

## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación, Formación y Empleo

**4675 Orden de 14 de marzo de 2012, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.**

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, aprobado por Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio y reformado por las Leyes Orgánicas 1/1991, de 13 de marzo, 4/1994, de 24 de marzo y 1/1998, de 15 de junio, en su artículo 16.1, otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 148/2011, de 8 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en su artículo primero establece que la misma "...es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de educación no universitaria".

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.6, 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. En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos títulos y establecer sus contenidos mínimos. Asimismo, flexibiliza la oferta, el acceso, la admisión y la matrícula, con el fin de que las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico

y Técnico Superior permitan la configuración de vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales y el tránsito de la formación al trabajo y viceversa.

El Real Decreto 1.147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general 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.

Este marco normativo hace necesaria la presente Orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por 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.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta Orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y Orientación Laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera, apartado 2 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.

En el proceso de elaboración de este currículo se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2.ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

### **Dispongo**

#### **Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.**

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al

Título establecido por Real Decreto 1.798/2008, 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, atendiendo a lo preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1.147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden, será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

#### **Artículo 2. Referentes de la formación.**

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los espacios y equipamientos necesarios para su desarrollo, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, 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 1.798/2008, 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.

#### **Artículo 3. Desarrollo curricular.**

En el marco de lo establecido en la presente Orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

En este sentido se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se incorporará asimismo, en todos los módulos, el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

#### **Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.**

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1.798/2008, 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, y
2. El siguiente módulo profesional propio de la Región de Murcia:
  - Inglés técnico para Aceites de oliva y vinos.

#### **Artículo 5. Currículo.**

1. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, 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 del ciclo formativo para los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta Orden son los definidos en el Real Decreto 1.798/2008, 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.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta Orden.

3. La contribución a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, 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, los contenidos y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta Orden son los que se especifican en el Anexo II.

#### **Artículo 6. 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 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 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 1.798/2008, 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. 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 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta Orden.

#### **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 esta Orden.

#### **Artículo 9. Oferta a distancia.**

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje. Se podrán programar actividades presenciales cuando, para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algún módulo, esta medida se considere necesaria.

2. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4

del artículo 49 de R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

**Artículo 10. Oferta combinada.**

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

**Artículo 11. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.**

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42, del Real Decreto 1.147/2011, de 29 de julio. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1.147/2011, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

**Disposición transitoria única.** Efectos retroactivos.

La presente Orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2010/2011.

**Disposición final única.** Entrada en vigor

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia, 14 de marzo de 2012.—El Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca Carrascosa.

ANEXO I

RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL  
CURRÍCULO DE TÉCNICO EN ACEITES DE OLIVA Y VINOS

Módulo Profesional: Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas.

Código: 0316

Contenidos:

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, etc).

- Características físicas, químicas y sanitarias de las materias primas de la industria oleícola, vinícola y otras bebidas.

- Normativa de calidad de las materias primas (normas de calidad, reglamentaciones Técnico-Sanitarias).

- 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.

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 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.

- Registro de datos relativos a los controles de madurez y al estado de la materia prima en el momento de la recolección, selección y recepción.

- Técnicas de producción de materias primas respetuosas con el medio ambiente. Producción ecológica, integrada, etc.

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

- Clasificación de los principales productos finales (aceites, vinos, cervezas, licores, sidras, etc).

- 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. Representación mediante 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 del producto:

- 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.
- Fundamentos de los principales controles básicos.
- Registro de resultados. Documentación.
- Interpretación de resultados.
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la toma de muestras y en la realización de los ensayos.

- Importancia del orden, rigor y limpieza.

Módulo Profesional: Extracción de aceites de oliva.

Código: 0317

Contenidos:

Recepción de la aceituna en almazara:

- Mantenimiento y regulación de equipos.
- Operaciones de selección, clasificación, limpieza y lavado.
- 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:

- Evolución histórica de los sistemas de extracción.
- Métodos de extracción. Fundamentos.
  - La extracción por presión. Prensas. Capachos y cargo. Separación de la fase oleosa por gravedad. Decantación: factores, controles y manejo.
    - Sistemas continuos de extracción: características y tipos. Cálculo de la fuerza centrífuga. 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: Elaboración de vinos.

Código: 0318

Contenidos:

Operaciones prefermentativas:

- Sistemas de elaboración. Vino blanco, vino tinto, vino rosado y otros.
- Recepción. Selección. Toma de muestras, descarga, despalillado, estrujado, encubado.
  - Preparación de instalaciones: depósitos, equipos de frío.

- Controles básicos en la recepción: peso, grado probable, acidez, estado sanitario. Registro de datos identificativos y analíticos.
- 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, centrífuga, flotación), estático.
- 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 en bodega.
- Procesos de fermentación alcohólica y 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 y activadores de fermentación.
  - 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, acidez volátil, azúcares reductores, parámetros de color, anhídrido sulfuroso y otros.
- 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 del dióxido de carbono.
- Control de la fermentación maloláctica (FML):
  - Influencia de la FML (fermentación maloláctica) 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, 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, limpidez) y 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 acondicionamiento físico-químico de los vinos.

Procesos de acabado y crianza:

- Parámetros analíticos y características organolépticas de los vinos destinados a crianza.

- El roble. Orígenes. Composición. 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.

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, Charmat o granvás, transfer, gasificado.
- Toma de espuma. Segunda fermentación. Levaduras específicas.
- Estabilización y embotellado de los vinos espumosos. Especificidades.
- Vinos dulces y licorosos. Tipos.
- Estabilización y conservación de los vinos dulces y licorosos.
- Vinos generosos. Tipos. Crianza biológica y crianza oxidativa. Fundamentos. Condiciones ambientales. Influencia organoléptica.
- 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.
- Adopción de medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Principios de mantenimiento electromecánico.

Código: 0116

Contenidos:

Identificación de elementos mecánicos:

- Materiales. Propiedades físicas de los materiales: dureza, tenacidad, fragilidad, elasticidad, etc.
- Comportamiento de los principales materiales de los equipos e instalaciones.
- Nomenclatura y siglas de comercialización.
- Cinemática y dinámica de las máquinas. Conceptos básicos y fundamentos.
- Elementos mecánicos transmisores del movimiento: descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos transformadores del movimiento: descripción, funcionamiento, simbología.
- Elementos mecánicos de unión: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos auxiliares: descripción, funcionamiento, mantenimiento de primer nivel.
- Valoración del desgaste de los elementos mecánicos:
  - . Lubricación. Lubricantes: características, propiedades y caracterización.
  - . Mantenimiento preventivo: técnicas de lubricación, identificación de elementos de riesgo y puntos críticos.
- Identificación de los elementos mecánicos en equipos de proceso.
- Normas de prevención y seguridad en el manejo de elementos mecánicos.

Reconocimiento de elementos de las instalaciones neumáticas:

- Neumática. Conceptos básicos y fundamentos.
- Propiedades del aire comprimido.
- Circuitos de producción y tratamiento del aire comprimido: descripción, elementos, funcionamiento, simbología, mantenimiento y medidas de seguridad.

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

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

- Elementos neumáticos de accionamiento o actuadores: descripción, funcionamiento, 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.

- Identificación de los componentes neumáticos en equipos de procesos.

- Aplicaciones del aire comprimido en la automatización de los procesos.

- Anomalías más frecuentes en las instalaciones neumáticas. Medidas correctoras.

Reconocimiento de elementos de las instalaciones hidráulicas:

- Hidráulica. Fundamentos y principios básicos.

- Fluidos hidráulicos. Propiedades.

- 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 y mantenimiento.

- Lectura de esquemas de circuitos hidráulicos.

- Impacto ambiental de las instalaciones hidráulicas.

- Anomalías más frecuentes de las instalaciones hidráulicas y medidas correctoras.

- Identificación de los componentes hidráulicos en equipos de proceso.

- Aplicaciones de la hidráulica en la automatización de los procesos. Ventajas e inconvenientes.

Identificación de elementos de las instalaciones eléctricas:

- Principios de electricidad: corriente alterna y continua. Magnitudes eléctricas fundamentales: definición y unidades. Ley de Ohm.

- Circuito eléctrico. Concepto y características.

- Elementos de los circuitos eléctricos.

- Sistema eléctrico. Corriente trifásica y monofásica.

- Relaciones fundamentales. Cálculo de magnitudes básicas de las instalaciones.

- Elementos de control y maniobra de circuitos eléctricos: descripción, simbología y funcionamiento. Aplicación a las instalaciones eléctricas de los equipos industriales del sector.

- Elementos de protección de circuitos eléctricos: descripción, simbología y funcionamiento. Aplicación a las instalaciones eléctricas de los equipos industriales del sector

- Esquema unifilar de funcionamiento de instalaciones eléctricas aplicadas a los equipos industriales.

- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.

- Condiciones de seguridad y protección en la manipulación de componentes eléctricos/electrónicos.

- Fuentes renovables y no renovables para la obtención de energía eléctrica.

Identificación de máquinas eléctricas y su acoplamiento en equipos industriales:

- Magnetismo y campo magnético. Concepto.

- Relación entre el magnetismo y la electricidad. Inducción magnética.

- Fundamento de las máquinas eléctricas.

- Máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Tipología y características.

- Clasificación de las máquinas eléctricas: generadores, transformadores y motores.

- . Partes constructivas.

- . Funcionamiento.

- . Aplicaciones en el sector.

- Placa de características. Cálculo de magnitudes de la instalación de alimentación y arranque de las máquinas.

- Esquemas de conexionado (arranque e inversión de giro) de las máquinas eléctricas y sus protecciones. Simbología.

- Consumo de las máquinas según el funcionamiento en vacío, con carga y con las protecciones eléctricas.

- Acoplamiento y sujeciones de las máquinas a sus equipos industriales.

- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.

- Condiciones de seguridad y protección en la manipulación de los circuitos y máquinas eléctricas en funcionamiento.

Aplicación de técnicas de mantenimiento de primer nivel:

- Objetivos del mantenimiento de primer nivel.

- Herramientas y equipos para la realización de las tareas de mantenimiento. Descripción y manipulación.

- Mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. Concepto y diferencias.

- Operaciones de mantenimiento preventivo: limpieza de filtros, cambio de discos ciegos, apretado de cierres, acondicionamiento de balsas, limpieza de mecheros, engrases, purgas, revisiones reglamentarias. Descripción de las operaciones.

- Operaciones de mantenimiento correctivo (sustitución de elementos).

- Averías más frecuentes en los equipos e instalaciones.

- Condiciones en el área de trabajo para la realización de las tareas de mantenimiento.

- Motores eléctricos: puesta en marcha, invertido del sentido de giro y medición de magnitudes.

- Normativa sobre instalaciones eléctricas (REBT) y de prevención de riesgos laborales.

- Legislación y normativa vigente sobre el mantenimiento de los equipos.
- El factor humano en el mantenimiento de primer nivel.
- Cumplimentación y registro de la documentación de mantenimiento.

Módulo Profesional: Acondicionamiento de aceites de oliva.

Código: 0319

Contenidos:

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.
  - 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.
- Atmósferas 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 bodega.
- Operaciones de envasado y embalaje:
- 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: Elaboración de otras bebidas y derivados.
- Código: 0320
- Contenidos:
- 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. 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 (Orleáns, Frings, Luxemburgués).

- Controles y condiciones óptimas para favorecer la fermentación acética.

- Características de los diferentes tipos de vinagre (Módena, Jerez).

Envejecimiento.

- Elaboración y tipos de sidra.

- Prácticas y tratamientos permitidos. Operaciones de acabado.

- Composición química del vinagre y sidra. Determinaciones analíticas.

- 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.

- Elaboraciones. Tipos.

- Envejecimiento.

- Aguardientes de vino (Brandy, Cognac, Armagnac, 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.

Elaboración de cerveza

- Normativa.

- Materias primas y auxiliares: cebada, malta, lúpulo y otras.

- Repercusión de la calidad del agua en la elaboración de la cerveza.

- Malteado y maceración.

- Filtración, ebullición y clarificación del mosto.

- Microorganismos: levaduras y bacterias.

- Fermentación del mosto.

- Tratamientos post-fermentativos (clarificación, filtración y 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 y zonas de envasado.

- Funciones del envase y embalaje (contención, protección, conservación y comunicación): fundamentos básicos.
- Equipos de envasado. Enjuagadoras, llenadoras, taponadoras.
- Mantenimiento de primer nivel, regulación y dispositivos de seguridad de los equipos de envasado.
- Materiales auxiliares de envasado y embalaje (botellas, tapones, etiquetas y otros). Controles básicos.
- Limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones de envasado.
- Controles básicos durante el envasado.
- Equipos de etiquetado/ capsulado. Mantenimiento de primer nivel, regulación, dispositivos de seguridad y limpieza.
- Equipos de embalaje, mantenimiento de primer nivel y regulación.
- Codificación de la información del lote. Legislación. Equipos y técnicas empleadas.
- Medidas de higiene y seguridad de los equipos de etiquetado, capsulado y embalaje.
- 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.
- Adopción de medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Análisis sensorial.

Código: 0321

Contenidos:

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. Juegos de aromas y sabores.
- 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.

- Manejo de las TIC en la cumplimentación de partes e incidencias.
- Aplicación de la metodología.

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 las 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: Venta y comercialización de productos alimentarios.

Código: 0146

Contenidos:

Establecimiento de precios de los productos alimentarios:

- Costes y beneficios. Conceptos básicos y tipos.
- Cálculo del coste de las materias primas. Variables. Registro documental.
- Componentes del precio de venta y sus condicionantes.
- Métodos de fijación de precios.
- Márgenes y descuentos. Escandallo. Ratios.
- Cálculo de precios.
- Cálculo comercial del interés, descuento y márgenes.
- Criterios para la actualización de los precios.

Aplicación de las técnicas de venta:

- Posicionamiento e imagen de marca.
- Canales de venta. Métodos de búsqueda.
- 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.
- Técnicas que facilitan la empatía con los clientes de productos alimentarios.

- Comunicación a través de medios no presenciales.
- Venta de productos alimentarios mediante el teléfono, a través de Internet, por teléfono, a través del correo electrónico y otros.

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. Aplicaciones.
- Medios de pago. Transferencias, tarjeta de crédito/débito, pago contra reembolso, pago en efectivo y otros.
- Documentación del cobro y del pago. Anulación de las operaciones.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en las operaciones de venta.
- Impuestos que gravan las operaciones de venta.
- Terminal del punto de venta (TPV).
- Lenguajes comerciales e intercambio de datos electrónicos (EDI).

Atención al cliente:

- Variables que intervienen. Caracterización.
- Proceso de comunicación. Elementos y tipos de comunicación.
- Técnicas de aplicación 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. Aplicaciones.
- Importancia de que los consumidores se fidelicen con la imagen de producto y de marca.

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.
- Procedimientos utilizados en el servicio post-venta.
- Ley General de Defensa de los Consumidores y Usuarios.
- Leyes autonómicas de protección del consumidor.
- Ley Orgánica de Protección de datos.
- Valoración de la repercusión sobre la imagen de marca por la no resolución de quejas y reclamaciones.

Módulo Profesional: Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria

Código: 0030

Contenidos:

Aprovisionamiento del almacén:

- Documentación técnica relacionada con el aprovisionamiento.
- Tipos de stock. Definición, características y variables que intervienen.

Valoración de stocks.

- Control de existencias. Inventario y sus tipos.
- Transporte interno.

Recepción de mercancías:

- Operaciones y comprobaciones generales de recepción.
- Organización de la recepción.
- Medición y pesaje de cantidades.
- Documentación de entrada.

Almacenamiento:

- Sistemas de almacenaje y tipos de almacén. Clasificación y características.
- Clasificación y codificación de mercancías en almacenes. Criterios, técnicas y medios.

- Ubicación de mercancías y señalización.
- Transporte interno. Procedimientos y tipos. Condiciones y seguridad.
- Condiciones generales de conservación.
- Documentación de gestión del almacén.

Expedición de mercancías:

- Preparación de pedidos: métodos de preparación y documentación.
- Operaciones y comprobaciones generales de expedición.
- Organización de la expedición.
- Documentación de salida.
- Transporte externo. Procedimientos y tipos. Condiciones y seguridad.

Aplicación de las TIC en la gestión de almacén:

- Operaciones básicas en el manejo del ordenador.
- Aplicaciones informáticas (hojas de cálculo, procesadores de texto y aplicaciones específicas).

- Transmisión de la información: redes de comunicación y correo electrónico.

Módulo Profesional: Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.

Código: 0031

Contenidos:

Microbiología de los productos de panadería, pastelería y repostería:

- Microorganismos. Clasificación. Efectos negativos y positivos. Aplicaciones tecnológicas.

- Bacterias. Estructura. Reproducción. Principales factores que contribuyen al crecimiento bacteriano. Grupos y tipos más comunes en los productos de panadería, pastelería y repostería.

- Levaduras. Estructura. Reproducción. Condiciones para su desarrollo. Grupos y tipos más comunes en los productos de panadería, pastelería y repostería.

- Mohos. Estructura. Factores que controlan su desarrollo.

Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones:

- Conceptos y niveles de limpieza y conceptos y niveles de desinfección. Diferenciación de conceptos y aplicaciones.
- Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones. Plan L+D.
- Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuados.
- Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación y desratización. Plan DDD.
- Sistemas y equipos de limpieza.

Mantenimiento de Buenas Prácticas Higiénicas:

- Normativa general de higiene aplicable a la actividad.
- Fuentes de contaminación de los alimentos: físicas, químicas y biológicas.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de higiene de los manipuladores.
- Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).

Aplicación de las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos:

- Normativa general de manipulación de alimentos. Reglamento de manipuladores de alimentos.
- Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas. Agentes causantes. Mecanismos de transmisión e infestación.
- Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.
- Responsabilidad de la empresa en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.
- Métodos de conservación de los alimentos.

Aplicación de sistemas de autocontrol:

- Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos: diseño higiénico de las instalaciones y Planes de Apoyo.
- Pasos previos a los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.
- Trazabilidad.
- Nueva normativa en seguridad e higiene alimentaria.

Utilización de recursos eficazmente:

- Impacto ambiental provocado por el uso de recursos en la industria alimentaria y de restauración.
- Concepto de las 3 R-s: Reducción, Reutilización y Reciclado.
- Metodologías para la reducción del consumo de los recursos.
- Ahorro y alternativas energéticas.
- Buenas prácticas ambientales en el uso eficiente del agua.

Recogida selectiva de residuos:

- Legislación ambiental.

- Descripción de los residuos generados en la industria alimentaria y de restauración y sus efectos ambientales.

- Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.

- Parámetros para el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos.

- Vertidos líquidos.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Código: 0322

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo.

- La formación permanente como vía para el empleo. La Formación Profesional.

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico en Aceites de oliva y vinos.

- Análisis de los intereses, aptitudes, actitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Especial referencia al ámbito de Aceites de oliva y vinos.

- El mercado laboral en España y en la Región de Murcia. Tendencias: profesiones con demanda y profesiones en receso.

- Itinerarios formativos: fijación de objetivos y medios para alcanzarlos.

- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico en Aceites de oliva y vinos.

- Definición y análisis del sector profesional del técnico en Aceites de oliva y vinos.

- La búsqueda de empleo

- . Fuentes de información:

- Medios de comunicación, bolsas de trabajo, agencias de colocación, empresas de trabajo temporal.

- Los Servicios Públicos de Empleo. El Servicio Regional de Empleo y Formación de la Comunidad de Murcia (SEF)

- El trabajo en la Administración Pública. La oferta pública de empleo. El Empleo público en la Unión Europea.

- Internet como recurso en la búsqueda de empleo.

- . Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo:

- La Carta de Presentación

- El Currículum Vitae

- La entrevista de selección de personal

- Los test y las pruebas de selección

- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector de Aceites de oliva y vinos.

- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Herramientas informativas: Europass, Ploteus, entre otros.

- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. El autoempleo en el sector de Aceites de oliva y vinos.

- El proceso de toma de decisiones.
  - Gestión del conflicto y equipos de trabajo
  - Equipos de trabajo: concepto y características.
  - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
  - Equipos de trabajo en el sector de Aceites de oliva y vinos según las funciones que desempeñan.
  - La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
  - Definición de conflicto: tipos, características, fuentes y etapas.
  - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación, mediación, conciliación y arbitraje.
  - La motivación en los equipos de trabajo. Importancia y técnicas.
  - Contrato de trabajo
  - El Derecho del Trabajo. Concepto, objeto, fuentes.
  - Intervención de los poderes públicos y agentes sociales en las relaciones laborales:
    - o La Administración Laboral: estatal y autonómica.
    - o La Jurisdicción Social
    - o Agentes sociales: sindicatos y organizaciones empresariales.
  - Análisis de la relación laboral individual. Elementos
  - Relaciones laborales de carácter especial y actividades excluidas del Derecho Laboral.
  - El contrato de trabajo. Concepto, elementos y eficacia. El período de prueba.
  - Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
  - Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
  - Condiciones de trabajo:
    - o Tiempo de trabajo: jornada, horarios y períodos de descanso.
    - o Salario y garantías salariales.
  - El recibo de salarios. Concepto. Elementos que lo integran. Complimentación. Calculo de bases y cuotas de cotización.
  - Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Causas y efectos.
  - Representación de los trabajadores.
  - La negociación colectiva. Concepto, objetivos e importancia.
  - Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico en Aceites de oliva y vinos.
  - Situaciones de conflicto colectivo, huelga y cierre patronal.
  - Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
  - Internet como fuente de recursos en materia laboral.
- Seguridad Social, empleo y desempleo

- El Sistema de la Seguridad Social. Concepto y finalidad.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Régimen general y regímenes especiales.
  - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
  - La acción protectora de la Seguridad Social. Principales contingencias y prestaciones.
    - Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo. Duración y cálculo de prestaciones.
    - Internet como fuente de recursos en materia de Seguridad Social.
- Evaluación de riesgos profesionales
  - La cultura preventiva en la empresa.
  - Trabajo y salud. Valoración de la relación entre trabajo y salud: los riesgos profesionales. Análisis de factores de riesgo:
    - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad
    - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales
    - o Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral.
    - o Condiciones de trabajo y riesgos específicos en el sector de Aceites de oliva y vinos.
  - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
  - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgos detectadas.
  - Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
    - La siniestralidad laboral en España y en la Región de Murcia.
  - Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y principales reglamentos de desarrollo.
- Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.
  - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
  - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
  - Gestión de la prevención en la empresa. Modalidades de organización preventiva.
    - Documentación de la prevención en la empresa.
      - o El Plan de Prevención de riesgos laborales.
      - o La evaluación de riesgos.
      - o Planificación de la prevención en la empresa.
        - o Notificación y registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Principales índices estadísticos de siniestralidad.
        - o El control de la salud de los trabajadores.
      - La gestión de la prevención en una pyme relacionada con Aceites de oliva y vinos.
      - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa oleícola o vinícola.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización de seguridad.

- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Simulacros

- Primeros auxilios: principios básicos de actuación.

Módulo Profesional: Empresa e Iniciativa Emprendedora.

Código: 0323

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- La iniciativa emprendedora como motor de la economía. La cultura emprendedora.

- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación, capacidad de colaboración y de asumir riesgos, entre otros.

- La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector de Aceites de oliva y vinos.

- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de Aceites de oliva y vinos.

- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de economía social en el sector de Aceites de oliva y vinos.

- Innovación y desarrollo económico. Emprendedores e innovación en la Región de Murcia. Programas de apoyo.

- Principales características de la innovación en la actividad de Aceites de oliva y vinos (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).

- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La empresa y su entorno:

- Concepto, objetivos y funciones básicas de la empresa.

- La empresa como sistema y organización.

- Cultura y ética empresarial. La imagen corporativa de la empresa.

- La empresa y su entorno: general y específico.

- Análisis del entorno general de una "pyme" del sector de Aceites de oliva y vinos.

- Análisis del entorno específico de una "pyme" del sector de Aceites de oliva y vinos.

- Relaciones de una "pyme" del sector de Aceites de oliva y vinos con su entorno.

- Relaciones de una "pyme" del sector de Aceites de oliva y vinos con el conjunto de la sociedad.

- La responsabilidad social de la empresa. El balance social. Costes y beneficios sociales derivados de la actividad empresarial.

- Balance social de una empresa dedicada al sector de Aceites de oliva y vinos. Principales costes y beneficios sociales que implican.

Creación y puesta en marcha de una empresa.

- La empresa y el empresario. Tipos de empresa. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- La idea de negocio como origen de la actividad empresarial.

- La idea de negocio en el ámbito del sector de Aceites de oliva y vinos.

- Plan de empresa: concepto y contenido. Elección de la forma jurídica, estudio de la viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- El estudio de mercado. Comercialización y marketing. Plan de Marketing.

- Plan de producción

- Plan de personal: los recursos humanos en la empresa.

- Estudio de viabilidad económica y financiera. Ingresos y costes.

- Fuentes de financiación: propias y ajenas. Ayudas para la creación de empresas. Previsiones de tesorería, cuenta de resultados y balance. Análisis de la información contable: solvencia, liquidez y rentabilidad, entre otros.

- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una "pyme" del sector de Aceites de oliva y vinos.

- Elección de la forma jurídica. Modalidades. Criterios de elección. El empresario individual. Las sociedades. Comunidades de Bienes. Las franquicias como opción empresarial.

- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La ventanilla única empresarial. Gestión de ayudas y subvenciones.

- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas. Impuestos que afectan a las empresas: IRPF, Impuesto de Sociedades, I.V.A y otros. Nociones básicas y calendario fiscal. Obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector de Aceites de oliva y vinos.

Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.

- Análisis de la información contable: documentos de compraventa: pedido, albarán, factura y otros. Documentos de pago: letra de cambio, cheque y pagaré y otros.

- Obligaciones fiscales de las empresas.

- Fuentes de información y asesoramiento para la puesta en marcha de una pyme.

- Gestión administrativa de una empresa del sector de Aceites de oliva y vinos.

- Plan de empresa de una pyme relacionada con Aceites de oliva y vinos: idea de negocio, plan de marketing, plan de producción, recursos humanos, estudio de viabilidad económica y financiera, elección de la forma jurídica, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

- Aplicaciones informáticas para la creación y puesta en marcha de una empresa.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0324

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector de aceites de oliva y vinos.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de aceites de oliva y vinos.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros de la empresa.

Recepción y almacenamiento de las materias primas y auxiliares:

- Recepción de las materias primas y auxiliares: procedimientos, operaciones, comprobaciones, documentación, registros.
- Verificación de las cantidades y calidades de las materias primas y auxiliares según los procedimientos establecidos por la empresa.
- Realización de los controles básicos de las materias primas y auxiliares y su interpretación.
- Equipos de traslado interno: identificación, funcionamiento, manejo y regulación.
- Almacenamiento de las materias primas y auxiliares: procedimientos, sistemas, características, condiciones y comprobaciones.
- Control de existencias: tipos de inventarios, cumplimentación de la documentación e interpretación.

- Medidas de protección de riesgos laborales y de protección ambiental de aplicación.
- Valoración del trabajo en equipo con los miembros del grupo de trabajo.

Preparación y control de los equipos, útiles y servicios auxiliares:

- Identificación de los procedimientos, medios y agentes de limpieza: fundamentos y aplicación.
- Selección de los equipos y utillaje necesarios: identificación, procedimientos de manejo, funcionamiento, montaje de los accesorios, puesta en marcha y parada.

- Mantenimiento de primer nivel: características, procedimientos e instrucciones y aplicación.

- Preparación de equipos: repercusiones en el proceso productivo y producto a elaborar.

- Medidas de protección de riesgos laborales y de protección ambiental establecidas por la empresa.

- Valoración de la tarea profesional.

Elaboración de aceites de oliva, vinos y otras bebidas:

- Caracterización del producto a elaborar: Características, proceso de elaboración y secuencia de operaciones.

- Sistemas de control de los procesos empleados en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas. Registros

- Preparación y mantenimiento de equipos de proceso.

- Identificación de las materias primas y auxiliares: características y calidades según las especificaciones requeridas.

- Conducción de los procesos. Elaboración de aceites de oliva, vinos y otras bebidas, según lo establecido en las instrucciones y procedimientos.

- Realización de controles básicos. Interpretación. Medidas correctoras. Registros. Trazabilidad.

- Utilización de los equipos de tratamiento de la información y de la comunicación (sistemas de control de procesos, ordenadores personales y otros.).

- Identificación y aplicación de las medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental establecidas por la empresa y su aplicación.

- Limpieza de máquinas y equipos: estado óptimo de operatividad.

- Análisis de las anomalías y descripción de las medidas correctoras.

- Valoración de la tarea profesional en el proceso tecnológico.

- Adopción de un talante respetuoso y empleo de la comunicación oral y escrita durante el proceso con los compañeros de su grupo de trabajo e inmediato superior.

Acondicionado y expedición de los productos elaborados:

- Interpretación de los procedimientos e instrucciones para el almacenamiento, envasado, etiquetado, embalaje y expedición.

- Caracterización de la bodega de almacenamiento y crianza.

- Identificación de las operaciones y técnicas de envasado según lo establecido por la empresa.

- Secuencia de operaciones de envasado, parámetros de control, materiales y formatos, controles básicos según la ficha de fabricación.

- Líneas y equipos de envasado y embalaje.

- Condiciones de almacenamiento del producto elaborado y parámetros de control.

- Expedición de los productos elaborados: operaciones, medios de transporte y documentación.

- Control de las existencias en almacén de productos elaborados: inventarios, aplicación, valoración económica.

- Análisis de las anomalías y defectos más frecuentes y descripción de las medidas correctoras.
- Medidas de protección de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Comprobación de la trazabilidad del producto durante todo el proceso productivo.
- Técnicas publicitarias de promoción y comercialización de los productos fabricados por la empresa.
- Protocolos de resolución de quejas y reclamaciones establecidos por la empresa.

## ANEXO II

### ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA ACEITES DE OLIVA Y VINOS, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA

Módulo Profesional: Inglés técnico para Aceites de oliva y vinos

Código: IN1AON

## INTRODUCCIÓN

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Aceites de oliva y vinos tiene como referencia las directrices marcadas en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación".

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su familia profesional, lo cual contribuye a las competencias básicas a las que alude el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Contribución a las competencias generales del título y a los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias h), m), s), t) y u) del título y los objetivos generales n), ñ), t), u) y v) del ciclo formativo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

Criterios de evaluación:

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
- Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.

- Identificar elementos de referencia y conectores e interpreta la cohesión y coherencia de los mismos.

- Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.

- Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su familia profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.

2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

Criterios de evaluación:

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.

- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.

- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.

- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.

- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

Criterios de evaluación:

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.

- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, emails, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.

- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.

- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.

- Respetar las normas de ortografía y puntuación.

- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.

- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.

- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.

- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.

- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

Contenidos:

Uso de la lengua oral

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.

- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su familia profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...

- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.

- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.

- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.

- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.

- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.

- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su familia profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

Uso de la lengua escrita

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.

- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.

- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.

- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.

- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su familia profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.

- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, emails, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.

- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

#### Aspectos socioprofesionales

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

#### Medios lingüísticos utilizados

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la familia profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.
- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, phrasal verbs, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

#### ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

## ANEXO III

## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL	HORAS CURRÍCULO	HORAS SEMANALES	
		PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
0316. Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas.	170	5	
0317. Extracción de aceites de oliva.	200	6	
0318. Elaboración de vinos.	265	8	
0116 Principios de mantenimiento electromecánico	95	3	
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	65	2	
0322. Formación y orientación laboral	90	3	
IN1AON Inglés Técnico para Aceites de oliva y vinos	90	3	
0319. Acondicionamiento de aceites de oliva.	165		8
0320. Elaboración de otras bebidas y derivados.	185		9
0321. Análisis sensorial.	85		4
0146. Venta y comercialización de productos alimentarios	65		3
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	65		3
0323. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3
0324. Formación en centros de trabajo *	400		
Total horas Currículo	2000		
Total horas semanales por curso		30 (1.º, 2.º y 3.º trimestres)	30 (1.º y 2.º trimestres)

\*Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

## ANEXO IV

ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN  
DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES INCORPORADOS AL CICLO  
FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
• Inglés Técnico para Aceites de oliva y vinos	• Procesos en la industria alimentaria	• Catedrático de Enseñanza Secundaria/ Profesor de Enseñanza Secundaria	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Inglés (*)	• Catedrático de Enseñanza Secundaria/ Profesor de Enseñanza Secundaria	

(\*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES  
INCORPORADOS AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS  
CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
• Inglés Técnico para Aceites de oliva y vinos	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.	• Certificado de Nivel Avanzado II (nivel B2) o Certificado de Aptitud (cinco cursos del Plan Antiguo) de las Escuelas Oficiales de Idiomas en Inglés • Diplomas expedidos por Instituciones Oficiales Europeas que certifiquen el nivel B2, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas del Consejo de Europa
	• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa • Licenciado en Filología Inglesa	



ANEXO V  
ESPACIOS MÍNIMOS

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Sala de cata.	80	50
Taller - almazara - bodega.	180	120
Laboratorio.	120	90
Almacén.	40	20