticos: Variedad, peso, parcela, etcétera.
- Encubado. Modos operativos.
- Anhídrido sulfuroso: Definición, propiedades e importancia. Formas de adicionarlo. Dosis.
- El mosto. Concentración de mostos. Tipos. Sistemas de elaboración.
- Desfangado en vinos blancos y rosados. Tipos:
  - Dinámico: Filtro de vacío, centrifuga, flotación
  - Estático. Control de la turbidez.
- Manejo de los clarificantes.
- Maceración prefermentativa. Tipos y tecnología utilizada.
- Alternativas tecnológicas: Transporte en cajas, mesas de selección, encubado por gravedad.
- Determinaciones básicas en el encubado: Densidad, masa volúmica, grado probable, acidez total y otros.
- Interpretación de resultados y realización de correcciones: Acidez, grado probable, taninos y tipos de taninos.
- Registro de operaciones, productos, dosis y controles realizados.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

#### *Control de la fermentación alcohólica y de la maceración*

- Fermentación alcohólica. Factores que influyen. Control. Desviación.
- Maceración. Controles. Índices de color y de compuestos fenólicos.
- Selección, adición y empleo de levaduras. LSA (levaduras comerciales).
- Adición de nutrientes, activadores de fermentación y enzimas.
- Los compuestos polifenólicos y su influencia en la calidad de los vinos tintos.
- Operaciones que favorecen la maceración: Remontados, bazuqueos, maceración postfermentativa y otros.
- Los problemas fermentativos: Ralentizaciones y paradas de fermentación. Riesgos, causas, soluciones y prevención.
- Encubado. Criterios de aplicación: Tipo de vino, estado de la materia prima, tipo y número de depósitos. Duración.
- Controles básicos en el vino descubado. Grado alcohólico, acidez total, pH, acidez volátil, azúcares reductores, parámetros de color, anhídrido sulfuroso y otros.
- Vinos blancos y rosados fermentados en barrica. Crianza sobre lías.
- Maceración carbónica.
- Prensado. Criterios de utilización. Presiones de trabajo según el tipo y calidad del producto.
- Parámetros analíticos y organolépticos en el vino descubado.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales. Riesgos relacionados con el dióxido de carbono.

#### *Control de la fermentación maloláctica*

- Influencia de la fermentación maloláctica (FML) en la calidad de los vinos.
- Bacterias lácticas. Condiciones de desarrollo de la FML. Factores que influyen: Temperatura, nivel de anhídrido sulfuroso, pH.
- Utilización de bacterias lácticas comerciales y de nutrientes específicos para favorecer la FML. Aplicaciones.
- Desviaciones de la FML. Reducción de los vinos. Excesos de aromas lácticos, mantequilla. Incremento de la acidez volátil. Otros gustos y aromas anormales. Control del desarrollo de *Brettanomyces*.
- Opciones tecnológicas innovadoras previas y posteriores al desarrollo de la fermentación: Micro-oxigenación. Fermentación maloláctica en barrica. Crianza sobre lías.
- Control del desarrollo de la FML: Cromatografías de papel, control del ácido málico, acidez total y acidez volátil.

#### *Estabilización de los vinos*

- Enturbiamientos, precipitados y alteraciones.
- Fundamentos de la estabilización coloidal.
- Clarificación. Productos clarificantes. Efectos. Dosis. Preparación. Factores que influyen. Ensayos y protocolo de clarificación. Control de la estabilidad coloidal.
- Filtración. Fundamentos. Tipos de filtración: Profundidad, superficie y tangencial.
- Materias filtrantes. Caracterización.
- Manejo de los filtros. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección. Mantenimiento y preparación.
- Control de los parámetros de filtración: Caudal, presión, limpidéz.
- Control del estado de las materias filtrantes: Punto de burbuja, test de integridad.
- Centrifugación. Aplicaciones tecnológicas.
- Tratamientos para la estabilización tártrica: Frío, ácido metatártrico, manoproteínas, otros en fase de experimentación. Alternativas tecnológicas.
- Estabilización biológica. Métodos tecnológicos. Flash-pasteurización. Filtración amicrobica. Influencia en la calidad de los vinos.
- Correcciones y acondicionado físico-químico de los vinos.
- Eliminación controlada de los residuos y efluentes originados durante la estabilización.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

*Procesos de acabado y crianza*

- Parámetros analíticos y características organolépticas de los vinos destinados a crianza.
- El roble. Orígenes. Composición. Tipos de roble. Fabricación de barricas. Tratamientos térmicos de la madera y su influencia en las características organolépticas.
- Fenómenos físico-químicos durante la crianza.
- Condiciones ambientales de la crianza. Humedad. Temperatura.
- Operaciones durante la crianza: Llenado, trasiegos, rellenos, correcciones y otros.
- Controles básicos durante el acabado y crianza.
- Riesgos durante la crianza. Bacterias acéticas. Defectos relacionados con la humedad. Oxidaciones.
- Alternativas a la crianza: Chips, virutas, tacos, zig-zag, micro-oxigenación.
- Coupages y tipificación.
- Envejecimiento en botella. Fenómenos físico-químicos. Condiciones ambientales.
- Elementos auxiliares: Jaulones y contenedores de barricas.
- Líneas de envasado. Tipos de maquinaria. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección. Mantenimiento y preparación.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

*Elaboración de vinos espumosos, dulces, generosos y licorosos*

- Normativa de elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros.
- Características de la materia prima. Variedades.
- Vinos espumosos. Tipos. Métodos de elaboración: Método tradicional, Charnat o granvás, transfer, gasificado.
- Toma de espuma. Segunda fermentación. Levaduras específicas.
- Estabilización y embotellado de los vinos espumosos. Especificidades.
- Instalaciones y maquinaria para la elaboración de vinos espumosos.
- Vinos dulces y licorosos. Tipos.
- Equipos y utillaje en la elaboración de vinos licorosos.
- Estabilización y conservación de los vinos dulces y licorosos.
- Vinos generosos. Tipos. Crianza biológica y crianza oxidativa. Fundamentos. Condiciones ambientales. Influencia organoléptica.
- Materiales auxiliares de envasado y embalaje (botellas, tapones, etiquetas y otros). Controles básicos.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

**Módulo Profesional 03: Formación y orientación laboral (Código: 0322)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 90 HORAS)

*Orientación profesional y búsqueda activa de empleo*

- El ciclo formativo: Normativa reguladora, nivel académico y profesional.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el título del ciclo formativo: Acceso, convalidaciones y exenciones. Formación profesional del sistema educativo y formación profesional para el empleo.
- La formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado: Valoración de su importancia.
- Opciones profesionales: Definición y análisis del sector profesional del título del ciclo formativo.
- Empleadores en el sector: Empleadores públicos, empleadores privados y posibilidad de autoempleo.
- Proceso, técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo y selección de personal en empresas pequeñas, medianas y grandes del sector.
- Sistema de acceso al empleo público en puestos idóneos para los titulados del ciclo formativo.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Recursos de Internet en el ámbito de la orientación.

- Carrera profesional en función del análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales: Autoconocimiento y potencial profesional.
- El proceso de toma de decisiones: Definición y fases.
- Asociaciones profesionales del sector.

*Gestión del conflicto y equipos de trabajo*

- Equipos de trabajo: Concepto, características y fases del trabajo en equipo.
- La comunicación en los equipos de trabajo: Escucha activa, asertividad y escucha interactiva (feedback).
- La inteligencia emocional.
- Ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector en el que se ubica el ciclo formativo según las funciones que desempeñan. Características de eficacia de un equipo de trabajo.
- La participación en el equipo de trabajo: Los roles grupales.
- Dinámicas de trabajo en equipo.
- Conflicto: Características, fuentes y etapas.
- Tipos de conflicto.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: Conciliación, mediación, negociación y arbitraje.
- La negociación como medio de superación del conflicto: Tácticas, pautas y fases.

*Contrato de trabajo y relaciones laborales*

- El derecho del trabajo: Fuentes y principios.
- Análisis y requisitos de la relación laboral individual.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- El contrato de trabajo: Concepto, capacidad para contratar, forma y validez del contrato.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. El fraude de ley en la contratación laboral.
- El período de prueba, el tiempo de trabajo y otros aspectos relevantes: Análisis en el convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del título del ciclo formativo.
- La nómina. Condiciones económicas establecidas en el convenio colectivo aplicable al sector del título.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo: Causas y efectos.
- Medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: Flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.
- Representación de los trabajadores: Unitaria y sindical.
- Derecho procesal social:
  - Plazos de las acciones.
  - Conciliación y reclamación previa.
  - Órganos jurisdiccionales.
  - La demanda y el juicio oral.
- Gestiones a través de Internet en el ámbito laboral.

*Seguridad Social, empleo y desempleo*

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social: Modalidades y regímenes de la Seguridad Social.
- Principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: Afiliación, altas, bajas y cotización.
- Acción protectora de la Seguridad Social: Introducción sobre contingencias, prestaciones económicas y servicios.
- La protección por desempleo: Situación legal de desempleo, prestación y subsidio por desempleo.

*Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo*

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas: Accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, otras patologías derivadas del trabajo.
- Marco normativo básico de la prevención: Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Principios y técnicas de prevención de riesgos laborales.
- Responsabilidades y sanciones.

*Evaluación de riesgos profesionales: Riesgos generales y riesgos específicos*

- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Los riesgos generales:
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
- Los riesgos específicos:
  - Riesgos específicos en el sector profesional en el que se ubica el título.
  - Consideración de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de los riesgos específicos del sector profesional.

*Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa*

- Aplicación de las medidas de prevención.
- Medidas de protección:
  - Medidas de protección colectiva. La señalización de seguridad.
  - Medidas de protección individual. Los equipos de protección individual.
  - Especial protección a colectivos específicos: Maternidad, lactancia, trabajadores de una empresa de trabajo temporal, trabajadores temporales.

*Planificación de la prevención de riesgos en la empresa*

- El Plan de Prevención de Riesgos Laborales:
  - Evaluación de riesgos.
  - Organización y planificación de la prevención en la empresa:
    - El control de la salud de los trabajadores.
    - El Plan de autoprotección: Plan de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
    - Elaboración de un plan de emergencia en una pyme.
    - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Elementos básicos de la gestión de la prevención en la empresa:
  - La gestión de la prevención en la empresa: Definición conceptual.
  - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
  - Representación de los trabajadores en materia preventiva.
  - Funciones del prevencionista de nivel básico.

*Primeros auxilios*

- Urgencia médica y primeros auxilios: Conceptos básicos.
- Clasificación de los heridos según su gravedad.
- Aplicación de las técnicas de primeros auxilios según el tipo de lesión del accidentado.

**Módulo Profesional 04: Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas (Código: 0316)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 270 HORAS)

*Identificación de las materias primas en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas*

- Clasificación de las principales materias primas utilizadas en la industria oleícola, vinícola y otras bebidas (aceitunas, uvas, cereales, manzanas, frutas, lúpulo, alcoholes, azúcares, etcétera).
- Características físicas, químicas y sanitarias de las materias primas de la industria oleícola, vinícola y otras bebidas.
- Función tecnológica de las materias primas.
- Condiciones de almacenamiento y conservación de las materias primas.
- Defectos higiénico-sanitarios de las materias primas. Repercusión en el proceso tecnológico.
- Identificación de las medidas correctivas a aplicar cuando la materia prima no cumpla con las especificaciones establecidas.

*Conocimientos básicos de morfología y fisiología de la vid y factores de la producción vitícola*

- La raíz de la vid: Tipos, distribución, funciones y factores que influyen en su desarrollo.
- Morfología y funciones principales de las hojas, del tallo (tronco, brazos, sarmientos y pámpanos) y de las yemas.
- La morfología de la inflorescencia, la flor, el racimo y la baya.
- Ciclo vegetativo y reproductor anual de la vid.
- Los lloros y el desborre. Crecimiento de los pámpanos: Observaciones y condiciones de crecimiento.
- Evolución de los sarmientos y de las yemas latentes después de la parada de crecimiento.
- Desarrollo de los órganos reproductores y de las bayas.
- Control de la madurez del grano. Muestreo y determinación de la fecha de vendimia.
- El suelo: Propiedades físico-químicas y análisis básicos.
- El clima: Factores climáticos e influencia en la producción vitícola.

*Plantación y conducción del viñedo*

- Orientación del viñedo. Densidad. Marco de plantación.
- Labores previas: Subsulado. Desfonde. Enmiendas y abonado de fondo.
- Barbados y planta-injerto. Técnicas de obtención.
- Análisis básicos de suelo y elección del porta-injerto.
- El injerto en la vid. Tipos y épocas de realización.
- Sistemas de plantación. Tipos de Maquinaria.
- Cuidados posteriores a la plantación.
- Sistemas de conducción. Apoyados. Libres.
- Materiales para conducir la vegetación. Postes, cables, tutores y tensores.
- Tipos de poda. Poda de formación y poda de invierno.

*Labores culturales y protección del viñedo*

- Técnicas de mantenimiento del suelo: Laboreo. Herbicidas. Cubiertas vegetales.
- Realización de prácticas culturales respetuosas con el medio ambiente.
- Prácticas del abonado: Mineral, orgánico, foliar.
- Operaciones en verde: Espergura, desnietado, despunte, deshojado, aclareo.
  - Plagas y enfermedades más comunes: Reconocimiento y métodos de lucha.
  - Productos fitosanitarios: Manipulación, riesgos y maquinaria de aplicación.
  - La lucha integrada y la producción ecológica. Seguridad en el manejo de la maquinaria de aplicación de normas de seguridad en el manejo de la maquinaria.

*Caracterización de los aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares*

- Normativa específica relacionada con el uso de aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares.
- Funciones tecnológicas de aditivos, coadyuvantes y productos auxiliares. Tipos. Dosis. Modo de empleo.
- Eliminación de coadyuvantes y productos auxiliares. Medidas de protección ambiental.
- Almacenamiento y conservación.
- Medidas de seguridad en el empleo de aditivos, coadyuvantes tecnológicos y productos auxiliares.
- Indicación de los aditivos en el etiquetado. Normativa.

*Técnicas de producción de las materias primas*

- Identificación de las variedades de aceitunas, uvas, frutas, cereales y otras materias primas. Aptitud tecnológica y agronómica.
- Producción de la materia prima. Principales técnicas de cultivo empleadas.
- Influencia de las técnicas de cultivo en la calidad de la materia prima.
- Madurez de la materia prima. Métodos de control.
- Establecimiento de la fecha de recolección.
- Recolección de la materia prima. Influencia en la calidad.

- Criterios de selección de la materia prima.
- Toma de muestras y controles básicos a realizar en la materia prima.
- Controles de madurez y estado de las materias primas en las diferentes fases: Recolección, selección y recepción. Registro de datos.
- Técnicas de producción de materias primas respetuosas con el medio ambiente. Producción ecológica, integrada, etcétera.

*Caracterización de los productos y subproductos oleícolas, vinícolas y de otras bebidas*

- Clasificación de los principales productos finales (aceites, vinos, cervezas, licores, sidras, etcétera).
- Características físicas, químicas y organolépticas de los productos finales.
- Procesos de elaboración de aceites de oliva, vinos y otras bebidas: Concepto, tipos, características. Procesos artesanales e industriales. Diagramas de flujo.
- Microorganismos implicados en las fermentaciones. Levaduras y bacterias: Tipos y características.
- Procesos de fermentación.
- Desviaciones. Medidas correctoras.
- Relación de las características del producto final con su proceso de elaboración.
- Condiciones de almacenamiento y conservación de los productos finales.
- Actitud innovadora ante nuevos productos o variantes de los ya existentes.
- Subproductos de la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas. Valorización.
- Implicaciones ambientales de la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas.

*Descripción de los controles básicos*

- Fundamentos físicos y químicos de los controles básicos.
- Equipos e instrumentación básica.
- Métodos y procedimientos de muestreo. Protocolos de muestreo.
- Análisis básicos en el control del proceso de elaboración de los aceites de oliva.
- Análisis básicos en el control del proceso de elaboración de vino y otras bebidas.
- Registro de resultados. Documentación.
- Interpretación de resultados.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención en la toma de muestras y en la realización de los ensayos.
- Importancia del orden, rigor y limpieza.

**Módulo Profesional 05: Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria (Código: 0030)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 70 HORAS)

*Aprovisionamiento del almacén*

- El departamento de compras.
- El ciclo de compras y de aprovisionamiento.
- Determinación de necesidades.
- Procesos de la función de compras.
- Documentación técnica asociada al aprovisionamiento.
- Establecimiento de los estándares:
  - Ficha de especificaciones técnicas de los productos.
  - Ficha de artículo.
  - Fichero de proveedores.
  - Lista de precios de mercado.
  - Documentos emisión de pedidos. El bono de pedido.
- Tipos de stock.
- Gestión de los stocks.
- Control de existencias. Los inventarios y su valoración. Documentos de control.
- El inventario permanente y el inventario físico o de comprobación. Análisis de inventarios.
- Transporte interno. Desde los almacenes al punto de producción. Aprovisionamiento JIT (Just in Time).

*Recepción de mercancías*

- Operaciones y comprobaciones generales.
- Zona de recepción de mercancías. Ubicación y disposición de la zona.
- Equipamientos básicos.
- Comprobación de la integridad en el embalaje y etiquetado.
- Organización de la recepción:
  - Evaluación de temperatura de los géneros perecederos.
  - Evaluación de las características organolépticas de los productos alimentarios.
  - Comprobación del transporte externo e interno. Envases de uso interno.
- Medición y pesaje de cantidades. Control de los precios.
- Documentación de entrada. Documento de trazabilidad. Albarán o factura de la mercancía recibida.
- Libro registro de entradas de compras y devoluciones. Circuito de albaranes y facturas.

*Almacenamiento*

- Sistemas de almacenaje y tipos de almacén.
- Número de almacenes y tamaño de los mismos.
- Localización para los diferentes tipos de almacén. Logística de las materias primas.
- Otros almacenes. Almacén de productos de limpieza y desinfección. Almacén de productos de mantenimiento.
- Localización de los diferentes tipos de almacén de productos terminados. Tipo y nivel de mecanización.
- Clasificación y codificación de mercancías. La técnica ABC.
- Identificación de mercancías y productos terminados. Asignación de códigos alfanuméricos por grupos, familias, subfamilias y productos. El código de barras EAN (European Article Number).
- Ubicación de las mercancías y señalización del almacén.
- Los lineales y su ubicación: Pasillo, posición, altura, referencia. Señalización en las cabeceras del lineal.
- Condiciones generales de conservación. Materias primas. Productos terminados: Elaboraciones de confitería, de bombonería y chocolatería, a comercializar refrigerados y congelados.
- Documentación de gestión del almacén.
- Subsistema de control general del almacén.
- Subsistema de control de almacén, entradas y salidas de mercancías.
- Subsistema estadístico. Análisis funcional de necesidades de información de una empresa.

*Expedición de mercancías*

- Operaciones y comprobaciones generales.
- Organización de la expedición. Logística en la expedición. Gestión de la información. Establecimiento de las rutas. Documentación de salida.
- Control de albaranes y de facturas emitidas y de facturas pendientes de cobro.
- Transporte externo. Medios de transporte propios y ajenos.

*Aplicación de las TIC en la gestión de los almacenes*

- Operaciones básicas en el manejo del ordenador. Conocimiento del medio. Documentos de texto, hoja de cálculo, bases de datos.
- Procesos de visitas a las páginas web de proveedores y clientes. Formularios de contacto. Recepción y envío de correos electrónicos. La factura electrónica.
- Aplicaciones informáticas. Implantación de terminales informáticos en el departamento de compras, en el almacén de materias primas y en el de productos terminados.
- Sistema informático de gestión de almacenes. Datos básicos. Programa de gestión de almacenes. Inventario permanente.
- Implantación de terminales informáticos en el lugar de la recepción de mercancías y en el lugar de expedición de productos terminados.
- Implantación de codificadores de barras EAN y del sistema de lectura óptica de sus caracteres.
- Transmisión de la información. Redes de comunicación y correo electrónico.
- La Intranet. Información y comunicación interna en red.

### Módulo Profesional 06: Principios de mantenimiento electromecánico (Código 0116)

CONTENIDOS (DURACIÓN 90 HORAS)

#### *Introducción al mantenimiento*

- El mantenimiento en las plantas de proceso químico.
- Tipos de mantenimiento. Niveles.

#### *Identificación de los materiales componentes de equipos e instalaciones en las plantas de proceso químico*

- Materiales. Tipos, comportamiento y propiedades de los principales materiales de los equipos e instalaciones.
- Nomenclatura y siglas de comercialización.
- Deterioro de los principales materiales de los equipos e instalaciones. Principales métodos de protección y mantenimiento. Medidas de seguridad.
- Minimización de residuos generados y gestión adecuada de los mismos.

#### *Identificación de elementos mecánicos*

- Conceptos básicos de cinemática y dinámica de máquinas.
- Elementos mecánicos transmisores del movimiento aplicado en las plantas de procesos químicos, descripción, funcionamiento, simbología y mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos transformadores del movimiento aplicado en las plantas de procesos químicos: Descripción, funcionamiento y simbología.
- Elementos mecánicos de unión, descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos auxiliares, descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.
- Normas de prevención y seguridad en el manejo de elementos mecánicos. Elementos de protección individual y colectiva.
- Valoración del desgaste de los elementos mecánicos, lubricación y mantenimiento preventivo.
- Minimización de residuos generados y gestión adecuada de los mismos.

#### *Reconocimiento de elementos de las instalaciones neumáticas*

- Nociones generales de neumática.
- Circuitos de producción y tratamiento de aire comprimido: Descripción, elementos, funcionalidad, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
- Redes de distribución del aire comprimido: Características y materiales constructivos. Mantenimiento y medidas de seguridad.
- Elementos neumáticos de regulación y control: Descripción, elementos, funcionalidad, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
- Elementos neumáticos de accionamiento o actuadores: Descripción, funcionalidad, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
- Lectura de los esquemas de circuitos neumáticos manuales, semiautomáticos y automáticos.
- Uso eficiente del aire comprimido en los procesos del sector. Minimización de residuos generados y gestión adecuada de los mismos.

#### *Reconocimiento de elementos de las instalaciones hidráulicas*

- Nociones generales de hidráulica.
- Unidad hidráulica: Fundamentos, elementos, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y medidas de seguridad.
- Elementos hidráulicos de distribución y regulación: Descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
- Elementos hidráulicos de trabajo: Descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.
- Lectura de esquemas de circuitos hidráulicos.
- Impacto ambiental de las instalaciones hidráulicas.
- Minimización de residuos generados y gestión adecuada de los mismos.

#### *Identificación de elementos de las instalaciones eléctricas*

- Conceptos básicos eléctricos.
- Sistema eléctrico. Corriente trifásica y monofásica.

- Magnitudes eléctricas fundamentales: Definición, unidades.
- Relaciones fundamentales. Cálculo de magnitudes básicas de las instalaciones.
- Elementos de control y maniobra de circuitos eléctricos: Descripción, simbología y funcionamiento.
- Elementos de protección de circuitos eléctricos: Descripción, simbología y funcionamiento.
- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.

#### *Identificación de máquinas eléctricas y su acoplamiento en equipos industriales*

- Descripción de máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Tipología y características.
- Clasificación de las máquinas eléctricas: Generadores, transformadores y motores. Medidas de seguridad.
- Partes constructivas. Funcionamiento.
- Placa de características. Cálculo básico de magnitudes de las instalaciones de alimentación y arranque de las máquinas.
- Acoplamiento y sujeciones de las máquinas a sus equipos industriales. Medidas de seguridad.
- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.

#### *Aplicación de técnicas de mantenimiento de primer nivel*

- Operaciones de mantenimiento preventivo: Limpieza de filtros, cambio de discos ciegos, apretado de cierres, acondicionamiento de balsas, limpieza de mecheros, reengrases, purgas, revisiones reglamentarias.
- Operaciones de mantenimiento correctivo (sustitución de elementos).
- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.
- Gestión ambiental de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento.

### Módulo Profesional 07: Acondicionamiento de aceites de oliva (Código: 0319)

CONTENIDOS (DURACIÓN 110 HORAS)

#### *Refinación de aceites de oliva*

- Fundamentos de la refinación física, química y físico-química.
- Características del aceite de oliva a refinar y tipos de refinación.
- Líneas de refinación. Equipos específicos: Decolorador, desodorizador, reactores, destiladores. Equipos genéricos: Tanques de tratamiento, mezclado y decantación. Dosificadores, centrifugadoras, filtros.
- Proceso de refinación. Desgomado. Neutralización. Lavado y secado. Winterización. Decoloración. Desodorización. Objetivos, secuencia de operaciones, materiales auxiliares y dosificación.
- Tratamiento de residuos de refinería. Aplicaciones.
- Control de calidad durante la refinación. Medidas correctoras.
- Mantenimiento y limpieza de equipos de refinación.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en refinería.

#### *Almacenamiento de los aceites de oliva*

- Oxidación de aceites de oliva. Características fundamentales y factores.
- Características de una bodega.
- Manejo de los equipos e instalaciones de la bodega.
- Control de calidad en bodega. Desviaciones y medidas correctivas.
- Documentación y registros en bodega.
- Atmosferas inertes.
- Operaciones de limpieza de las instalaciones y equipos.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en bodega.

#### *Clasificación de los aceites de oliva*

- Normativa que regula la calidad de los aceites de oliva.
- Criterios de calidad.



- Fundamentos y metodología de los controles básicos. (Acidez, índice de peróxidos, K270, humedad y materias volátiles e impurezas).
- Equipos e instrumentos de medida para los controles básicos.
- Valoración organoléptica.
- Registros de los resultados. Documentación.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la realización de los controles básicos.
- Valoración de los beneficios del aceite de oliva en la salud.

#### *Operaciones de filtración de aceite de oliva*

- Tipificación y coupages de aceites de oliva.
- Filtración. Fundamentos y tipos. Influencia en la conservación.
- Preparación y manejo de los filtros.
- Control de calidad en la filtración.
- Documentación y registros. Medidas correctoras.
- Operaciones de limpieza de las instalaciones y equipos.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la sala de filtración

#### *Operaciones de envasado*

- Características del envase y embalaje. Función. Materiales. Incompatibilidades. Formatos. Conservación y almacenamiento.
- Etiquetado. Normativa. Tipos y códigos. Productos adhesivos y otros auxiliares.
- Procedimientos de llenado y cierre de envases. Controles básicos.
- Identificación del lote y trazabilidad.
- Control de calidad en envasado y embalaje.
- Documentación y registros. Medidas correctoras.
- Operaciones de limpieza de las instalaciones y equipos de envasado.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en el envasado y embalaje.

### **Módulo Profesional 08: Análisis sensorial (Código: 0321)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 65 HORAS)

#### *Preparación de materiales e instalaciones de cata*

- Sala de cata. Instalaciones. Equipamiento. Condiciones ambientales.
- Identificación de los útiles y accesorios de cata.
- Organización de la cata de aceites de oliva y de vinos.
- Fichas de cata. Hojas de perfil.
- Tipos de cata. Vocabulario.
- Paneles de cata. Formación.
- Orden y limpieza en las instalaciones y materiales.

#### *Análisis sensorial*

- Los sentidos. Funcionamiento. Entrenamiento sensorial. Identificación de aromas y sabores elementales.
- Atributos positivos y negativos de los aceites de oliva.
- Descripción de los componentes de los vinos y otras bebidas. Relación con las características organolépticas.
- Equilibrios y refuerzos entre los sabores y aromas. Umbrales de percepción.
- Metodología de la cata de aceites de oliva. Fases de la degustación.
- Metodología de la cata de vinos. Fases de la degustación.
- Registro de las sensaciones organolépticas en fichas de cata y hojas de perfil.

#### *Aplicación de la metodología a la cata de vinos*

- Cata de vinos jóvenes blancos, rosados y tintos.
- Cata de vinos de crianza.
- Cata de vinos espumosos.
- Cata de vinos generosos.
- Cata de otras bebidas: Vinos licorosos, aromatizados, sidra, cervezas y otras.

#### *Relación de los atributos sensoriales con la calidad del producto*

- Evolución del concepto de calidad.
- Relación de las sensaciones organolépticas con los componentes, calidad de la materias primas y sistema de elaboración.
- Influencia del almacenamiento y conservación en bodega. Maduración de aceites de oliva.

- Valoración del estado de conservación de los productos.
- Aplicación de la cata en la clasificación de los aceites de oliva.
- Evolución de los aceites de oliva, vinos y otras bebidas en el tiempo.
- Concordancia de las características organolépticas con el producto catado.
- Valoración de la relación calidad/precio.

#### *Identificación del origen geográfico y varietal*

- Caracterización de las regiones productoras y sus países de origen.
- Denominaciones de origen. Normativa de aplicación.
- Técnicas de cultivo. Influencia en las características organolépticas.
- Cosecha. Influencia del clima.
- Descriptores organolépticos asociados a las variedades de aceituna y uva.
- Actitud abierta e innovadora ante otros productos, variedades y regiones productoras.

### **Módulo Profesional 09: Elaboración de otras bebidas y derivados (Código: 0320)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 140 HORAS)

#### *Recepción de materias primas y auxiliares*

- Normativa de la calidad de las materias primas y auxiliares (normas, reglamentaciones técnico-sanitarias).
- Locales de almacenamiento. Características.
- Identificación y caracterización de las materias primas y auxiliares.
- Condiciones de almacenamiento. Clasificación.
- Transformaciones de la materia prima durante el almacenamiento.
- Registro de la información.
- Adopción de buenas prácticas de manipulación de materias primas y auxiliares.

#### *Destilación y elaboración de licores y aguardientes*

- Normativa.
- Fundamentos de la destilación. Leyes.
- Tipos de destilados: Alcoholes, flemas, holandas.
- Equipos de destilación: Componentes, funcionamiento, regulación.
- Destilación discontinua: Alambique y tipos de alambique. Destilación continua: Columnas de destilación, elementos y componentes, clases. Rectificación.
- Subproductos de destilería.
- Materias primas en licores y aguardientes: Fórmulas.
- Métodos de elaboración de licores y aguardientes: Maceración, mezclado.
- Licores sin alcohol.
- Equipos para la elaboración de licores y aguardientes: Tanques de maceración, trituradores, prensas, lavadoras, filtros, alambiques.
- Operaciones de acabado.
- Uso eficiente de los recursos energéticos.
- Medidas de higiene y seguridad.

#### *Elaboración de vinagre y sidra*

- Historia y normativa.
- El vinagre. Origen. Fermentación acética: Bacterias acéticas.
- Diferentes sistemas de producción. Caseros, industriales (orleans, frings, luxemburgues).
- Controles y condiciones óptimas para favorecer la fermentación acética.
- Características de los diferentes tipos de vinagre. Módena, Jerez y otros. Envejecimiento.
- Prácticas y tratamientos permitidos. Operaciones de acabado.
- Composición química del vinagre y de la sidra. Determinaciones analíticas.
- Elaboración y tipos de sidra. Materias primas. Mezcla de variedades.
- Molienda, maceración y prensado.
- Maquinaria para la elaboración de sidra. Molinos, prensas y depósitos.
- Fermentación alcohólica y maloláctica.

- Trasiegos y embotellado.
- Controles analíticos de la sidra.
- Alteraciones del vinagre y de la sidra.

#### *Obtención de bebidas espirituosas*

- Denominaciones de origen e identificaciones geográficas protegidas de bebidas espirituosas. Normativa.
- Materias primas y auxiliares. Clasificación. Propiedades.
- Elaboraciones. Tipos. Operaciones de proceso, secuenciación, equipos.
- Envejecimiento.
- Aguardientes de vino (Brandy, Cognac, Armañac y otros).
- Aguardientes de orujo de uva (Orujo gallego, Marc y otros).
- Otras bebidas espirituosas.

#### *Elaboración de vinos aromatizados, aperitivos y otros*

- Normativa.
- Origen: Vinos aromatizados, aperitivos vínicos, vinos quinados.
- Elaboración: Especies vegetales empleadas. Técnicas: Maceración, adición de extractos.
- Defectos y alteraciones.
- Prácticas permitidas.

#### *Elaboración de cerveza*

- Normativa.
- Caracterización de las materias primas y auxiliares. Cebada, malta, lúpulo.
- Repercusión de la calidad del agua en la elaboración de la cerveza.
- Maquinaria, instalaciones y equipos.
- Malteado y maceración.
- Filtración, ebullición y clarificación del mosto.
- Microorganismos presentes: Levaduras, bacterias.
- Fermentación del mosto.
- Tratamientos posfermentativos: Clarificación, filtración, maduración.
- Composición y calidad de la cerveza. Controles físico-químicos, microbiológicos y organolépticos.
- Tipos de cervezas.

#### *Envasado de vinos y otras bebidas*

- Características de los locales de envasado.
- Funciones del envase y embalaje: Fundamentos básicos.
- Equipos de envasado. Enjuagadoras, llenadoras, taponadoras.
- Mantenimiento de primer nivel, regulación y disposición de seguridad de los equipos de envasado.
- Limpieza y desinfección de los equipos de envasado.
- Controles básicos durante el envasado.
- Equipos de etiquetado/capsulado. Mantenimiento de primer nivel, regulación, medidas de seguridad y limpieza.
- Equipos de embalaje, mantenimiento de primer nivel y regulación.
- Codificación de la información del lote. Legislación. Equipos y técnicas empleadas.
- Análisis de las anomalías más frecuentes en las líneas de envasado y embalado y sus medidas correctoras.
- Innovaciones y avances tecnológicos en los equipos, y materiales auxiliares de envasado y embalaje: Envases, tipos de cierres, etiquetas, embalajes.
- Medidas de higiene y seguridad de los equipos de etiquetado, capsulado y embalaje.

### **Módulo Profesional 10: Empresa e iniciativa emprendedora** (Código: 0323)

CONTENIDOS (DURACIÓN 65 HORAS)

#### *Iniciativa emprendedora*

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector del ciclo formativo.
- Factores claves de los emprendedores: Iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empresarios y empleados de una pyme del sector en que se enmarca el ciclo formativo.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- La estrategia de la empresa, los objetivos y la ventaja competitiva.
- Plan de empresa: La idea de negocio en el ámbito del sector del ciclo formativo.

#### *La empresa y su entorno*

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema.
- Análisis del entorno general y específico de una pyme del sector del ciclo formativo.
- Relaciones de una pyme del sector del ciclo formativo con su entorno y con el conjunto de la sociedad.
- Cultura empresarial e imagen corporativa.
- Concepto y elementos del balance social de la empresa: Empleo, remuneraciones, medio ambiente y programa de acción social.

#### *Creación y puesta en marcha de una empresa*

- Tipos de empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa: En Hacienda, en la Seguridad Social, en los Ayuntamientos, en el Notario, en el Registro Mercantil y en otros organismos.
- Apartados del plan de empresa:
  - Presentación de los promotores.
  - Estrategia, ventaja competitiva y análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) en la creación de una empresa.
  - Forma jurídica.
  - Análisis del mercado.
  - Organización de la producción de los bienes y/o servicios.
  - Organización de los recursos humanos.
  - Plan de marketing.
  - Análisis económico y financiero de la viabilidad de la empresa.
  - Gestión de ayuda y subvenciones.
  - Documentación de apertura y puesta en marcha.

#### *Función económico-administrativa*

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. Las cuentas anuales.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas. El calendario fiscal.
- Gestión administrativa de una empresa del sector del ciclo formativo.
- Aplicación del análisis de la viabilidad económica y financiera a una pyme del sector del ciclo formativo.

#### *Función Comercial*

- Concepto de Mercado. Oferta. Demanda.
- Análisis del Mercado en el sector en que se enmarca el ciclo formativo.
- Marketing mix: Precio, producto, promoción y distribución.

#### *Los Recursos Humanos en la empresa*

- Categorías profesionales en las pymes del sector del ciclo formativo de acuerdo con lo establecido en el convenio colectivo correspondiente.
- Necesidades de personal en las pymes del sector del ciclo formativo. Organigrama.
- El coste del personal de acuerdo con los salarios de mercado en el sector en que se enmarca el ciclo formativo.
- Liderazgo y motivación. La comunicación en las empresas del sector.

### **Módulo Profesional 12: Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos (Código: 0031)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 65 HORAS)

#### *Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones*

- Condiciones estructurales y sanitarias de locales, instalaciones y equipos:
  - Los materiales de construcción.
  - Distribución en planta por zonas.
  - Cocina: Equipos, instalaciones, superficies de trabajo. Instalaciones para almacenamiento de alimentos y otros usos.

- Conceptos y niveles de limpieza:
  - Limpieza.
  - Desinfección.
  - Esterilización.
- Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones.
- Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuados.
  - Medidas de vigilancia y prevención.
  - Medidas de tratamiento y erradicación. Desratización. Desinfección. Desinsectación.
- Procesos y productos de limpieza:
  - Características de los desinfectantes.
  - Utilización de productos adecuados.
- Aplicación de las técnicas de limpieza y desinfección:
  - Plan de limpieza y plan de desinfección.
  - Procedimientos de limpieza. Periodicidad y registro.
  - Plan de desinfección. Periodicidad y registro.

#### *Mantenimiento de buenas prácticas higiénicas*

- Normativa general de higiene aplicable a la actividad.
  - Certificado de manipulador de alimentos.
- La higiene personal, hábitos y salud:
  - Uso de indumentaria adecuada y objetos personales.
  - Cuidado e higiene personal y de las manos.
  - Otras medidas higiénico-sanitarias.
    - Uso de paños de cocina.
    - Estornudar, toser, trabajar enfermo.
    - Fumar, comer, mascar chicle.
    - Protección de cortes, quemaduras y heridas del manipulador.
- Sanidad: Reconocimiento médico.
- Peligros asociados a la manipulación de alimentos:
  - Peligros asociados al consumo de alimentos contaminados.
- Tipos de peligros:
  - Peligro químico.
  - Peligro físico.
  - Peligro biológico.
  - Formas generales de contaminación.
- Guías de prácticas correctas de higiene en los siguientes procesos en los que intervienen alimentos:
  - Almacenamiento y conservación.
  - Manipulación.
  - Elaboración en frío.
  - Elaboración en caliente.

#### *Aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos*

- Normativa general de manipulación de alimentos.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.
- Peligros asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.
  - Recepción de materias primas. Control de proveedores.
  - Conservación y almacenamiento.
- Métodos de conservación de los alimentos:
  - Conservación por acción del calor.
  - Conservación por medio del frío.
  - Conservación por modificación de la actividad del agua.
  - Uso de aditivos.
  - Los tratamientos con radiaciones.
  - Otros métodos de conservación: Modificación del pH, en atmósfera controlada, eliminación del oxígeno (vacío)...

#### *Aplicación de sistemas de autocontrol*

- Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC) en la higiene alimentaria.
- Historia y legislación.
- Implantación y desarrollo del sistema.
- Medidas de control relacionadas con los peligros alimentarios en la manipulación de los alimentos.
- Prerrequisitos del sistema de autocontrol APPCC.

- Trazabilidad:
  - Concepto y tipos.
  - Responsabilidad y obligatoriedad.
  - Objetivos y ventajas.
  - Bases necesarias para su cumplimiento.
  - Información y registro.
- Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
  - Definición del proceso.
- Normas implantadas en el sector alimentario.

#### *Utilización eficaz de recursos*

- Impactos ambientales en la hostelería.
- Concepto y filosofía de las 3 R-s: Reducción, Reutilización y Reciclado.
- Metodologías para la reducción del consumo de los recursos:
  - Ahorro de agua en el departamento de limpieza y restaurante.
  - Buenas prácticas medioambientales en el consumo de energía.
  - Buenas prácticas medioambientales en la cocina.
  - Ventajas en la utilización de energías alternativas.
  - El ruido.

#### *Recogida selectiva de residuos*

- Legislación ambiental.
  - Normativa medioambiental en España y Europa en las empresas de hostelería.
  - La legislación medioambiental en el ámbito de la hostelería.
- Descripción de los residuos generados y sus efectos ambientales.
  - Residuos urbanos.
  - El PVC.
  - Residuos especiales.
  - Residuos tóxicos y peligrosos.
  - Residuos propios de las empresas de hostelería.
- Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.
- Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

### **Módulo Profesional 13: Venta y comercialización de productos alimentarios. (Código: 0146)**

CONTENIDOS (DURACIÓN 65 HORAS)

#### *Establecimiento de precios de los productos alimentarios*

- Costes y beneficios. Conceptos básicos y tipos.
- Cálculo del coste de las materias primas. Registro documental.
- Componentes del precio de venta y sus condicionantes.
- Métodos de fijación de precios.
- Márgenes y descuentos. Escandallo. Ratios.
- Cálculo de precios.

#### *Aplicación de las técnicas de venta*

- Posicionamiento e imagen de marca.
- Canales de venta. Métodos de búsqueda. Comunicación a través de Internet. Relación con el cliente.
- Organización de la venta. Agenda comercial.
- Fases de la venta presencial y no presencial.
- Necesidades y gustos del cliente. Motivación, frustración y mecanismos de defensa.
- Habilidades de comunicación. Barreras. Comunicación verbal y no verbal. Comunicación a través de medios no presenciales.

#### *Realización de la operación de venta*

- Fases de la operación de venta.
- Precio de venta. Conceptos básicos y variables.
- Cálculo comercial en las operaciones de venta. Interés simple y compuesto. Descuentos.
- Medios de pago: Transferencias, tarjeta de crédito/débito, pago contra reembolso, pago mediante teléfonos móviles, efectivo y otros.

- Documentación del cobro y del pago.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en las operaciones de venta.

*Atención al cliente*

- Variables que intervienen.
- Proceso de comunicación.
- Documentación empleada.
- Técnicas empleadas en la atención al cliente. Naturaleza. Efectos.
- Información suministrada por el cliente. Análisis. Naturaleza de la información.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en la atención al cliente.
- Estrategias de fidelización de clientes.

*Resolución de reclamaciones y quejas*

- Técnicas para prever conflictos.
- Técnicas para afrontar quejas y reclamaciones.
- Procedimiento de recogida de las reclamaciones/quejas presenciales y no presenciales.
- Elementos formales que contextualizan la reclamación.
- Configuración documental de la reclamación.
- Resolución de quejas y reclamaciones. Repercusiones económicas.
- Ley General de Defensa de los Consumidores y Usuarios. Leyes autonómicas de protección al consumidor.
- Ley Orgánica de Protección de Datos.
- Procedimientos utilizados en el servicio posventa.

ANEXO II

**MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS POR LA COMUNIDAD DE MADRID**

**Módulo profesional 11: Inglés técnico para grado medio (Código: CM13)**

| Resultados de aprendizaje  | Criterios de evaluación  |
|--|--|
| Obtiene información global, específica y profesional en situaciones de comunicación, tanto presencial como no presencial.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En supuestos prácticos de audición o visualización de una grabación de corta duración emitida en inglés y articulada con claridad:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se ha captado el significado del mensaje.</li> <li>– Se han identificado las ideas principales.</li> <li>– Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.</li> <li>– Se han reconocido las técnicas profesionales que aparecen en la grabación.</li> </ul> </li> <li>• Después de escuchar atentamente una conversación breve en inglés:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se ha captado su contenido global.</li> <li>– Se ha identificado el objetivo de la conversación.</li> <li>– Se ha especificado el registro lingüístico utilizado por los interlocutores.</li> </ul> </li> </ul>  |
| Produce mensajes orales en inglés, tanto de carácter general como sobre aspectos del sector, en un lenguaje adaptado a cada situación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En una supuesta situación de comunicación a través del teléfono en inglés:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se ha contestado identificando al interlocutor.</li> <li>– Se ha averiguado el motivo de la llamada.</li> <li>– Se han anotado los datos concretos para poder transmitir la comunicación a quien corresponda.</li> <li>– Se ha dado respuesta a una pregunta de fácil solución.</li> </ul> </li> <li>• Se ha solicitado información telefónica de acuerdo con una instrucción recibida previamente, formulando las preguntas oportunas de forma sencilla y tomando nota de los datos pertinentes.</li> <li>• Se ha desarrollado la capacidad de solicitar y seguir indicaciones detalladas en el ámbito laboral para la resolución de problemas, tales como el funcionamiento de objetos, maquinaria o aplicaciones informáticas.</li> <li>• Se han practicado estrategias de clarificación, como pedir a un interlocutor que aclare o reformule de forma más precisa parte de una conversación o repetir parte del mensaje oral transmitido por un interlocutor para confirmar la comprensión.</li> <li>• Se han enumerado las actividades de la tarea profesional.</li> <li>• Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.</li> <li>• Se ha transmitido y resumido oralmente de forma sencilla lo leído en un documento de trabajo, utilizando algunas palabras y el orden original del texto.</li> <li>• En simulaciones de conversación en una visita o entrevista:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se han respetado las normas de protocolo al presentar y presentarse.</li> <li>– Se ha mantenido la conversación utilizando las fórmulas y nexos de comunicación estratégicos (pedir aclaraciones, solicitar información, pedir a alguien que repita...).</li> </ul> </li> </ul> |

| Resultados de aprendizaje  | Criterios de evaluación  |
|--|--|
| Comprende tanto textos estándar de temática general como documentos especializados, sabiendo extraer y procesar la información técnica que se encuentra en manuales y textos relacionados con el perfil profesional. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han identificado y comprendido las ideas centrales de los textos tanto de temas generales como especializados.</li> <li>• Se han localizado y seleccionado, tras una lectura rápida, datos específicos en textos breves, cuadros, gráficos y diagramas.</li> <li>• Se ha accedido a la bibliografía complementaria y materiales de consulta necesarios o recomendados para el resto de módulos del ciclo formativo, encontrando en diccionarios técnicos, catálogos, bibliotecas o Internet la información deseada.</li> <li>• Se ha deducido el significado de palabras desconocidas a través de su contexto, gracias a la comprensión de las relaciones entre las palabras de una frase y entre las frases de un párrafo.</li> <li>• Se han entendido y utilizado las instrucciones y explicaciones de manuales (de mantenimiento, de instrucciones, tutoriales...) para resolver un problema específico.</li> <li>• Se ha traducido un texto sencillo relacionado con el sector profesional.</li> </ul>   |
| Elabora y cumplimenta documentos básicos en inglés correspondientes al sector profesional, partiendo de datos generales o específicos.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han elaborado ejemplos de los escritos más habituales del ámbito laboral, ajustando éstos a los modelos estándar propios del sector: informes de actuaciones, entradas en libros de servicio, presentaciones y respuestas comerciales...</li> <li>• Se ha redactado el currículum vitae y sus documentos asociados (carta de presentación, respuesta a una oferta de trabajo...) de cara a preparar la inserción en el mercado laboral.</li> <li>• A partir de unos datos generales, se ha cumplimentado o completado un texto (contrato, formulario, documento bancario, factura, recibo, solicitud, etc.).</li> <li>• Dadas unas instrucciones concretas en una situación profesional simulada: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se ha escrito un fax, télex, telegrama...</li> <li>– Se ha redactado una carta transmitiendo un mensaje sencillo.</li> <li>– Se ha elaborado un breve informe en inglés.</li> </ul> </li> <li>• A partir de un documento escrito, oral o visual: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se han extraído las informaciones globales y específicas para elaborar un esquema.</li> <li>– Se ha resumido en inglés el contenido del documento, utilizando frases de estructura sencilla.</li> </ul> </li> </ul> |

## CONTENIDOS (DURACIÓN 40 HORAS)

*Comprensión oral*

- Mensajes estándar y profesionales del sector.
- Mensajes telefónicos.
- Mensajes grabados.
- Diferentes registros de formalidad.
- Expresiones de preferencia y gusto.
- Estrategias y fórmulas de petición de clarificación, repetición y confirmación para la comprensión de un mensaje.
- Fórmulas de cortesía.
- Fórmulas de saludo, acogida y despedida.
- Estrategias para mantener una conversación sencilla: Introducción de ejemplos, formulación de preguntas para confirmar comprensión.
- Tratamiento y fórmulas para comprender parámetros de ubicación, direcciones e indicaciones para llegar a lugares.
- Terminología específica básica relacionada con el perfil profesional.
- Solicitudes de información específica y general.
- Instrucciones sobre operaciones y tareas propias del trabajo.

*Producción oral*

- Mensajes estándar y profesionales del sector.
- Mensajes telefónicos.
- Mensajes grabados.
- Diferentes registros de formalidad.
- Expresiones de preferencia y gusto.
- Fórmulas de cortesía.
- Fórmulas de saludo, acogida y despedida.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y finalizar conversaciones en diferentes entornos (llamadas telefónicas, presentaciones, reuniones, entrevistas laborales...).
- Tratamiento y fórmulas para expresar parámetros de ubicación, direcciones e indicaciones para llegar a lugares.

- Estrategias para mantener una conversación sencilla: Introducción de ejemplos, formulación de preguntas para confirmar comprensión.
- Estrategias y fórmulas de petición de clarificación, repetición y confirmación para la comprensión de un mensaje.
- Terminología específica básica relacionada con el perfil profesional.
- Producción de mensajes que implique la solicitud de información sobre el funcionamiento de objetos, maquinaria o aplicaciones informáticas, o para favorecer la comunicación en el ámbito profesional.
- Fórmulas para emitir instrucciones sencillas sobre operaciones y tareas propias del trabajo.

*Interpretación de mensajes escritos, en soporte papel y telemático*

- Comprensión global de textos no especializados.
- Tratamiento de diferentes registros de formalidad.
- Mensajes estándar y profesionales del sector.
- Comprensión de expresiones de preferencia y gusto y de fórmulas de comunicación habituales.
- Comprensión operativa de mensajes de correo electrónico, fax, burofax.
- Comprensión eficaz de solicitudes de información específica y general.
- Comprensión detallada de textos básicos profesionales del sector que empleen la terminología específica fundamental.
- Comprensión detallada de ofertas de trabajo en el sector.
- Comprensión detallada de instrucciones y explicaciones contenidas en manuales (de mantenimiento, de instrucciones, tutoriales...).
- Comprensión de instrucciones sobre operaciones y tareas propias del trabajo.

*Emisión de textos escritos*

- Producción de textos sencillos cotidianos y profesionales.
- Atención a los diferentes registros de formalidad y cortesía en los escritos. Formalización de documentos sencillos asociados a la prestación de los servicios propios del perfil profesional.
- Expresiones de preferencia y gusto.
- Emisión de solicitudes de información específica y general.
- Complimentación de escritos estándar más habituales del sector: Informes de actuaciones, entradas en libros de servicio, presentaciones y respuestas comerciales...
- Fórmulas para emitir instrucciones sencillas sobre operaciones y tareas propias del trabajo.
- Redacción de instrucciones sobre operaciones y tareas propias del trabajo.
- Redacción de escritos relacionados con el proceso de inserción laboral: Currículum vitae, carta de presentación, respuesta a una oferta de trabajo...
- Redacción de fax, télex, telegramas y mensajes de correo electrónico.
- Correcta utilización de terminología específica fundamental relacionada con el perfil profesional.

*Orientaciones pedagógicas*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para dar respuesta a las necesidades de comunicación en inglés requeridas por el alumnado para el desarrollo de su actividad formativa, su inserción laboral y su futuro ejercicio profesional.

La formación del módulo es de carácter transversal y, en consecuencia, contribuye a alcanzar todos los objetivos generales previstos para el ciclo formativo, si bien su superación no interviene en la acreditación de ninguna de las unidades de competencia incluidas en el título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar los siguientes aspectos:

- La didáctica del Idioma para Fines Específicos sitúa al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conlleva que el diseño y desarrollo del programa y los materiales estará determinado por las necesidades comunicativas del alumno.
- Es fundamental, por tanto, llevar a cabo un análisis de cuáles son las necesidades del perfil profesional, así como un estudio de las situaciones en las que el alumno tendrá que utilizar la lengua.
- Resulta aconsejable plantear, desde el punto de vista metodológico, la adopción de enfoques comunicativos, y más específicamente los basados en tareas en las que solo se presta una atención consciente al aspecto lingüístico si es necesario para el desarrollo de la actividad. Lo importante es que el alumno desarrolle su competencia comunicativa poniendo en práctica las destrezas básicas y que la actividad no la realice de una forma mecánica, sino espontánea, natural y creativa.

## ANEXO III

## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

| Familia profesional: Industrias Alimentarias |   |                                |  |                                |                     |
|--|---|--------------------------------|--|--------------------------------|---------------------|
| Ciclo Formativo: ACEITES DE OLIVA Y VINOS    |   |                                |  |                                |                     |
| Grado: Superior                              |   |                                | Duración: 2.000 horas                                    |                                | Código: INAM02      |
| MÓDULOS PROFESIONALES                        |   |                                | CENTRO EDUCATIVO   | CENTRO DE TRABAJO              |                     |
| Clave  | Denominación  | Duración del currículo (horas) | Curso 1.º<br>1.º-2.º-3.º<br>trimestres (horas semanales) | CURSO 2.º                      |                     |
|  |   |                                |  | 2 trimestres (horas semanales) | 1 trimestre (horas) |
| 01   | Extracción de aceites de oliva  | 170                            | 5  |                                |                     |
| 02   | Elaboración de vinos  | 310                            | 9  |                                |                     |
| 03   | Formación y orientación laboral   | 90                             | 3  |                                |                     |
| 04   | Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas | 270                            | 8  |                                |                     |
| 05   | Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria                      | 70                             | 2  |                                |                     |
| 06   | Principios de mantenimiento electromecánico                                       | 90                             | 3  |                                |                     |
| 07   | Acondicionamiento de aceites de oliva   | 140                            |  | 7                              |                     |
| 08   | Análisis sensorial  | 65                             |  | 3                              |                     |
| 09   | Elaboración de otras bebidas y derivados  | 190                            |  | 9                              |                     |
| 10   | Empresa e iniciativa emprendedora   | 65                             |  | 3                              |                     |
| 11   | Inglés técnico para grado medio   | 40                             |  | 2                              |                     |
| 12   | Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos                               | 65                             |  | 3                              |                     |
| 13   | Venta y comercialización de productos alimentarios                                | 65                             |  | 3                              |                     |
| 14   | FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO   | 370                            |  |                                | 370                 |
| <b>HORAS TOTALES</b>                         |   | <b>2.000</b>                   | <b>30</b>  | <b>30</b>                      | <b>370</b>          |

## ANEXO IV

## ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA COMUNIDAD DE MADRID

| Módulo profesional                | CUERPO DOCENTE Y ESPECIALIDAD (1) |              | Titulaciones (3)  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|---|
|                                   | Cuerpo (2)                        | Especialidad |   |
| • Inglés técnico para grado medio | CS<br>PS                          | Inglés       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> </ul> |

(1) Profesorado de centros públicos.

(2) CS = Catedrático de Enseñanza Secundaria PS = Profesor de Enseñanza Secundaria PT = Profesor Técnico de Formación Profesional.

(3) Profesorado de centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de la educativa.

## ANEXO V

## ESPACIOS MÍNIMOS

| Espacio formativo        | Superficie (m <sup>2</sup> )<br>30 alumnos | Superficie (m <sup>2</sup> )<br>20 alumnos |
|--------------------------|--|--|
| Aula polivalente         | 60   | 40   |
| Sala de cata             | 80   | 60   |
| Taller-almazara - bodega | 350  | 300  |
| Laboratorio              | 120  | 70   |
| Almacén                  | 40   | 30   |