PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA GRADO MEDIO

IES TORRE OLVIDADA
Torredelcampo (Jaén)

PROGRAMACIÓN CURSO 20/21
DEPARTAMENTO INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

CFGM TÉCNICO EN ELABORADOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Jefa de Departamento

Elena Isabel Pallarés Esteo

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN: RELACIÓN CON EL CURRÍCULUM.
I.1. Descripción del ciclo formativo.
I.2. Contextualización.
I.3. Composición del departamento.
I.4. Características generales del alumnado
I.5. Entorno profesional

II. COMPETENCIA GENERAL
II.1. Competencias propias de formación profesional.
II.2. Competencia general del ciclo formativo.
II.3. Competencias profesionales, personales y sociales.

III. CUALIFICACIONES PROFESIONALES
III.1. Cualificaciones profesionales incluidas en el título.
III.2 Correspondencia de las cualificaciones profesionales con las unidades de competencia para su acreditación
III.3. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

IV. OBJETIVOS.
IV.1.Objetivos generales de FP.
IV.2. Objetivos del ciclo

V. MODULOS PROFESIONALES

VI. DESARROLLO CURRICULAR DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES (Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos, objetivos, secuenciación de contenidos, Orientaciones pedagógicas, actividades profesionales asociadas, actividades profesionales asociadas, contribución a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales, líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos de cada módulo)
VI.1 MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
VI.2 OPERACIONES Y CONTROL DE ALMACEN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
VI.3 TRATAMIENTOS DE TRANSFORMACIÓN Y CONSERVACIÓN
VI.4 OPERACIONES DE ACONDICIONADO DE MATERIAS PRIMAS
VI.5 SEGURIDAD E HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
VI.6 FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL
VI.7 PROCESADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
VI.8 PRINCIPIOS DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO
VI.9 PROCESOS TECNOLÓGICOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
VI.10 VENTA Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
VI.11 EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA
VI.12 PROGRAMACIÓN MODULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT)

VII. METODOLOGÍA.
VII. 1 Planteamiento didáctico
VII. 2 Secuenciación y temporalización de la FP Dual

VIII. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.
VIII.1. Vías de atención a la diversidad: Refuerzo Educativo y alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (N.E.A.E.).
VIII.2 Valoración inicial del alumnado.
VIII.3 Alumnado con adaptaciones curriculares significativas perteneciente al Departamento de Industrias Alimentarias

IX. CONTENIDOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES

X. INTERDISCIPLINARIEDAD.

XI. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

XII. EVALUACIÓN.
XII.1. Aspectos generales de la evaluación.¡
XII.2 Convocatorias.
XII.3 Evaluación y calificación.
XII.4 Sesiones de evaluación.
XII. 5. Promoción y titulación
XII.6 Instrumentos de evaluación.
XII.7. Criterios de calificación.
XII.8 Evaluación práctica docente.
XII.9 Recuperación de pendientes.
XII.X Seguimiento de evaluación del alumnado en Formación dual

XIII. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.
X.1. Materiales.
X.2. Recursos Didácticos.

XIV. ADAPTACIÓN CURRICULAR ESTABLECIDA DURANTE ESTE CURSO DEBIDA A LA SITUACION DE PANDEMIA POR EL COVID-19
XIV.1 Medidas generales
XIV.2 Organización del currículo ante la suspensión de la actividad lectiva presencial
XIV.3 Estrategias metodológicas ante la suspensión de la actividad lectiva presencial
XIV. 4 Instrumentos de evaluación ante la suspensión de actividad lectiva presencial y actividad de actividad lectiva no presencial
XIV.5 Medidas para la formación dual
XIV.6 Medidas para los alumnos que cursan el modulo de formación en centros de trabajo (FCT)

XV. BIBLIOGRAFÍA: DE AULA Y DE DEPARTAMENTO

I.E.S. TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

I. INTRODUCCIÓN: RELACIÓN CON EL CURRÍCULUM

I.1. DESCRIPCICIÓN DEL CICLO FORMATIVO.

Denominación	Elaboración de Productos Alimenticios.
Nivel	Formación Profesional de Grado Medio.
Duración	2000 horas
Familia Profesional	Industrias Alimentarias. Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

La finalidad de esta programación es la de planificar el proceso de enseñanza aprendizaje para desarrollar las finalidades propuestas en el articulo 2 de la LOE "/2006 (no modificado por la LOMCE 8/2013), tales como: el desarrollo de la personalidad y capacidades de los alumnos; la adquisición de hábitos intelectuales, técnicas de trabajo, conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y artísticos; la educación para los derechos y las libertades fundamentales y la capacitación para el ejercicio de actividades profesionales.

Normativa:

- **Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio,** de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo,** de educación, modificada por Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- **RD 1538/2006 de 15 de Diciembre** relativo a ordenación general de la Formación Profesional.
- **Ley 17/2007 de 10 de Diciembre** relativo a Enseñanzas de Formación Profesional.
- **Decreto 436/2008, de 2 de septiembre,** por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional Inicial que forma parte del sistema educativo.
- **Orden de 29 de septiembre de 2010,** por la que se regula la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional Inicial que forma parte del sistema educativo.
- **RD 452/2010 de 16 de Abril** relativo al título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios.
- **Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio,** por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

- **Orden de 28 de septiembre de 2011,** por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 20/10/2011).

- **Orden del 16 de Junio de 2011**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Elaboración de Productos Alimenticios

- **Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre,** por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.

- **Orden ESS 2518/2013, de 26 de diciembre,** por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, modificada por la Orden ESS/41/2015, de 12 de enero, ha definido el marco para la Formación Profesional Dual.

- **Orden de 29 de enero de 2016,** por la que se convocan Proyectos de Formación Profesional dual del sistema educativo para el curso 2016/2017.

- **Orden de 14 de febrero de 2017,** por la que se convocan Proyectos de Formación Profesional dual para el curso académico 2017/2018 (BOJA 22/03/2017).

I.2. CONTEXTUALIZACIÓN.

La formación en general y la formación profesional en particular, constituyen hoy día objetivos prioritarios de cualquier país que se plantee estrategias de crecimiento económico, de desarrollo tecnológico y de mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos ante una realidad que manifiesta claros síntomas de cambio acelerado.

El municipio de Torredelcampo se localiza a 11 kilómetros al noroeste de la Capital Jaén. El término municipal tiene una extensión de 182 kilómetros cuadrados, de los que aproximadamente 3 kilómetros cuadrados pertenecen al núcleo urbano. Sus comunicaciones son excelentes con los núcleos de población próximos. La carretera A- 316 conecta la localidad de Jaén, Córdoba y Granada. La JV-2333 une Torredelcampo con Garcíez y Fuerte del Rey. Existe una carretera comarcal que une Torredelcampo con Villadompardo.

Torredelcampo goza de una estratégica situación, tanto geográfica como en la red de comunicaciones, lo cual está provocando una enorme proliferación de habitantes no naturales de Torredelcampo que están decidiendo oportunamente vivir en esta localidad (por la enorme facilidad para desplazarse rápidamente a la capital, por el relativo bajo coste de la vivienda y por vivir en un medio menos estresante) , cuenta con 14.435 habitantes, según el padrón del INE del año 2016.

En la provincia de Jaén el tejido empresarial está muy asociado a la gestión, explotación y comercialización de los recursos productivos del sector primario. La climatología, junto a la estructura y desarrollo agrícola, convierten a esta provincia en la principal zona a nivel mundial de producción de aceite de oliva. Esto, unido a la escasa oferta formativa de la

familia profesional de Industrias Alimentarias a nivel provincial, nos motivó a implantar este Ciclo de Grado Medio de "Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios" en la modalidad dual. Hemos tenido presente la situación y la realidad socioeconómica de nuestra comarca, con los condicionantes y características de su sistema productivo. Consideramos la Formación Profesional Dual como un modelo capaz de adaptar la formación a las necesidades específicas del entorno empresarial en el que se desarrolla. A los estudiantes les facilita la posibilidad de aprender en el puesto de trabajo y de poner en práctica los conocimientos teóricos que adquieren en el centro educativo, la comprensión del mundo del trabajo, la adquisición de experiencia laboral en contextos de trabajo reales, la adquisición de las habilidades técnicas y sociales necesarias para su desenvolvimiento laboral y, en definitiva, es una oportunidad de futuro especialmente en la situación actual que atravesamos, caracterizada por un elevado índice de alumnado que abandona el sistema educativo sin una cualificación profesional y altas tasas de paro juvenil, ya que permite mejorar su formación incrementado así su empleabilidad.

Desde este punto de vista, la Formación Profesional Dual facilita a los alumnos y alumnas la obtención de una cualificación profesional y el acceso a estudios posteriores. Además, la FP dual es una forma muy motivante de aprender ya que el alumno o alumna podrá aprender en contacto con todo aquello que las empresas demandan en la actualidad y, además, en situaciones reales de trabajo.

A la vista de esta realidad contextual, la formación profesional de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios, va encaminada a suplir la demanda de técnicos en el sector de la industria alimentaria y también aprovechar los recursos de la zona así como, la adquisición de unas competencias que permitan realizar las operaciones de elaboración y envasado y aplicar los tratamientos de conservación de los derivados cárnicos, vegetales, de pescado, cocinados, lácteos, etc., en las condiciones establecidas en los manuales de procedimientos y calidad; manejar la maquinaria y equipos correspondientes y efectuar su mantenimiento de primer nivel.

Con este ciclo y con los contenidos asociados a las unidades de competencia que en él se detallan, se pretende formar a un alumnado que alcance el perfil profesional que la empresa actual demanda, o lo que es lo mismo, profesionales capaces de desarrollar de forma correcta y eficaz, todas y cada una de las tareas que corresponden a un Técnico.

I.3. COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento del Ciclo Formativo de Grado Medio **"Técnico en Elaboración de productos Alimenticios"** del **I.E.S. TORRE OLVIDADA**, durante el curso 2019/2020, estará compuesto por las siguientes profesoras:

PROFESORA	CARGO	MÓDULOS
Elena Isabel Pallarés Esteo	Jefa de Departamento	Materias Primas en la Industria Alimentaria (1º GM) Formación y Orientación Laboral (1º GM) Procesos Tecnológicos de la Industria Alimentaria (2º GM) Empresa e Iniciativa Emprendedora (2º GM)
Inés Navalón Almodóvar	Tutora 2º Grado Medio Coordinadora Dual Grado Medio	Operaciones de acondicionamiento de materias primas (1º GM) Procesado de productos alimenticios (2º GM)
Concepción Olivares Bueno		Operaciones de Almacenamiento (1º GM) Seguridad e Higiene en la Industria Alimentaria (1º GM) Principios de Mantenimiento Electromecánico (2º GM) Ventas y Comercialización de Productos Alimenticios (2º GM)
María Teresa Gómez-Casero Gómez-Casero.	Tutora 1º Grado Medio	Tratamientos de Transformación y Conservación (1º GM)
María López Fernandez		Horas de Libre Configuración (2º GM)

I.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ALUMNADO

La presente programación se adapta a las siguientes características del alumnado:

-1º Grado Medio: 7 alumnos, de edades muy diferentes de entre los 16 años hasta los 56 años (4 mujeres y 3 hombres) . Una gran parte de ellos residen en Jaén, y su principal motivación para realizar el ciclo es poder obtener los puntos correspondientes para poder ascender en la bolsa del SAS, la otra mitad del grupo realizan el ciclo con el fin de incorporarse al mercado de trabajo de la industria alimentaria. El nivel de conocimientos es bajo.

-2º Grado Medio: 8 alumnos, de edades entre los 19 y 55 años (4 mujeres y 3 hombres). En este grupo, la mayoría de ellos realizan el ciclo para poder ascender en la bolsa del SAS. El nivel de conocimientos es alto.

Estas características psicológicas se relacionan con los procesos de aprendizaje de los alumnos. Pues el conocimiento de las regularidades del desarrollo evolutivo en las distintas edades, posibilita adaptar la programación e intervención educativa a las posibilidades de aprendizaje de: cuando aprender, qué es posible aprender en cada momento y como aprenderlo.

I.5 ENTORNO PROFESIONAL

Las personas con el perfil profesional de Industrias Alimentarias ejercen su actividad en pequeñas, medianas o grandes empresas, con niveles muy diversos tanto en su tecnología como en su organización. Son trabajadores o trabajadoras por cuenta ajena que se integran en un equipo de trabajo con personas de su mismo o inferior nivel de cualificación, donde desarrollan tareas individuales y en grupo en las áreas funcionales de recepción de materias primas y materiales, preparación y manejo de equipos de producción, control de operaciones de elaboración, envasado y embalaje, de apoyo al control de calidad, almacenamiento y expedición de productos acabados. En general, dependerán orgánicamente de un mando intermedio, a excepción de pequeñas empresas o en las que todavía las operaciones manuales poseen relevancia, en las cuales pueden ejercer funciones de supervisión de operarios y depender, en su ejercicio, directamente de la dirección de producción.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

– Elaborador de productos alimenticios.

– Operador de máquinas y equipos para el tratamiento y elaboración de productos alimenticios.

– Operador y controlador de líneas de envasado y embalaje.
– Recepcionista y almacenero.
– Acopiador de materias primas y materiales a las líneas de producción.
– Dosificador.
– Supervisor de línea.

II.COMPETENCIA GENERAL

II.1 Competencias propias de Formación Profesional

Ciclos formativos de Grado Medio (Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.)

1. Aplicar técnicas y conocimientos de diferentes ámbitos de conocimiento en un campo profesional especializado.

2. Resolver problemas y contingencias de forma creativa e innovadora dentro del ámbito de su competencia, identificando las causas que los provocan.

3. Supervisar el trabajo rutinario de otras personas asumiendo la responsabilidad necesaria para la evaluación y la mejora de procesos y procedimientos de trabajo, que garanticen la calidad del producto o servicio.

4. Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida, especialmente las tecnologías de la información y la comunicación.

5. Realizar y organizar con responsabilidad y autonomía el trabajo asignado en el ámbito de su competencia, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.

6. Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo, para mejorar la calidad del trabajo y producto o servicio realizado.

7. Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

8. Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.

9. Ejercer los derechos y las obligaciones derivadas de la actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

II.2 Competencia general del título

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

II.3 Competencias profesionales, personales y sociales.

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

a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.

b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.

c) Elaborar productos alimenticios controlando las operaciones según el manual de procedimientos.

d) Aplicar tratamientos de conservación de acuerdo con los requerimientos de cada producto.

e) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante su distribución y comercialización.

f) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.

g) Verificar la calidad de los productos elaborados, realizando controles básicos y registrando los resultados.

h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.

i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.

j) Promocionar y comercializar los productos elaborados aplicando las técnicas de marketing.

k) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria para garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados.

l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.

m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.

n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

ñ) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

o) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el grupo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

q) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

r) Adaptarse a los diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

III.1. Cualificaciones profesionales incluidas en el titulo

a) Fabricación de conservas vegetales (INA 103_2)
b) Elaboración de leches de consumo y productos lácteos (INA 106_2)
c) Carnicería y elaboración de productos cárnicos (INA 104_2)
d) Pescadería y elaboración de productos de la pesca y acuicultura (INA 109_2)

III.2. Correspondencia de las cualificaciones profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

1. Cualificaciones profesionales completas:

a) Fabricación de conservas vegetales INA103_2 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0291_2: Recepcionar, controlar y valorar las materias primas y auxiliares que intervienen en el proceso de producción de conservas vegetales y realizar el almacenamiento y la expedición de productos acabados.

UC0292_2: Preparar las materias primas para su posterior elaboración y tratamiento garantizando la calidad, higiene y seguridad necesarias.

UC0293_2: Realizar las operaciones de dosificación, llenado y cerrado de conservas vegetales, zumos y platos cocinados, comprobando se siguen los procedimientos y normas que aseguren la calidad requerida.

UC0294_2: Conducir la aplicación de los tratamientos finales de conservación siguiendo las especificaciones de calidad e higiene demandadas.

b) Elaboración de leches de consumo y productos lácteos INA106_2 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0027_2: Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche, y de otras materias primas lácteas.

UC0302_2: Conducir y controlar las operaciones de elaboración de leches de consumo, evaporadas, en polvo, condensadas y de nata, mantequilla, helados y similares.

UC0303_2: Conducir y controlar las operaciones de elaboración de postres lácteos, yogures y leches fermentadas.

UC0304_2: Conducir y controlar las operaciones de envasado y acondicionamiento de productos lácteos.

2. Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Carnicería y elaboración de productos cárnicos INA104_2 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0295_2: Controlar la recepción de las materias cárnicas primas y auxiliares, el almacenamiento y la expedición de piezas y productos cárnicos.

UC0298_2: Elaborar productos cárnicos industriales manteniendo la calidad e higiene requeridas.

b) Pescadería y elaboración de productos de la pesca y acuicultura INA109_2 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0318_2: Elaborar conservas, semiconservas y salazones de productos de la pesca, siguiendo las normas de calidad y seguridad alimentaria.

UC0319_2: Elaborar masas, pastas, congelados y platos cocinados o precocinados con base de pescado o marisco garantizando la calidad e higiene de los productos.

III.3. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

Módulos profesionales superados	**Unidades de competencia acreditables**
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria. 0141. Materias primas en la industria alimentaria.	UC0027_2: Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche, y de otras materias primas lácteas. UC0291_2: Recepcionar, controlar y valorar las materias primas y auxiliares que intervienen en el proceso de producción de conservas vegetales y realizar el almacenamiento y la expedición de productos acabados. UC0295_2: Controlar la recepción de las materias cárnicas primas y auxiliares, el almacenamiento y la expedición de piezas y productos cárnicos.
0142. Operaciones de acondicionado de materias primas. 0144. Procesado de productos alimenticios.	UC0292_2: Preparar las materias primas para su posterior elaboración y tratamiento garantizando la calidad, higiene y seguridad necesarias. UC0302_2: Conducir y controlar las operaciones de elaboración de leches de consumo, evaporadas, en

0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.	polvo, condensadas y de nata, mantequilla, helados y similares. UC0304_2: Conducir y controlar las operaciones de envasado y acondicionamiento de productos lácteos.
0143. Tratamientos de transformación y conservación.	UC0293_2: Realizar las operaciones de dosificación, llenado y cerrado de conservas vegetales, zumos y platos cocinados, comprobando se siguen los procedimientos y normas que aseguren la calidad requerida.
0144. Procesado de productos alimenticios. 0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos.	UC0294_2: Conducir la aplicación de los tratamientos finales de conservación siguiendo las especificaciones de calidad e higiene demandadas. UC0298_2: Elaborar productos cárnicos industriales manteniendo la calidad e higiene requeridas. UC0318_2: Elaborar conservas, semiconservas y salazones de productos de la pesca, siguiendo las normas de calidad y seguridad alimentaria. UC0319_2: Elaborar masas, pastas, congelados y platos cocinados o precocinados con base de pescado o marisco, garantizando la calidad e higiene de los productos. UC0303_2: Conducir y controlar las operaciones de elaboración de postres lácteos, yogures y leches fermentadas. UC0304_2: Conducir y controlar las operaciones de envasado y acondicionamiento de productos lácteos.

IV. OBJETIVOS

Los objetivos generales del módulo profesional representan los resultados esperados del alumnado como consecuencia del proceso formativo.

IV.1 OBJETIVOS GENERALES DE FP.

- Desarrollar la competencia general correspondiente a la cualificación o cualificaciones objeto de los estudios realizados.

- Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional, conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

- Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social. Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de estas.

- Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.

- Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.

- Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.

IV.2. OBJETIVOS GENERALES DEL TITULO

Los **objetivos generales** de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios:

a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.

b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento.

c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.

d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.

e) Identificar y analizar los tratamientos de conservación, describiendo sus fundamentos y parámetros de control para su aplicación

f) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalado, relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimenticios para su realización.

g) Organizar y clasificar los productos acabados, analizando sus requerimientos de conservación y necesidades de espacios para su almacenaje.

h) Reconocer y medir los parámetros de calidad de los productos, relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.

i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.

j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.

k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.

l) Identificar y seleccionar las técnicas publicitarias, valorando su adecuación a los productos y a las características de la empresa para promocionar y comercializar los productos elaborados.

m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación.

n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.

ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

o) Describir los roles de cada uno de los componentes del grupo de trabajo, identificando en cada caso la responsabilidad asociada, para la organización del mismo.

p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.

q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

s) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

t) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socioeconómica de su zona analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.

u) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones, para liderar en las mismas.

V. MÓDULOS PROFESIONALES

- Módulos profesionales asociados a unidades de Primer Curso:

  - Operaciones y control de almacén en la Industria Alimentaria. (Profesora: Concepción Olivares Bueno)
  - Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. (Profesora: Concepción Olivares Bueno)
  - Materias primas en la industria alimentaria. (Profesora: Elena Isabel Pallarés Esteo)
  - Operaciones de acondicionado de materias primas (Profesora: Inés Navalón Almodóvar)
  - Tratamientos de Transformación y conservación. (Profesora: Maria Teresa Gomez-Casero Gomez-Casero)
  - Formación y orientación laboral. (Profesora: Elena Isabel Pallarés Esteo)

- Módulos profesionales de Segundo Curso:

  - Principios de mantenimiento electromecánico. (Profesora: Concepción Olivares Bueno)
  - Procesos tecnológicos en la Industria Alimentaria. (Profesora: Elena Isabel Pallarés Esteo)
  - Venta y comercialización de productos alimenticios. (Profesora: Concepción Olivares Bueno)
  - Procesado de productos alimenticios. (Profesora: Inés Navalón Almodóvar)
  - Empresa e iniciativa emprendedora. (Profesora: Elena Isabel Pallarés Esteo)
  - Formación en centros de trabajo.
  - Horas de Libre Configuración. (Profesora: Maria López Fernandez)

MÓDULOS PROFESIONALES	**PRIMER CURSO**		**SEGUNDO CURSO**	
	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	64	2		
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	64	2		
0141. Materias primas en la industria alimentaria.	192	6		
0142. Operaciones de acondicionado de materias primas.	224	7		
0143. Tratamientos de transformación y conservación.	320	10		
0144. Procesado de productos alimenticios.			210	10
0116. Principios de mantenimiento electro-mecánico.			63	3
0145. Procesos tecno- lógicos en la industria alimentaria.			147	7
0146. Venta y comercialización de productos alimenticios.			63	3
0147. Formación yorientación laboral.	96	3		
0148. Empresa e iniciativa emprendedora.			84	4
0149. Formación en centros de trabajo.			410	
Horas de libre configuración.			63	3
TOTALES	960	30	1040	30

En la Orden del currículo del módulo se establecen los resultados de aprendizaje como los criterios de evaluación de cada resultado. Será el departamento didáctico coordinado por el ETCP los encargados de tomar decisiones sobre:

- porcentaje de calificación que se le asignará a cada resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Concreción y secuenciación de los resultados y criterios de evaluación en las unidades didácticas
- Relación de los instrumentos de evaluación a través de los cuales se van a evaluar los criterios de evaluación

Teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y las relaciones con los bloques de contenidos establecidos en la Orden del 16 de junio de 2011, el **mapa de relaciones curriculares de los módulos de Técnico en elaboración de productos alimenticios** se anexa en la presente programación en el apartado de anexos.

A continuación se detalla el desarrollo curricular del ciclo:

TORREDELCAMPO
JAÉN

VI.1. DESARROLLO CURRICULAR 1º GRADO MEDIO

Módulo Profesional.	MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
Código	**0141**
Duración	192H / 6horas semanales

A. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

1		RESULTADOS DE APRENDIZAJE
2		CRITERIOS DE EVALUACION
1	2	Industrias Alimentarias
RA	1	**Reconoce las materias primas de origen animal describiendo sus características**
	C.E.	a) Se han clasificado las principales materias primas de origen animal utilizadas en la industria alimentaria. b) Se han descrito las características físicas, químicas, organolépticas y microbiológicas de las principales materias primas de origen animal. c) Se han relacionado las características de las materias primas de origen animal con sus aplicaciones en la industria alimentaria. d) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima de origen animal. e) Se han descrito los principales defectos higiénico-sanitarios que pueden presentar las materias primas de origen animal. f) Se ha valorado los defectos higiénico-sanitarios de la materia prima de origen animal sobre la salud de los consumidores. g) Se han enumerado los parámetros de calidad que debe cumplir la materia prima de origen animal y se han relacionado con su aptitud de uso. h) Se han identificado las posibles medidas correctivas a aplicar cuando la materia prima no cumple con las especificaciones establecidas.
RA	2	Identifica las materias primas de origen vegetal, caracterizándolas.
	C.E.	a) Se han clasificado las principales materias primas de origen vegetal utilizadas en la industria alimentaria. b) Se han descrito las características físicas, químicas, organolépticas y microbiológicas de las principales materias primas de origen vegetal. c) Se han relacionado las características de las principales materias primas de origen vegetal con sus aplicaciones en la industria alimentaria. d) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima de origen vegetal. e) Se han descrito los principales defectos higiénicosanitarios que pueden presentar las materias primas de origen vegetal. f) Se ha valorado la repercusión de los posibles defectos higiénico-sanitarios de la materia prima vegetal sobre la salud de los consumidores. g) Se han enumerado los parámetros de calidad que debe cumplir la materia prima de origen vegetal y se ha relacionado con su aptitud de uso. h) Se han identificado las posibles medidas correctivas que deben ser aplicadas cuando la materia prima no cumple con las especificaciones establecidas.
RA	3	Describe los aditivos y coadyuvantes utilizados en la industria alimentaria relacionándolos con su función en el producto final.

	C.E.	a) Se han clasificado los principales grupos que componen los aditivos (colorantes, antioxidantes y conservantes, entre otros) en función de su actividad. b) Se ha reconocido la nomenclatura específica para la codificación de los aditivos. c) Se han explicado las funciones que cumplen los aditivos y coadyuvantes sobre los alimentos. d) Se ha valorado la importancia de una correcta dosificación de los aditivos y coadyuvantes en la industria alimentaria. e) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de la utilización de los aditivos en la industria alimentaria. f) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los aditivos y coadyuvantes. g) Se ha reconocido la legislación asociada a la utilización de aditivos y coadyuvantes en la industria alimentaria. h) Se ha reconocido la legislación específica relacionada con la indicación de los aditivos en el etiquetado.
RA	**4**	Caracteriza el agua como materia prima y como efluente en procesos de elaboración de productos alimenticios, reconociendo sus propiedades.
	C.E.	a) Se han descrito los parámetros y límites legales que debe cumplir el agua para ser considerada apta para el consumo humano. b) Se han descrito los tratamientos para la potabilización del agua. c) Se han caracterizado otros tratamientos de acondicionamiento del agua para ser utilizada como materia prima. d) Se han caracterizado y realizado los controles básicos para determinar la calidad del agua. e) Se han relacionado las propiedades del agua, utilizada como materia prima, con las características del producto final. f) Se han descrito los fundamentos de la depuración de aguas residuales y las operaciones de tratamiento. g) Se ha valorado la aptitud del agua congelada y en forma de vapor en determinados procesos tecnológicos. h) Se ha identificado la legislación y la normativa vigente que regula el control de aguas residuales de las industrias agroalimentarias. i) Se ha valorado el uso racional del agua.
RA	**5**	Reconoce la composición nutricional de productos alimenticios, describiendo las modificaciones químicas que se producen en el procesado de los alimentos.
	C.E.	a) Se han descrito los conceptos de nutrición y alimentación y su relación con la salud. b) Se han caracterizado los nutrientes de las principales materias primas de origen vegetal y animal. c) Se ha reconocido el papel fisiológico de los alimentos. d) Se ha identificado la legislación y normativa vigente para el etiquetado nutricional de los productos alimenticios. e) Se han descrito las modificaciones de los nutrientes en el procesado de los alimentos. f) Se ha determinado el valor nutritivo y energético de productos alimenticios, utilizando tablas de composición de los alimentos. g) Se han identificado los grupos, pirámides o ruedas de alimentos. h) Se ha valorado la variación de los requerimientos energéticos y nutricionales de los consumidores en función de la edad y estado de salud. i) Se ha reconocido la existencia de particularidades alimenticias de ciertos colectivos especiales (diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa y otros) y los requerimientos específicos que exige su fabricación industrial. j) Se ha identificado la información que debe figurar en el etiquetado de los productos dirigidos a los colectivos especiales.

b. Contenidos Básicos

BLOQUE 1		
Conocimientos	**Habilidades y destrezas**	**Actitudes**
• Características físicas, químicas, organolépticas y microbiológicas de las principales materias primas de origen animal. • Condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima de origen animal en función de sus necesidades. Temperatura, humedad, vida útil y otros. • Principales defectos higiénico-sanitarios que pueden presentan las materias primas de origen animal. Residuos de medicamentos, bacterias patógenas y priones, entre otros. • Parámetros de calidad que debe cumplir la materia prima de origen animal para su uso.	• Clasificación de las principales materias primas de origen animal utilizadas en la industria alimentaria de Andalucía. • Relación de las características de las materias primas de origen animal con sus aplicaciones en la industria alimentaria de Andalucía. • Identificación de las posibles medidas correctivas a aplicar cuando la materia prima de origen animal no cumpla con las especificaciones establecidas.	• Valoración de la repercusión sobre la salud de los consumidores de los posibles defectos higiénico-sanitarios que pudiese presentar la materia prima de origen animal.

BLOQUE 2		
Conocimientos	**Habilidades y destrezas**	**Actitudes**
• Características físicas, químicas, organolépticas y microbiológicas de las principales materias primas de origen vegetal. • Condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima de origen vegetal en función de sus necesidades. Temperatura, humedad, vida útil y otras. • Principales defectos higiénico-sanitarios que puedenpresentar las materias primas de origen vegetal. Residuos de productos fitosanitarios y bacterias patógenas, entre otros. • Parámetros de calidad que debe cumplir la materia prima de origen vegetal. • Medidas correctivas cuando la materia prima de origen vegetal no cumpla con las especificaciones establecidas.	• Clasificación de las principales materias primas de origen vegetal utilizadas en la industria alimentaria de Andalucía. • Identificación de las posibles medidas correctivas a aplicar cuando la materia prima de origen vegetal no cumpla con las especificaciones establecidas.	• Valoración de la repercusión, sobre la salud de los consumidores, de los posibles defectos higiénico-sanitarios que pudiese presentar la materia prima de origen vegetal.

BLOQUE 3		
Conocimientos	**Habilidades y destrezas**	**Actitudes**
• Nomenclatura específica para la codificación de los aditivos alimentarios. Números E. • Función de los aditivos y coadyuvantes sobre los alimentos. Dosificación según normativa vigente. • Condiciones de almacenamiento y conservación de los aditivos y coadyuvantes. • Legislación y normativa vigente que regula la utilización de aditivos y coadyuvantes en la industria alimentaria. • Legislación específica relacionada con las indicaciones en el etiquetado de los aditivos. .	• Clasificación de los principales grupos que componen los aditivos en función de su actividad. Colorantes, antioxidantes, conservantes y otros. • Uso de aditivos en la industria alimentaria. Ventajas, inconvenientes y otras valoraciones a tener en cuenta.	

BLOQUE 4		
Conocimientos	**Habilidades y destrezas**	**Actitudes**
* Tipos de agua. Clasificación y características básicas. * Parámetros y límites legales que debe cumplir el agua para ser considerada como apta para el consumo humano. * Tratamientos para la potabilización del agua. Controles para determinar la calidad del agua. • Depuración de aguas residuales. • Operaciones y control de depuradoras. • Legislación y normativa vigente sobre las aguas de vertido de las industrias agroalimentarias. • . •	• Relación entre las propiedades del agua como materia prima con las características del producto final. • Relación de los tratamientos primarios, secundarios y terciarios con la calidad precisa del agua de vertido. • Utilización racional del agua.	• Valoración de la aptitud del agua congelada y vapor en determinados procesos tecnológicos.

BLOQUE 5

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Actitudes
• Conceptos de nutrición y alimentación.. Influencia en la salud humana y animal. • Nutrientes de las materias primas de origen animal y origen vegetal. • Papel fisiológico de los alimentos • Legislación y normativa para el etiquetado nutricional de los alimentos. • Grupos, pirámides o ruedas de los alimentos. • Características para los colectivos especiales de alimentación. • Requerimientos específicos en la fabricación industrial para diabéticos, celíacos, intolerantes a la lactosa y otros.	• Modificación química de los nutrientes durante el procesado de los alimentos. • Identificación de la pirámide alimenticia con una dieta equilibrada. • Interpretar y desarrollar el etiquetado para colectivos especiales.	• Valor nutricional y energético de los alimentos. Tablas de composición nutricional. • Tomar conciencia de la existencia de dietas para distintos tipos de requerimientos nutricionales según la edad y estado de salud.

c. La secuenciación de contenidos será:

UNIDADES DIDÁCTICAS		HORAS	HORAS EMPRESA	HORAS AULA
1º TRIMESTRE	UD 1: Composición nutricional de productos alimenticios..	18	0	18
	UD 2. Materias primas de Origen Vegetal: Frutas, Hortalizas, Legumbres y Cereales.	48	0	48
2º TRIMESTRE	UD 3. Materias primas de origen Animal: Carne, leche, pescado y huevos.	72	26	24+22
3º TRIMESTRE	UD 4. Agua como materia prima y efluente..	28	13	15

	UD 5. Etiquetado y aditivos en los alimentos.	26	12	14
TOTAL SESIONES		192	51	141

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración/transformación de productos alimenticios.

d. Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Recepción de materias primas y auxiliares

- Preparación y regulación de los equipos e instalaciones.
- Preparación y acondicionado de las materias primas.
- Ejecución del proceso productivo.
- Control del proceso.
- Toma de muestras y control del producto durante el proceso.
- Respuesta ante contingencias y/o desviaciones del proceso productivo.
- Operaciones de estabilización y/o acabado.
- Operaciones de envasado y embalaje.
- Registro de parámetros del proceso.

e. Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos vegetales como 4.ª y 5.ª gama, conservas, mermeladas, cremogenados, zumos y jugos vegetales.
- Productos cárnicos como embutidos crudo-curados, salazones, conservas y 5.ª gama.
- Productos lácteos como quesos, leches de consumo y fermentadas, postres lácteos y otros derivados.
- Productos de la pesca y acuicultura como salazones, conservas y 5.ª gama.

f. La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.

b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento.

h) Reconocer y medir los parámetros de calidad de los productos, relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.

n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.

g. La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del

producto.

l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.

h. **Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre**:

- La descripción de las materias primas y los aditivos.
- Las propiedades del agua como materia prima y como efluente.
- Tratamientos de acondicionado y potabilización del agua.
- Tratamientos para la depuración de las aguas residuales de los procesos de fabricación industrial de alimentos.
- Descripción de los nutrientes alimenticios y su modificación durante el procesado de los alimentos.
- Manejo de tablas de composición de los alimentos para el cálculo del valor energético y nutricional de los productos alimenticios.
- Reconocimiento de la legislación y normativa vigente que regula el control de las aguas residuales.
- Reconocimiento de la legislación y normativa vigente que regula el etiquetado nutricional de los alimentos.
- La caracterización de las colectividades especiales en cuanto a las particularidades alimenticias e ingesta de alimentos.

Módulo Profesional.	OPERACIONES Y CONTROL DE ALMACÉN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
Código	**0030**
Duración	64h/ 2horas semanales.

a. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

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

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los tipos de stock y sus variables.
b) Se han identificado los diferentes tipos de inventario.
c) Se han efectuado los pedidos en cantidad, calidad y plazos.
d) Se han caracterizado los medios de transporte interno.
e) Se han determinado las necesidades de suministros de géneros, indicando las cantidades.
f) Se han identificado las condiciones de seguridad asociadas al aprovisionamiento.
g) Se ha valorado la relevancia del control de almacén en el proceso productivo.
h) Se han valorado nuevas tendencias logísticas en la distribución y almacenamiento de productos.

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

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la documentación que acompaña a las mercancías.
b) Se han determinado los métodos de apreciación, medida y cálculo de cantidades.
c) Se han descrito los sistemas de protección de las mercancías.
d) Se han identificado las alteraciones que pueden sufrir las mercancías en el transporte.
e) Se han caracterizado los distintos medios de transporte externo.
f) Se ha determinado la composición del lote en la recepción de las mercancías.
g) Se ha comprobado que la mercancía recepcionada se corresponde con la solicitada.

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

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito y aplicado los criterios de clasificación de mercancías.

b) Se han interpretado los sistemas de codificación.

c) Se han identificado los sistemas de almacenamiento.

d) Se han descrito las características de los equipos de carga, descarga, transporte y manipulación interna.

e) Se ha justificado la ubicación de las mercancías en el almacén.

f) Se han identificado las condiciones de operatividad (orden, limpieza, temperatura, humedad y otras) del almacén.

g) Se han determinado las normas de seguridad del almacén.

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

Criterios de evaluación:

a) Se ha cumplimentado la documentación relacionada con la expedición.

b) Se ha registrado la salida de existencias actualizando los stocks.

c) Se han seleccionado las condiciones apropiadas para los distintos productos a expedir.

d) Se ha determinado la composición del lote y su protección.

e) Se ha mantenido el orden y limpieza en la zona de expedición.

f) Se han identificado las características de los medios de transporte para garantizar la calidad y seguridad alimentaria.

5. Maneja las aplicaciones informáticas valorando su utilidad en el control de almacén.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las aplicaciones informáticas.

b) Se han identificado los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos.

c) Se han modificado los archivos de productos, proveedores y clientes realizando altas y bajas.

d) Se han registrado las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes.

e) Se han elaborado, archivado e impreso los documentos de control de almacén.

f) Se han elaborado, archivado e impreso el inventario de existencias.

b. Contenidos básicos:

U.D.1: Almacenamiento Sistemas de almacenaje. Clasificación y características.

- Tipos de almacén. Clasificación

- Clasificación y codificación de mercancías.

• Criterios de clasificación.

• Técnicas de codificación.

• Aplicaciones prácticas.

- Ubicación de mercancías y señalización.

• Tipos y características.

• Criterios de selección.

- Condiciones generales de conservación.

U.D.2: Recepción de mercancías:

- Operaciones y comprobaciones generales.

- Organización de la recepción.

• Procedimientos operativos.

- Medición y pesaje de cantidades.

• Aplicaciones de cálculo.

- Documentación de entrada.

• Características y preparación de la documentación.

- Sistemas de protección de las mercancías y alteraciones en el transporte.

U.D.3: Aprovisionamiento del almacén:

- Sistemas de reaprovisionamiento.
• Revisión continua y periódica.
- Documentación técnica relacionada con el aprovisionamiento.
- Tipos de stock.

- Definición, características y variables que intervienen.
- Costes de gestión y rotación de stock.

- Control de existencias

• Concepto, normas contables y criterios de valoración.

• Inventarios. Concepto y tipos. Procedimientos de realización y registros.

- Transporte interno.

• Condiciones y requerimientos.

• Medios de manipulación y de transporte interno.

• Criterios de selección.

- Procedimientos y medidas de seguridad en el manejo de equipos.

- Manejo de cargas.

• Procedimientos y medidas de seguridad.

- Tendencias logísticas en la distribución y almacenamiento de los productos alimentarios.

U.D:4- Documentación de gestión del almacén.

U.D.5: Expedición de mercancías:

- Operaciones y comprobaciones generales.

- Organización de la expedición.

• Procedimientos operativos.

- Embalajes y etiquetas de productos a expedir.

• Información logístico-comercial y ambiental.

- Documentación de salida. Características y preparación de la documentación.

- Transporte externo. Tipos y Características. Normativa e identificación.

IES TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

U.D.6: Aplicación de las TIC en la gestión de almacén:

- Operaciones básicas en el manejo del ordenador.

• Procedimientos operativos y requerimientos básicos.

- Aplicaciones informáticas (hojas de cálculo, procesadores de texto y aplicaciones específicas).
• Características y manejo.

• Supuestos prácticos de simulación.

- Transmisión de la información.

• Redes de comunicación y correo electrónico.

• Requerimientos básicos.

- Envío de archivos.

• Protección de la documentación. Vulnerabilidad.

c. Temporalización

1º Trimestre: U.D. 1-2

2º Trimestre: U.D. 3-4

3º trimestre: U.D. 5-6

La U.D. 6 se dará a lo largo del todo el curso asociado a las necesidades en cada U.D. ya que trata de la utilización de las TIC. Se realizará dependiendo de la disponibilidad de los ordenadores del centro.

d. Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de logística en las industrias alimentarias.

La logística en industrias alimentarias incluye aspectos como:

- Control de aprovisionamientos.

- Control y manejo de almacenes.

- Control de expediciones.

e. Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Todos los procesos o productos de la industria alimentaria.

f. La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.

b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento.

c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.

g) Organizar y clasificar los productos acabados, analizando sus requerimientos de conservación y necesidades de espacios para su almacenaje.

i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.

j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.

k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.

n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva d residuos para aplicar la normativa.

ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

g. La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.

b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.

f) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.

h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.

i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.

l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.

m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.

h. Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Cumplimentar los documentos de control de almacén para su correcta gestión, empleando aplicaciones informáticas.

- Realizar supuestos prácticos de almacenamiento, recepción y control de existencias.

TORREDELCAMPO
JAÉN

Módulo Profesional.	TRATAMIENTOS DE TRANSFORMACIÓN Y CONSERVACIÓN
Código	**0143**
Duración	320HORAS/ 10horas semanales.

a. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Transforma los productos formulados describiendo los procedimientos y técnicas aplicadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características físicas, químicas y organolépticas de los productos alimenticios cocidos.

b) Se han caracterizado los métodos y técnicas de cocción y sus parámetros de control.

c) Se han caracterizado los métodos y técnicas de separación de componentes y sus parámetros de control.

d) Se han reconocido los equipos de cocción y de separación de componentes, describiendo su funcionamiento.

e) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de los equipos de cocción y de separación de componentes.

f) Se han horneado, frito, asado o cocido los productos formulados, realizándose los controles básicos.

g) Se han separado los componentes de los productos formulados, realizándose los controles básicos.

h) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones.

i) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante las operaciones.

j) Se han separado de forma selectiva los residuos generados.

2. Aplica tratamientos térmicos de conservación, analizando sus fundamentos y los equipos de proceso.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los tratamientos de conservación de productos alimenticios por acción del calor y del frío.

b) Se han caracterizado los equipos de pasteurización y esterilización de productos alimenticios.

c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de los equipos de conservación térmica.

d) Se han pasteurizado productos alimenticios, justificándose la temperatura y tiempo de proceso.

e) Se han esterilizado productos alimenticios, realizándose los controles básicos.

f) Se han caracterizado y manejado los equipos de refrigeración y congelación de productos alimenticios.

g) Se han refrigerado y/o congelado los productos alimenticios, justificándose la temperatura y tiempo de proceso.

h) Se han reconocido los efectos organolépticos e higiénico- sanitarios de un inadecuado tratamiento térmico.

i) Se ha valorado la optimización de los recursos hídricos y energéticos.

j) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones.

3. Reduce la actividad de agua de los productos alimenticios, relacionándola con las características organolépticas del producto final y su poder de conservación.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los tratamientos que reducen el contenido en agua de los alimentos y sus parámetros de control.

b) Se han caracterizado los equipos de deshidratación/secado, concentración y liofilización.

c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de los secaderos, evaporadores, concentradores y liofilizadores.

d) Se han deshidratado/secado productos alimenticios, realizándose los controles básicos.

e) Se han concentrado productos alimenticios, describiéndose los cambios que se han producido en sus características organolépticas.

f) Se han liofilizado productos alimenticios, justificándose la elección de este tratamiento.

g) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones.

h) Se ha valorado la repercusión económica de un incorrecto reglaje de los equipos.

4. Conserva productos alimenticios mediante otros tratamientos reconociendo sus fundamentos y mecanismos de actuación.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las sustancias inhibidoras que permiten conservar los productos alimenticios.

b) Se han incorporado sustancias conservantes en la formulación de los productos alimenticios, caracterizándose su función tecnológica.

c) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante la adición de sustancias conservantes.

d) Se ha valorado la repercusión de un exceso de sustancias osmóticas en la salud de los consumidores.

e) Se han aplicado las medidas correctivas ante desviaciones.

f) Se han fermentado y ahumado productos alimenticios, describiéndose las transformaciones físicas, químicas y organolépticas que han tenido lugar.

g) Se han descrito y manejado las unidades climáticas.

h) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranque-parada de las unidades climáticas y de los tanques de fermentación.

i) Se han identificado los tratamientos de conservación por radiaciones ionizantes y sus equipos de proceso.

j) Se han reconocido las tecnologías emergentes de conservación de los alimentos.

5. Envasa productos elaborados, justificando el material y la técnica seleccionada.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones del envasado y los materiales de envasado.

b) Se han relacionado los envases de uso alimentario con los productos que se van a envasar.

c) Se han analizado las incompatibilidades existentes entre los materiales de envasado y los productos alimenticios.

d) Se han descrito los métodos de llenado y cerrado de envases y recipientes.

e) Se han caracterizado y manejado los equipos de envasado.

f) Se han dosificado los productos alimenticios en los envases por métodos manuales y mecanizados, realizándose los controles básicos.

g) Se han cerrado los envases aplicándose el método más adecuado en función del tipo de envase y de las características del producto a envasar.

h) Se han envasado productos alimenticios en atmósferas pobres en oxígeno, justificándose su utilización.

i) Se han aplicado medidas correctivas ante desviaciones.

j) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante el envasado.

6. Embala productos alimenticios envasados, relacionando la técnica empleada con su integridad y tipo de transporte.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones del embalaje y los materiales más empleados en la industria alimentaria.

b) Se han caracterizado los procedimientos y técnicas de embalaje y etiquetado de productos alimenticios.

c) Se han descrito los equipos de embalaje y etiquetado de los productos alimenticios.

d) Se han embandejado, encajado, retractilado y precintado los productos alimenticios envasados, asegurándose su integridad.

e) Se han paletizado y flejado los productos alimenticios embalados de forma adecuada, asegurando su equilibrio.

f) Se ha identificado la información obligatoria y complementaria a incluir en las etiquetas y rótulos de productos alimenticios.

g) Se ha diseñado la etiqueta del producto envasado y embalado, garantizándose una correcta trazabilidad.

h) Se han aplicado las medidas correctivas ante desviaciones.

i) Se ha valorado la repercusión medioambiental de un uso racional de los materiales de embalaje.

b. Contenidos básicos:

U.D.1: Transformación de productos alimenticios:

- Características físicas, químicas y organolépticas de los productos cocidos.

.Conceptos básicos.

- Métodos de cocción.

  Tipos y aplicaciones.

• Objetivos y descripción.

• Parámetros de control. Controles básicos y anomalías.

- Equipos para la cocción de productos alimenticios.

• Componentes y funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Métodos de separación de componentes.

• Objetivos principios básicos y aplicaciones.

• Parámetros de control. Controles básicos y anomalías.

- Equipos de separación de componentes.

• Descripción y funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

U.D. 2: Conservación por tratamientos térmicos:

- Alteración de los alimentos.

• Fundamentos y causas.

• Factores que intervienen.

- Tratamientos de conservación por acción del calor.

• Fundamentos básicos, tipos y aplicaciones.

• Parámetros de control, controles básicos y anomalías. Medidas correctivas.

- Equipos de pasteurización y esterilización de productos alimenticios.

• Componentes y funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Tratamientos de conservación por acción del frío.

• Fundamentos básicos, tipos y aplicaciones.

• Parámetros de control, controles básicos y anomalías. Medidas correctivas.

- Sistemas de producción de frío.

• Fundamentos.

• Circuitos frigoríficos. Fluidos criogénicos.

- Equipos de producción de frío.

• Componentes y funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Repercusión medioambiental de los fluidos criogénicos clorocarbonados.

• Protocolo de Montreal.
• Recogida selectiva.

- Interpretación de los gráficos de control de los tratamientos de conservación por efecto del calor y/o frío.

- Uso eficiente de los tratamientos térmicos de conservación de los productos alimenticios.

U.D: 3 Conservación basada en la reducción del agua disponible:

- El agua de los alimentos.

• Tipos de agua.

• Importancia del agua en el crecimiento de los microorganismos.

- Tratamientos de conservación por reducción del contenido en agua.

• Fundamentos básicos y tipos. Aplicaciones.

• Parámetros de control y controles básicos.

• Influencia en las características organolépticas.

- Secaderos.

• Tipos y componentes.

• Funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Liofilizadores.

• Tipos y componentes.

• Funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Evaporadores.

• Tipos y componentes.

• Funcionamiento, mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

U.D: 4 Conservación de productos alimenticios mediante otros tratamientos:

- Tratamientos de conservación por acción de sustancias inhibidoras.

• Fundamentos básicos y tipos. Aplicaciones.

• Parámetros de control, controles básicos y anomalías.

• Medidas de higiene y seguridad.

• Tratamientos basados en la disminución del pH o aumento de la acidez.

• Influencia de un exceso de sustancias inhibidoras en la salud de los consumidores.

- Fermentación de productos alimenticios.

• Características básicas y tipos. Aplicaciones.

• Transformaciones físicas, químicas y organolépticas de los productos fermentados.
• Parámetros de control, controles básicos y anomalías.

- Conservación por ahumado.

• Características básicas y tipos. Aplicaciones.

• Transformaciones físicas, químicas y organolépticas de los productos ahumados.

• Parámetros de control, controles básicos y anomalías.

- Unidades climáticas.

• Cámaras de fermentación, secado y ahumado.

• Componentes y funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Tratamientos de conservación por radiaciones ionizantes.

• Fundamentos básicos y tipos. Aplicaciones.

• Equipos de proceso.

• Parámetros de control, controles básicos y anomalías.

- Nuevas tecnologías en la conservación de alimentos.

U.D. 5: Envasado de productos alimenticios:

- Funciones del envasado. Fundamentos básicos.

- Envases de productos alimenticios.

• Materiales y propiedades.

• Clasificación y formatos.

• Normativa.

- Incompatibilidades de los materiales de envasado y los productos alimenticios.

- Productos adhesivos y otros auxiliares de envasado.

- Dosificación y llenado de envases.

• Técnicas y procedimientos operativos

• Controles básicos.

- Elementos y sistemas de cerrado de los envases.

• Equipos y líneas de envasado. Envasado «in situ».

• Funcionamiento y secuenciación.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Empleo de atmósferas pobres en oxígeno como tratamientos de conservación.

• Fundamentos básicos.

• Aplicaciones.

- Equipos que modifican la atmósfera de los envases.

• Componentes y funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Operaciones y procedimientos de envasado aséptico.

• Características y requerimientos.

• Secuenciación de las operaciones.

- Controles básicos a realizar durante el envasado de los productos alimenticios.

- Anomalías más frecuentes en las líneas de envasado.
Medidas correctivas.
- Buenas prácticas de manipulación en el envasado y su repercusión en la salubridad.

U.D. 6: Etiquetado y embalaje de productos alimenticios:

- Embalajes de productos alimenticios.

• Función, materiales y propiedades.

• Clasificación y formatos.

• Elementos de cierre.

• Normativa.

- Métodos de embalaje.

• Características básicas.

• Parámetros de control.

- Equipos de embalaje.

• Funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

- Etiquetas y rótulos de los productos alimenticios.

• Caracterización.

• Información obligatoria y complementaria según la normativa vigente.

- Operaciones de etiquetado y rotulado.

• Descripción.

• Secuenciación y técnicas.

- Equipos de etiquetado y rotulación.

• Funcionamiento.

• Mantenimiento de primer nivel y regulación.

• Medidas de seguridad y limpieza.

-Repercusiones medioambientales de los materiales de embalaje.

c. Temporalización:

1º Trimestre U.D.1-2

2º Trimestre U.D. 3-4

3º Trimestre U.D. 5-6

d. Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración/transformación de productos alimenticios.

La elaboración de productos alimenticios incluye aspectos como:

- Preparación y regulación de los equipos e instalaciones.

- Operaciones de estabilización/acabado.

- Operaciones de envasado y embalaje.

- Respuesta ante contingencias y/o desviaciones del proceso productivo.

- Registro de los parámetros del proceso.

e. Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Productos vegetales de 4.ª y 5.ª gama, conservas, mermeladas, cremogenados, zumos y jugos vegetales.

- Productos cárnicos como embutidos crudo-curados, salazones, conservas y 5.ª gama.

- Productos lácteos como quesos, leches de consumo y fermentadas, postres lácteos y otros derivados.

- Productos de la pesca y acuicultura como salazones, conservas y 5.ª gama.

TORREDELCAMPO
JAÉN

f. La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/ o programarlos.

d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación relacionándolas con las características de los productos alimentarios a obtener para su elaboración.

e) Identificar y analizar los tratamientos de conservación describiendo sus fundamentos y parámetros de control para su aplicación.

f) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalado relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimentarios para su realización.

h) Identificar y medir los parámetros de calidad de los productos relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.

i) Identificar las necesidades de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.

j) Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.

k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.

m) Describir la normativa de seguridad alimentaria identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación.

n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.

g. La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.

c) Elaborar productos alimenticios controlando las operaciones según el manual de procedimientos.

d) Aplicar tratamientos de conservación de acuerdo con los requerimientos de cada producto.

e) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante su distribución y comercialización.

h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.

i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.

k) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria para garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados.

l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.

m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.

h. Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Estabilización/acabado, envasado y embalaje de productos alimenticios.
- Selección del método de conservación y sus parámetros de control en diferentes productos alimenticios.
- Realización de etiquetas y rótulos de los envases y embalajes de los productos alimenticios envasados.
- Toma de muestras y controles básicos de los productos estabilizados/acabados.
- Preparación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de equipos.
- Manejo y regulación de los equipos e instalaciones.
- Secuenciación de las operaciones de estabilización/acabado, envasado/ etiquetado y embalaje.

Módulo Profesional.	OPERACIONES DE ACONDICIONADO DE MATERIAS PRIMAS
Código	**0142**
Duración	224 HORAS/ 7 horas semanales.

a. **Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración de productos alimenticios.**

La elaboración de productos alimenticios incluye aspectos como:
- Preparación y regulación de los equipos e instalaciones.
- Selección, limpieza y acondicionado de las materias primas.
- Distribución homogénea de los ingredientes de una fórmula base.
- Moldeado y conformado de piezas.
- Respuesta ante contingencias y/o desviaciones del proceso productivo.

b. **Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:**
- Productos vegetales como 4.ª y 5.ª gama, conservas, mermeladas, cremogenados, zumos y jugos vegetales.
- Productos cárnicos como embutidos crudo-curados, salazones, conservas y 5.ª gama.
- Productos lácteos como quesos, leches de consumo y fermentadas, postres lácteos y otros derivados.
- Productos de la pesca y acuicultura como salazones, conservas y 5.ª gama.

c. **Objetivos generales del módulo:**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los **objetivos generales** de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:
c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.
m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación.
n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.

d. Competencias profesionales, personales y sociales

La formación del módulo contribuye a alcanzar las **competencias profesionales, personales y sociales** de este título que se relacionan a continuación:
b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
c) Elaborar productos alimenticios controlando las operaciones según el manual de procedimientos.
h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.
i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.
k) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria para garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados.
l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.

e. **Líneas de actuación**

Las líneas de actuación en el **proceso de enseñanza aprendizaje** que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:
- Realización de operaciones de selección, limpieza y acondicionado de materias primas.
- Mezclado, batido y amasado de los componentes de una fórmula base.
- Moldeado y conformado de las piezas obtenidas según el producto que se va a elaborar.
- Toma de muestras y controles básicos de materias primas y semielaborados.

f. Contenidos del modulo

Los contenidos de las unidades didácticas se desglosaran en temas, con el objetivo de conseguir unidades de trabajo con menos contenido y facilitar la superación de las mismas. Cada unidad didáctica quedara desglosada de la siguiente forma:

UNIDADES DIDÁCTICAS /UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UD 1: Selección y limpieza de materias primas	T1. Operaciones de preparación de materias primas	Selección de materias primas: - Normalización de las características de calidad de las materias primas. Fundamentos básicos y finalidad. - Conceptos de selección y clasificación de las materias primas. - Propiedades físicas y funcionales de las materias primas que permiten su selección y clasificación. Conceptos básicos y condiciones de desarrollo. - Métodos de selección por tamaño, peso, forma, reflectancia, transmitancia y otros posibles. • Características, parámetros de control, controles bá-sicos y aplicaciones. - Caracterización de los factores y métodos de clasificación. Estándares de calidad.

		- Equipos de selección y clasificación. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Medidas correctivas ante las anomalías. Valoración entre la adecuación de las operaciones manuales y mecanizadas de selección y clasificación y la calidad del producto final. Limpieza de las materias primas: - Operaciones de limpieza por vía seca. • Conceptos relacionados y finalidades. • Métodos y condiciones para su desarrollo. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Operaciones de limpieza por vía húmeda. • Conceptos relacionados y finalidades. • Métodos y condiciones para su desarrollo. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Ventajas e inconvenientes del empleo de métodos de limpieza por vía seca y húmeda. - Equipos de limpieza de materias primas por vía seca y por vía húmeda. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Repercusión de los contaminantes en la calidad higiénicosanitaria de las materias primas.
UD 2. Acondicionado de las materias primas	Tema 2. Métodos de pelado. Tema 3. Métodos y técnicas para la reducción de tamaño de las materias primas Tema 4. Inactivación enzimática Tema 5. Métodos para la	- Métodos de pelado. • Objetivos, características y principios básicos. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones.

	separación de componentes	- Equipos de pelado de las materias primas. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Métodos y técnicas para la reducción de tamaño de las materias primas. • Finalidad y condiciones de desarrollo. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Equipos para la reducción de tamaño. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Métodos para la separación de componentes. • Filtración y centrifugación. Objetivos y principios básicos. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Equipos para la separación de componentes. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Métodos de escaldado. • Finalidad y condiciones de desarrollo. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Equipos de escaldado. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Inactivación enzimática. • Objetivos y características básicas de las enzimas. • Parámetros de control,

		controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Impacto medio ambiental de las operaciones de acondicionado. Medidas preventivas y procedimientos de actuación.
UD 3. Mezclado/conformado de productos alimenticios	Tema 6. Distribución homogénea de los componentes. Equipos de mezclado. Tema 7. Operaciones de moldeado y conformado de masas.	Distribución homogénea de los componentes. • Conceptos de mezclado, batido y amasado. • Objetivos. Características básicas. • Parámetro de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Equipos de mezclado, batido y amasado. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Ventajas e inconvenientes de los equipos con dispositivos múltiples de batido, mezclado y amasado. • Medidas de seguridad y limpieza. - Función tecnológica de los ingredientes en la formulación de productos alimenticios. - Operaciones de moldeado y conformado de masas. • Fundamentos básicos, tipos y secuenciación. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Equipos de moldeado y conformado de masas. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza. - Operaciones de recubrimiento de piezas. • Enharinado, rebozado y empanado. • Objetivos, características básicas y secuenciación. • Parámetros de control, controles básicos y anomalías. • Aplicaciones. - Equipos de enharinado,

		rebozado y empanado. • Identificación, parámetros de control y funcionamiento. • Mantenimiento de primer nivel y regulación. • Medidas de seguridad y limpieza.
UD 4. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen vegetal.	Tema 8. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen vegetal: **frutas y hortalizas.** **Tema 9.** Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen vegetal: **legumbres** **Tema 10.** Selección, limpieza, acondicionado, mezclado y conformado de materias primas de origen vegetal: **cereales**	Secuencia de operaciones de acondicionado en líneas de procesado de frutas y hortalizas Secuencia de operaciones de acondicionado en líneas de procesado de legumbres. Secuencia de operaciones de acondicionado en líneas de procesado de cereales. Operaciones de recubrimiento de piezas Equipos de enharinado, rebozado y empanado. • Medidas de seguridad y limpieza.
UD 5. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen vegetal.	**Tema 11**. Selección, limpieza, acondicionado, mezclado y conformado de materias primas de origen animal: **carnes – pescados** **Tema 12:** Selección, limpieza, acondicionado, mezclado y conformado de materias primas de origen animal: **productos lácteos.**	Secuencia de operaciones de acondicionado en líneas de procesado de carnes-pescados. Secuencia de operaciones de acondicionado en líneas de procesado de la leche. • Medidas de seguridad y limpieza.

g. Objetivos del modulo

UNIDADES DIDACTICAS	OBJETIVOS
UD 1: Selección y limpieza de materias primas .	i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
UD 2. Acondicionado de las materias primas	d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
UD 3. Mezclado/conformado de productos alimenticios	d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las

	características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
UD 4. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen vegetal.	c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos. j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencies para prepararlos y mantenerlos. k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla. m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación. n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.
UD 5. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen animal.	

h. Temporalización

UNIDADES DIDÁCTICAS		HORAS	HORAS EMPRESA	HORAS AULA
1º TRIMESTRE	UD 1: Selección y limpieza de materias primas .	44	0	44
	UD 2. Acondicionado de las materias primas	46	0	46
2º TRIMESTRE	UD 3. Mezclado/conformado de productos alimenticios	45	28	17
3º TRIMESTRE	UD 4. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen vegetal.	45	28	17
	UD 5. Selección, limpieza y acondicionado de materias primas de origen animal.	44	28	16
TOTAL SESIONES (26 semanas a 7 horas semanales)		224	84	170

i. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación asociados a los estándares de aprendizaje para este curso, su contribución a la adquisición de las distintas competencias clave, y su relación con las distintas unidades didácticas (con actividades y tareas para su evaluación), son:

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades Didácticas
1. Selecciona las materias primas, describiendo las técnicas y procedimientos aplicados en función de las	a) Se ha reconocido la necesidad de normalizar las características de calidad de las materias primas en la elaboración industrial de productos alimenticios. b) **Se han identificado las diferencias entre selección y clasificación de las**	b), c), h), i), k), l), m) y n)	1,4,5

características del producto que se va a elaborar.	**materias primas.** c) **Se han descrito las propiedades físicas y funcionales que permiten seleccionar las materias primas.** d) Se han reconocido y manejado los equipos de selección y clasificación de las materias primas, especificándose sus parámetros de control. e) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los equipos de selección y clasificación. f) Se ha seguido la secuencia de arranque-parada de los equipos de selección y clasificación. g) Se han seleccionado las materias primas por tamaño, forma, peso y otras características, realizándose los controles básicos. h) Se han adoptado las medidas correctivas ante las anomalías. i) Se han aplicado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante la selección de las materias primas.		
2. Limpia las materias primas caracterizando los procedimientos y protocolos aplicados.	a) **Se han enumerado los objetivos de las operaciones de limpieza de las materias primas.** b) **Se han descrito los métodos de limpieza por vía seca y por vía húmeda de las materias primas.** c) **Se han enumerado los parámetros de control de cada operación unitaria**. d) Se han descrito y manejado los equipos empleados en las operaciones de limpieza de las materias primas y sus parámetros de control. e) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los equipos de limpieza. f) Se ha efectuado la secuencia de arranque-parada de los equipos de limpieza de las materias primas. g) Se han limpiado las materias primas con métodos eficientes desde el punto de vista tecnológico y económico, realizándose los controles básicos. h) Se han aplicado las medidas correctivas ante las desviaciones. i) **Se han identificado los contaminantes**	b), c), h), i), k), l), m) y n)	1,4,5

	que acompañan a las materias primas, realizándose su recogida selectiva. j) Se ha evaluado la repercusión económica de un incorrecto reglaje de los equipos de limpieza de las materias primas.		
3. Acondiciona las materias primas relacionando las operaciones seleccionadas con las características del producto acabado	a) **Se han descrito las principales operaciones de acondicionado de las materias primas.** b) **Se han caracterizado los fundamentos y las técnicas de aplicación de las operaciones de acondicionado de las materias primas y sus parámetros de control.** c) **Se han descrito los equipos empleados en las operaciones de acondicionado.** d) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranqueparada de los equipos de acondicionado. e) Se han pelado las materias primas aplicando el método adecuado. f) Se han reducido de tamaño las materias primas en función de las características del producto que se va a elaborar, realizándose los controles básicos. g) Se han separado los componentes de las materias primas, realizándose los controles básicos. h) Se han inactivado los enzimas presentes en las materias primas en función del producto a obtener y del tipo de enzima. i) Se ha seleccionado y aplicado la secuencia de operaciones de acondicionado en función de las características de las materias primas y del producto que se va a elaborar. j) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad alimentaria durante las operaciones de acondicionado de las materias primas.	b), c), h), i), k), l), m) y n)	2,4,5
4. Mezcla/conforma productos alimenticios justificando su composición y las	a) Se han caracterizado las operaciones de distribución homogénea de los componentes y sus parámetros de control. b) Se han descrito y manejado los equipos de mezclado, batido y amasado.	b), c), h), i), k), l), m) y n)	3,4,5

operaciones aplicadas.	c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel y la secuencia de arranqueparada de los equipos de mezclado, batido y amasado. d) Se han mezclado los ingredientes de la fórmula base, realizándose los controles básicos durante la operación. e) Se han batido los ingredientes de la receta base según el modus operandi establecido en ella, realizándose los controles básicos durante la operación. f) Se han amasado los ingredientes de la fórmula base en el orden, proporción y tiempo establecido, realizándose los controles básicos durante la operación. g) Se han moldeado y conformado las masas según lo establecido en el procedimiento operativo, comprobándose la idoneidad de las piezas obtenidas. h) Se han adoptado las medidas correctivas ante las desviaciones. i) Se han aplicado medidas de higiene y seguridad alimentaria para asegurar la salubridad de las piezas obtenidas.		

Los criterios de evaluación que se trabajarán en el centro en la formación inicial están señalados en negrita. El resto de criterios de evaluación serán trabajados en la fase de alternancia tanto en el centro como en la empresa, siendo evaluados tanto por el tutor docente como por el tutor laboral de la empresa.

Módulo Profesional.	SEGURIDAD E HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
Código	**0031**
Duración	a. HORAS/ 2 horas semanales.

a. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

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

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los requisitos higiénico-sanitarios que deben cumplir los equipos, utillaje e instalaciones de manipulación de alimentos.

b) Se han evaluado las consecuencias para la inocuidad de los productos y la seguridad de los consumidores de una limpieza/desinfección inadecuada.

c) Se han descrito los procedimientos, frecuencias y equipos de limpieza y desinfección (L+D).

d) Se ha efectuado la limpieza o desinfección con los productos establecidos, asegurando la completa eliminación de éstos.

e) Se han descrito los parámetros objeto de control aso- ciados al nivel de limpieza o desinfección requeridos.

f) Se han reconocido los tratamientos de Desratización, Desinsectación y Desinfección (DDD).

g) Se han descrito los procedimientos para la recogida y retirada de los residuos de una unidad de manipulación de alimentos.

i) Se han evaluado los peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza, desinfección y tratamientos DDD.

2. Mantiene Buenas Prácticas Higiénicas evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las prácticas higiénicas.

b) Se han identificado los peligros sanitarios asociados a los malos hábitos y sus medidas de prevención.

c) Se han identificado las medidas de higiene personal asociadas a la manipulación de alimentos.

d) Se han reconocido todos aquellos comportamientos o aptitudes susceptibles de producir una contaminación en los alimentos.

e)Se han enumerado las enfermedades de obligada declaración.

f) Se ha reconocido la vestimenta de trabajo completa y sus requisitos de limpieza.

g) Se han identificado los medios de protección de cortes, quemaduras o heridas del manipulador.

3. Aplica Buenas Prácticas de Manipulación de los Alimentos, relacionando éstas con la calidad higiénico-sanitaria de los productos.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido las normas higiénico-sanitarias de obligado cumplimiento relacionadas con las Prácticas de Manipulación.

b) Se han clasificado y descrito los principales riesgos y toxiinfecciones de origen alimentario relacionándolas con los agentes causantes.

c) Se ha valorado la repercusión de una mala manipulación de los alimentos en la salud de los consumidores.

d) Se han descrito las principales alteraciones de los alimentos.

e) Se han descrito los diferentes métodos de conservación de alimentos.

f) Se ha evitado el contacto de materias primas o semielaborados con los productos procesados.

g) Se han identificado alergias e intolerancias alimentarias.

h) Se ha evitado la posible presencia de trazas de alérgenos en productos libres de los mismos.

i) Se han reconocido los procedimientos de actuación frente a alertas alimentarias.

4. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados al mismo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la necesidad y trascendencia para la seguridad alimentaria del sistema de autocontrol.

b) Se han reconocido los conceptos generales del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).

c) Se han definido conceptos clave para el control de potenciales peligros sanitarios: punto crítico de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.

d) Se han definido los parámetros asociados al control de los puntos críticos de control.

e) Se han cumplimentado los registros asociados al sistema.

f) Se ha relacionado la trazabilidad con la seguridad alimentaria.

g) Se ha documentado y trazado el origen, las etapas del proceso y el destino del alimento.

h) Se han reconocido las principales normas voluntarias implantadas en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).

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

Criterios de evaluación:

a) Se ha relacionado el consumo de cada recurso con el impacto ambiental que provoca.

b) Se han definido las ventajas que el concepto de reducción de consumos aporta a la protección ambiental.

c) Se han descrito las ventajas ambientales del concepto de reutilización de los recursos.

d) Se han reconocido aquellas energías y/o recursos cuya utilización sea menos perjudicial para el ambiente.

e) Se han caracterizado las diferentes metodologías existentes para el ahorro de energía y el resto de recursos que se utilicen en la industria alimentaria y de restauración.

f) Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con el consumo de los recursos.

6. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y clasificado los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado y necesidad de reciclaje, depuración o tratamiento.

b) Se han reconocido los efectos ambientales de los residuos, contaminantes y otras afecciones originadas por la industria alimentaria.

c) Se han descrito las técnicas de recogida, selección, clasificación y eliminación o vertido de residuos.

d) Se han reconocido los parámetros que posibilitan el control ambiental en los procesos de producción de los alimentos relacionados con los residuos, vertidos o emisiones.

e) Se han establecido por orden de importancia las medidas tomadas para la protección ambiental.

f) Se han identificado las no-conformidades y las acciones correctivas relacionadas con la gestión de los residuos.

b.. Contenidos mínimos

UNIDAD 1. Buenas Prácticas Higiénicas:

1. Normativa general de higiene aplicable a la actividad.

2. Alteración y contaminación de los alimentos debido a hábitos inadecuados de los manipuladores.
3. Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH).

4. Enfermedades de obligada declaración. Medidas de prevención.

5. Medios de protección de cortes, quemaduras y heridas en el manipulador.

6. Medidas de higiene personal.

7. Vestuario laboral, requisitos y limpieza.

UNIDAD 2. Buenas prácticas de manipulación de alimentos:

1. Normativa general de manipulación de alimentos.

2. Alteración y contaminación de los alimentos debido a prácticas de manipulación inadecuadas.
3. Peligros sanitarios asociados a prácticas de manipulación inadecuadas.

4. Métodos de conservación de los alimentos.

5. Alergias e intolerancias alimentarias.

Características. Procedimientos de eliminación de los alérgenos. Implicaciones.

6. Procedimientos de actuación frente alertas alimentarias.

UNIDAD 3: Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones:

1. Sistemas de reaprovisionamiento.

2. Higiene, limpieza y desinfección. Conceptos y niveles de limpieza y desinfección.

2.1. Legislación y requisitos de limpieza generales de utillaje, equipos e instalaciones.
2.2 Procesos y productos de limpieza. Características y parámetros de control del nivel de limpieza y desinfección asociados.
2.3 Tratamientos DDD. Características. Productos utilizados y condiciones de empleo.
2.4 Peligros sanitarios asociados a aplicaciones de limpieza y desinfección o desratización y desinsectación inadecuados.
2.5 Peligros asociados a la manipulación de productos de limpieza y desinfección.

2.6 Procedimientos para la recogida y retirada de residuos.

UNIDAD 4 Sistemas de autocontrol:

1. Medidas de control relacionadas con los peligros sanitarios en la manipulación de los alimentos.
    1.1 Diseño higiénico de las instalaciones y planes de apoyo.

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

3. Los siete principios del sistema de autocontrol APPCC.

4. Trazabilidad y seguridad alimentaria.

    4.1 Características, relación y procedimientos de aplicación.

5. Puntos críticos de control, límite crítico, medidas de control y medidas correctivas.

    5.1 Concepto y supuestos prácticos de aplicación.

6. Principales normas voluntarias en el sector alimentario (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005 y otras).
    6.1 Análisis e interpretación.

UNIDAD 5 Utilización eficaz de recursos:

1. Impacto ambiental provocado por el uso de recursos en la industria alimentaria y de restauración.
2. Concepto de las 3 R-s: Reducción, reutilización y reciclado. Influencia en el medio ambiente.
3. Energías y/o recursos menos perjudiciales para el ambiente.

4. Metodologías para la reducción del consumo de los recursos.

5. No-conformidades y acciones correctivas relacionadas en el consumo de los recursos. Conceptos y aplicaciones prácticas.

UD 6 Recogida selectiva de residuos:

1. Legislación ambiental en la industria alimentaria y de restauración.

2. Descripción de los residuos generados en la industria alimentaria y de restauración y sus efectos ambientales.
3. Técnicas de recogida, clasificación y eliminación o vertido de residuos.

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

5. No-conformidades y acciones correctivas relacionadas en la gestión de residuos. Conceptos y aplicaciones prácticas

c.Temporalización

1º Trimestre U.D. 1,2
2º Trimestre U.D. 3,4
3º Trimestre U.D. 5,6

d. Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de seguridad alimentaria y ambiental.

La función de seguridad alimentaria y ambiental incluye aspectos como:

- Aplicación de normas de higiene.

- Normas de manipulación de alimentos.

- Control de residuos.

- Minimización del impacto ambiental. Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Todos los procesos o productos de la Industria Alimentaria.

e. La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.

j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.

k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.

m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación.

n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.

ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

f. La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.

i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.

k) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria para garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados.

l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.

m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.

g. Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Cumplimentación de los documentos asociados al con- trol del proceso y de la trazabilidad.
- Limpieza/ desinfección de equipos e instalaciones y comprobación de la eficacia de la misma.
- Aplicación del APPCC.
- Control de residuos.

I.E.S. TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

Módulo Profesional.	FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL
Código	**0147**
Duración	96H / 3horas semanales

a. Programación de las unidades de trabajo

Seguidamente se van desarrollar las unidades de trabajo de Formación y Orientación Laboral, especificando para cada una de ellas los contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

UNIDAD DE TRABAJO 1. La relación laboral

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.» Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Conoce el origen del Derecho del Trabajo.
- Distingue las relaciones laborales de las que no lo son, y de las relaciones laborales especiales.
- Identifica las fuentes del Derecho Laboral y cuál debe aplicarse en cada caso.
- Conoce los principios de interpretación de las normas laborales y sabe aplicarlos.
- Sabe cuáles son los derechos y deberes de los trabajadores y de los empresarios.

CONTENIDOS

- El Derecho Laboral y las relaciones laborales
  - Relaciones laborales ordinarias: concepto y características
  - Relaciones laborales especiales
  - Relaciones laborales excluidas
- Fuentes nacionales del Derecho del Trabajo
  - La Constitución Española de 1978
  - Ley orgánica
  - Ley ordinaria
  - Reglamento
  - El convenio colectivo
  - El contrato de trabajo
  - Usos y costumbres locales y profesionales
- Fuentes de ámbito internacional
  - Derecho Comunitario

- Tratados internacionales firmados y ratificados por España

- Principios de aplicación del Derecho Laboral
  - Principio de jerarquía normativa
  - Principio *in dubio pro operario*
  - Principio de norma más favorable
  - Principio de condición más beneficiosa
  - Principio de norma mínima
  - Principio de irrenunciabilidad de los derechos
- Derechos y deberes inherentes a las relaciones laborales
  - Derechos y obligaciones de los trabajadores
  - Obligaciones y potestades del empresario

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han identificado los conceptos básicos de Derecho del Trabajo.
- Se han interpretado y se han aplicado correctamente las fuentes del Derecho Laboral, conforme a los principios laborales.
- Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- Se han identificado y diferenciado las relaciones laborales, las relaciones laborales especiales y las relaciones laborales excluidas.
- Se han reconocido las distintas posibilidades laborales en el ámbito de la Unión Europea.
- Se han conocido los derechos y deberes de trabajadores y empresarios.

UNIDAD DE TRABAJO 2. El contrato de trabajo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.» Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Reconoce un contrato de trabajo y sabe qué significa.
- Identifica los contratos de trabajo que pueden celebrarse de forma verbal o escrita.
- Aprende quién puede firmar un contrato de trabajo.

- Identifica los diferentes tipos de contratos de trabajo que existen.
- Descubre cómo es la relación con las empresas de trabajo temporal.
- Conoce los pactos que se añaden con mayor frecuencia a los contratos de trabajo.
- Formaliza por escrito un contrato de trabajo.
- Sabe desenvolverse el día de la firma de un contrato de trabajo.

CONTENIDOS

- El contrato de trabajo y la capacidad para contratar
  - Definición de contrato
  - Partes firmantes
- Forma y validez del contrato
- Los elementos esenciales del contrato
- Modalidades contractuales
- Contratos indefinidos
  - Contrato indefinido ordinario
  - Fomento de la contratación indefinida
  - Contrato indefinido de apoyo a los emprendedores
- Contratos temporales
  - Contratos formativos
    - Contrato para la formación y el aprendizaje
    - Contrato en prácticas
  - Contratos por el tipo de trabajo a realizar
    - Contrato de obra o servicio determinado
    - Contrato eventual por circunstancias de la producción y contrato «primer empleo joven»
    - Contrato de interinidad
- Otros contratos
  - Contrato de relevo
  - Contrato a tiempo parcial
- La relación contractual con una empresa de trabajo temporal
- Pactos contractuales
  - El periodo de prueba
  - Pacto de permanencia
  - Pacto de plena dedicación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han clasificado las diferentes modalidades de contratación.

- Se han identificado las modalidades contractuales que deben realizarse obligatoriamente por escrito.
- Se han reconocido los elementos esenciales del contrato.
- Se ha determinado quién tiene capacidad para contratar.
- Se ha identificado el tipo de contrato más idóneo para cada situación laboral.
- Se ha distinguido la relación contractual con las empresas de trabajo temporal.
- Se han analizado los pactos anexos a un contrato que es frecuente firmar y sus peculiaridades.

UNIDAD DE TRABAJO 3. La organización del trabajo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.» Para ello al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Conoce los aspectos más relevantes relacionados con el tiempo de trabajo: jornada de trabajo, descansos, festivos, vacaciones y permisos retribuidos.
- Identifica las condiciones laborales de los trabajos a turnos, nocturnos o de las horas extraordinarias.
- Sabe cuáles son los derechos de los trabajadores en relación con los descansos, los festivos, las vacaciones o los permisos retribuidos.
- Identifica las medidas que se aplican para conciliar la vida familiar y laboral.
- Distingue los distintos tipos de flexibilidad laboral y la influencia tanto positiva como negativa en la vida laboral.

CONTENIDOS

- La jornada de trabajo
  - Definición
  - Duración máxima de la jornada y jornada diaria
  - Limitaciones de la jornada
  - Jornadas especiales de trabajo
  - Horas extraordinarias
  - Organización especial del trabajo
- Descansos y festivos
  - Descanso semanal y en jornada continuada
  - Fiestas laborales
  - Calendario laboral
- Vacaciones
- Permisos retribuidos

- Generales
- Para la conciliación de la vida laboral y familiar -Otros

- Nuevas formas de organización
  - Modalidades de flexibilidad laboral
  - Ventajas e inconvenientes de la flexibilidad laboral

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
- Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional.
- Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar

UNIDAD DE TRABAJO 4. La nómina

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.» Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Conoce qué es el salario y sus tipos.
- Aplica en su vida laboral aquellos aspectos más relevantes sobre el salario: su pago, el SMI y las medidas de protección.
- Identifica una nómina y los distintos conceptos que figuran en la misma.
- Sabe qué ingresos cotizan a la Seguridad Social y cuáles no lo hacen.
- Interpreta y diferencia las distintas deducciones que se aplican al salario.
- Cumplimenta nóminas sencillas.

CONTENIDOS

- El salario
  - Concepto de salario: definición y tipos de salario (en dinero y en especie)
  - Pago del salario
  - Salario mínimo interprofesional e IPREM
  - Protección del salario (créditos salariales preferentes y Fondo de Garantía Salarial)
- El recibo de salarios
- Devengos

- Percepciones salariales (salario base; complementos salariales; horas extraordinarias; complementos de vencimiento periódico superior al mes y salario en especie)
- Percepciones no salariales (indemnizaciones o suplidos; prestaciones e indemnizaciones de la Seguridad Social; indemnizaciones por traslados, suspensiones y despidos y otras percepciones no salariales)

- Bases de cotización y retención IRPF
  - Base de cotización por contingencias comunes
  - Base de cotización por contingencias profesionales
  - Base de cotización por horas extraordinarias
  - Base sujeta a retención del IRPF
- Deducciones
  - Aportación del trabajador a las cotizaciones de la Seguridad Social y conceptos de recaudación conjunta
  - Impuesto sobre la renta de las personas físicas
  - Anticipos
  - Valor de los productos recibidos en especie
  - Otras deducciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.
- Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título.

UNIDAD DE TRABAJO 5. Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

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

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Comprende que el empresario puede realizar determinadas modificaciones en el contrato de trabajo.
- Sabe en qué consisten la movilidad funcional y la movilidad geográfica.

- Conoce las causas por las que se puede interrumpir la relación laboral temporalmente.
- Identifica los tipos de despido que existen.
- Sabe qué acciones legales se pueden emprender en caso de disconformidad con las decisiones empresariales.
- Conoce el procedimiento de actuación en caso de despido y sabe calcular la indemnización.
- Aprende a calcular un finiquito.

CONTENIDOS

- Modificaciones sustanciales del contrato de trabajo: normativa y procedimiento
- La movilidad funcional
- La movilidad geográfica
- La suspensión del contrato de trabajo
- La extinción del contrato de trabajo
  - Extinción del contrato por voluntad del empresario y el trabajador
  - Extinción del contrato por voluntad del trabajador
  - Extinción del contrato por voluntad del empresario

Derecho Procesal Social

- El proceso laboral

- Elaboración de finiquitos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han identificado los derechos y obligaciones en materia de movilidad funcional y geográfica.
- Se han comprendido las causas y los efectos de la modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Se han distinguido los tipos de despido y se han sabido calcular las indemnizaciones correspondientes.
- Se ha analizado el procedimiento para reclamar por despido o por cualquier otro derecho que no sea respetado por los empresarios.
- Se han identificado los conceptos que se tienen que incluir en el cálculo de un finiquito.
- Se ha reconocido el órgano jurisdiccional o administrativo ante el que hay que acudir en caso de modificación o extinción del contrato de trabajo.
- Se han distinguido los plazos de actuación para emprender las principales acciones en la jurisdicción social.

UNIDAD DE TRABAJO 6. La representación de los trabajadores

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar los siguientes resultados de aprendizaje:

«Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones

laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.» Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Aprende cuáles son los derechos de los trabajadores en materia de representación y participación en la empresa.
- Distingue la representación colectiva unitaria y la representación colectiva sindical.
- Conoce los derechos y garantías de los representantes de los trabajadores.
- Sabe quién representa a los empresarios.
- Analiza un convenio colectivo, su contenido y las partes legitimadas para firmarlo.
- Descubre las implicaciones del ejercicio del derecho a la huelga.
- Sabe qué es el cierre patronal.
- Identifica los diversos procedimientos para la solución de conflictos: negociación, mediación, arbitraje y conciliación.

CONTENIDOS

- La participación de los trabajadores en la empresa
- La representación colectiva unitaria
  - Los delegados de personal
  - El comité de empresa
  - Competencias de los delegados de personal y miembros del comité de empresa
  - Elecciones
- La representación colectiva sindical
  - La organización interna de los sindicatos
  - El nivel de representatividad de los sindicatos
- El convenio colectivo
  - Contenido
  - Negociación
  - Tramitación
- Los conflictos colectivos
  - La huelga
  - El cierre patronal
- Procedimiento de solución de conflictos:
  - Negociación colectiva
  - Mediación
  - Conciliación
  - Arbitraje

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han distinguido y analizado la representación colectiva unitaria, la representación

colectiva sindical y la representación empresarial.

- Se han identificado las garantías de los representantes de los trabajadores.
- Se han descrito las competencias de los delegados de personal y miembros del comité de empresa y cómo se desarrolla su elección.
- Se ha determinado quién puede afiliarse a un sindicato.
- Se ha reconocido y explicado la existencia de distintos niveles de representatividad sindical.
- Se ha descrito el concepto, las consecuencias y las medidas que se derivan de un convenio colectivo.

Se ha manejado el convenio colectivo propio de su sector y se han analizado las condiciones de trabajo que establece.

- Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- Se han definido los aspectos básicos de la huelga (consecuencias, licitud y procedimiento) y el cierre patronal.
- Se ha valorado la utilización de soluciones pacíficas para la resolución de conflictos, como la mediación, el arbitraje y la conciliación.

UNIDAD DE TRABAJO 7. La Seguridad Social

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.»

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Entiende la importancia de la existencia de un sistema público de Seguridad Social.
- Es capaz de encuadrar las diferentes profesiones y actividades en los distintos regímenes de la Seguridad Social.
- Sabe a qué entidades colaboradoras de la Seguridad Social debe dirigirse para realizar los diversos trámites.
- Conoce las obligaciones que el empresario y el trabajador tienen con la Seguridad Social.
- Identifica las distintas prestaciones a las que puede tener derecho y sabe calcular su cuantía.

CONTENIDOS

- Estructura del sistema de la Seguridad Social
  - Régimen general y regímenes especiales
  - Entidades gestoras
- Principales obligaciones de empresarios y trabajadores
- Acción protectora

- Asistencia sanitaria
- Incapacidad temporal

- Prestaciones por riesgo durante el embarazo, la lactancia natural y el cuidado de un menor enfermo
- Prestaciones por maternidad
- Prestaciones por paternidad
- Lesiones permanentes no invalidantes
- Incapacidad permanente
- Jubilación
- Prestaciones por muerte y supervivencia

• Protección por desempleo
  - Prestación por desempleo
  - Subsidio por desempleo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando sus requisitos.
- Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

UNIDAD DE TRABAJO 8. Seguridad y salud en el trabajo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.»

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Relaciona los conceptos de salud y trabajo.
- Explica el concepto moderno de salud proporcionado por la Organización Mundial de la Salud.
- Valora la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.

  Distingue entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Identifica los derechos y deberes de trabajadores y empresarios en materia de salud laboral.
- Conoce las responsabilidades en materia de prevención de empresarios y trabajadores y las sanciones, en caso de incumplimiento.
- Conoce la normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales. Descubre la existencia de unos organismos públicos que velan por la seguridad e higiene en el trabajo.

CONTENIDOS

- El trabajo y la salud
- Posibles daños a la salud del trabajador
  - La enfermedad profesional
  - El accidente de trabajo
  - Otras patologías
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales
- Responsabilidades y sanciones
- Marco normativo básico
- Organismos públicos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han comprendido los conceptos básicos de la prevención de riesgos laborales.
- Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
- Se han identificado las condiciones de trabajo existentes en su sector profesional.
- Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a la enfermedad profesional y el accidente de trabajo.
- Se han descrito los derechos y obligaciones que corresponden a trabajadores y empresarios en materia de prevención de riesgos laborales.
- Se han reconocido los casos en los que los empresarios y los trabajadores tienen responsabilidades preventivas y las sanciones por su incumplimiento.
- Se han sabido manejar los diferentes tipos de normas aplicables en España en materia de prevención de riesgos laborales.
- Se han identificado los organismos públicos nacionales e internacionales que velan por

la seguridad y salud de los trabajadores.

UNIDAD DE TRABAJO 9. Los riesgos laborales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.» Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Comprende que el trabajo conlleva unos riesgos que pueden ocasionar problemas de salud.
- Identifica los tipos de riesgos laborales que pueden existir en un puesto de trabajo.
- Conoce los efectos que ocasionan los diferentes riesgos.
- Aprende a actuar para evitar que los riesgos se conviertan en daños para su salud.
- Valora la importancia de la prevención de los riesgos laborales.
- Detecta las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito laboral que pueden afectar a su salud y sabe aplicar las medidas de protección y prevención correspondientes.
- Determina actuaciones preventivas y/o de protección, minimizando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que producen.

CONTENIDOS

- Los riesgos laborales
- Factores de riesgo derivados de las condiciones de seguridad
- Factores de riesgo medioambientales
- Factores de riesgo psicosociales
- Factores de riesgo relacionados con la ergonomía
- El riesgo eléctrico

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han clasificado y descrito los factores de riesgo y los daños derivados de los mismos.
- Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en su ámbito de trabajo, asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas.
- Se han identificado las condiciones de trabajo existentes en una actividad laboral.
- Se han propuesto actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales que permitan disminuir sus consecuencias.

UNIDAD DE TRABAJO 10. Medidas de prevención y de protección

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral de su sector profesional.» Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Conoce los conceptos y principios básicos de la actividad preventiva y cómo aplicarlos en el mundo profesional, en concreto, en su sector profesional.
- Valora la prevención de riesgos laborales como una actividad que debe planificarse y organizarse con suma atención.
- Identifica cuáles son las principales técnicas de prevención.
- Distingue entre técnicas y medidas de prevención.
- Reconoce los principios de la prevención de riesgos laborales y sabe aplicarlos.
- Identifica las medidas de protección colectiva y de protección individual.
- Descubre qué son los EPI y sus características.
- Valora la importancia de la utilización de los EPI como medida de prevención ante los accidentes laborales.
- Reconoce y sabe interpretar las señales de seguridad.

CONTENIDOS

- Medidas de prevención
- Principios y técnicas de prevención
- Medidas de protección colectiva e individual
- La señalización de seguridad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han descrito los procesos de implantación de las medidas de prevención.
- Se han analizado las condiciones de trabajo existentes en una actividad y sus riesgos, en concreto, en su sector profesional.
- Se han identificado los procedimientos a aplicar ante cada uno de los riesgos.
- Se han identificado las medidas de protección colectiva e individual y las prioridades de aplicación.
- Se ha descrito el concepto de equipos de protección individual, sus características y las obligaciones de los trabajadores y los empresarios con respecto a los mismos.
- Se han distinguido las distintas formas de señalización en materia de prevención de riesgos laborales y se ha identificado el significado y el alcance de cada una de las señales.

UNIDAD DE TRABAJO 11. El Plan de Prevención de Riesgos Laborales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Participa en la elaboración de un Plan de Prevención de Riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.»

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Comprende que la prevención de riesgos laborales debe estar planificada y bien organizada para ser eficaz.
- Valora la importancia de que todas las empresas tengan la obligación de contar con un Plan de Prevención que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.
- Define el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del título.
- Conoce los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.
- Sabe que se debe proteger a los trabajadores especialmente sensibles.
- Proyecta un plan de autoprotección en una pequeña y mediana empresa (pyme), incluyendo el plan de emergencia y evacuación.
- Analiza los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- Sabe comportarse en una situación de emergencia en la empresa y tomar las decisiones oportunas.
- Colabora en la realización de un simulacro de emergencia.

CONTENIDOS

- El Plan de Prevención de Riesgos Laborales
- La vigilancia de la salud

TORREDELCAMPO
JAÉN

- Especial protección a colectivos específicos: maternidad, lactancia, menores de edad, trabajadores de una ETT y trabajadores temporales El Plan de Autoprotección
  - Plan de Actuación en Emergencias
  - Plan de Evacuación
- La protección frente al fuego

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se ha descrito el contenido básico de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales en un centro de trabajo, se ha relacionado con el sector profesional del título y se conoce la obligación, por parte de las empresas, de tener uno propio.
- Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa.
- Se han identificado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.
- Se han analizado las medidas que se establecen para proteger la salud durante la maternidad y la lactancia y al resto de trabajadores especialmente sensibles, como menores de edad, trabajadores temporales o contratados por una ETT.
- Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una pequeña y mediana empresa (pyme) del sector.
- Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- Se ha colaborado en la realización de un simulacro de emergencia.

UNIDAD DE TRABAJO 12. Primeros auxilios

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico o técnico superior.»

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Comprende las responsabilidades de los empresarios y los trabajadores ante cualquier urgencia en la empresa.
- Aplica de una manera eficaz el soporte vital básico.
- Descubre la secuencia de acciones que se sigue en la valoración de los heridos en una situación de emergencia.
- Actúa adecuadamente cuando haya que clasificar a los heridos en un accidente.
- Distingue los grados de gravedad de una víctima de un accidente de trabajo.

- Conoce los primeros auxilios que se deben aplicar ante heridas, hemorragias, fracturas y quemaduras.

CONTENIDOS

- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia -

  ¿Qué hacer ante una emergencia?

  – Botiquín
- Urgencia médica y primeros auxilios: conceptos básicos -

  Método P.A.S.

  – Soporte Vital Básico

  – Posición Lateral de Seguridad

  – Reanimación respiratoria

  – Reanimación cardiopulmonar básica
- Clasificación de los heridos por su gravedad
- Técnicas de primeros auxilios en función de las lesiones

  – Heridas

  – Quemaduras

  – Hemorragias

  – Fracturas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
-

UNIDAD DE TRABAJO 13. Trabajo en equipo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.»

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Identifica qué es un equipo de trabajo, sus características y etapas.

- Conoce qué es la inteligencia emocional y puede desarrollarla.
- Distingue los equipos que realizan un trabajo eficaz de los ineficaces.
- Aprende las ventajas y desventajas que tienen los equipos de trabajo.
- Aplica distintas dinámicas que ayuden a los equipos a trabajar con éxito.

CONTENIDOS

- Equipos de trabajo
  - Concepto
  - Cómo saber si un equipo de trabajo es eficaz
  - Fases del trabajo en equipo
  - Ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo
- La comunicación en los equipos de trabajo
  - Escucha activa
  - Feedback
  - Asertividad y técnicas
- La inteligencia emocional
- La participación en el equipo de trabajo: los roles grupales
- Dinámicas de trabajo en equipo
  - Phillips 6/6
  - Tormenta de ideas o *brainstorming*
  - Estudio de casos
  - Técnica del grupo nominal
  - Seis sombreros para pensar
  - *Role-playing*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil profesional.
- Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

UNIDAD DE TRABAJO 14. Conflicto y negociación

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

«Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.»

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Reconoce qué se entiende por conflicto y comprende sus tipos y características.
- Diferencia en qué etapa se encuentra cualquier conflicto.
- Aplica los métodos de resolución o manejo del conflicto más apropiados en cada caso.
- Conoce las distintas etapas por las que pasa un proceso de negociación, para actuar de una manera adecuada.

CONTENIDOS

- El conflicto
  - Definición
  - Causas
  - Consecuencias: positivas y negativas
  - Fases del conflicto
- Tipos de conflictos
  - Por su grado de percepción
  - Por su origen
  - Por sus consecuencias
  - Desde una perspectiva jurídica
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto
  - Métodos de resolución de conflictos entre las partes implicadas: confrontación y negociación
  - Métodos de resolución de conflictos donde intervienen personas neutrales: conciliación, mediación y arbitraje.
- La negociación como medio de superación del conflicto
  - Pautas
  - Tipos de negociación
  - Fases en un proceso negociador
  - Estrategias y tácticas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.

Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto

UNIDAD DE TRABAJO 15. Itinerarios profesionales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

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

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Identifica las distintas opciones académico-profesionales que existen después de terminar un ciclo formativo.
- Analiza las correspondencias y equivalencias de los subsistemas de la Formación Profesional y sabe aplicarlo a su caso particular.
- Valora la importancia de seguir formándose lo largo de toda la vida como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- Busca en el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales las cualificaciones correspondientes a su sector profesional.
- Valora la posibilidad de trabajar por cuenta propia como un itinerario profesional.
- Es consciente de que el empleo público es otra posibilidad laboral.
- Identifica las opciones de empleo público en su sector profesional.
- Mejora en el conocimiento del entorno laboral de su campo profesional.

CONTENIDOS

- La formación profesional en el sistema educativo
  - Los itinerarios formativos
- El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales
- La formación profesional para el empleo
- Opciones profesionales
  - Trabajar por cuenta ajena
  - Trabajar por cuenta propia

– Trabajar para la Administración Pública

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se ha identificado la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses, así como los posibles itinerarios a seguir.
- Se ha confeccionado un itinerario formativo-profesional propio.
- Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- Se han previsto las alternativas de autoempleo y de trabajo en el sector público en su sector profesional.
- Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para un profesional de su sector.

UNIDAD DE TRABAJO 16. El proyecto y la carrera profesional

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

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

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Profundiza en el conocimiento de las capacidades, aptitudes e intereses personales.
- Analiza el potencial profesional propio y establece un plan de acción para mejorarlo.
- Mejora en el conocimiento de las opciones profesionales.
- Descubre métodos útiles para tomar decisiones con criterio y responsabilidad.

CONTENIDOS

- La carrera profesional
- El conocimiento personal
- Opciones profesionales y el mercado laboral
- Análisis del objetivo profesional y plan de acción
- El proceso de toma de decisiones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se han identificado y evaluado las capacidades, aptitudes, actitudes y conocimientos propios, de forma responsable.
- Se han definido los intereses y las motivaciones personales.
- Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.
- Se han determinado las actitudes y aptitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- Se ha desarrollado de forma coherente y responsable el potencial profesional propio.
- Se han analizado las distintas opciones profesionales.
- Se ha desarrollado un plan de acción profesional real y adecuado a la persona.
- Se ha realizado el proceso de toma de decisiones correctamente.

UNIDAD DE TRABAJO 17. El proceso de búsqueda de empleo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta unidad contribuye a alcanzar el siguiente resultado de aprendizaje:

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

Para ello, al finalizar esta unidad de trabajo, el alumno/a:

- Conoce las fuentes de empleo y las empresas del sector.
- Aprende a manejar las redes sociales útiles para la búsqueda de empleo y las herramientas 2.0.
- Identifica las ofertas de empleo adecuadas al perfil profesional y reconoce las ofertas de empleo engañosas.
- Aprende a elaborar un currículum vítae y cartas de presentación.
- Distingue los distintos tipos de pruebas y test psicotécnicos.
- Sabe desenvolverse en una dinámica de grupo y en las entrevistas de trabajo.
- Conoce la forma de buscar empleo en Europa y las herramientas que pueden ayudarle, como la Red Eures, el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y los cinco documentos Europass.

CONTENIDOS

- La búsqueda de empleo
  - Fuentes de información
  - Búsqueda de empleo a través de internet y las redes sociales. Herramientas 2.0
- Selección de ofertas de empleo
  - El perfil del puesto de trabajo y el perfil del candidato
- El currículum vítae

- Tipos
- Estructura: modelos de currículum cronológico inverso y de currículum funcional

- La carta de presentación
- Pruebas y tests
  - Tests psicotécnicos
  - Tests de personalidad
  - Pruebas profesionales
  - Tests de cultura general
- Dinámicas de grupo
- La entrevista de selección
- Trabajar en Europa
  - Europass
  - Marco común europeo de referencia para las lenguas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar a los alumnos se tendrá en cuenta si:

- Se ha identificado y ha analizado una oferta laboral referida a los intereses profesionales propios.
- Se ha elaborado correctamente un currículum vítae y una carta de presentación.
- Se ha desenvuelto de forma apropiada en una dinámica de grupo.
- Se ha preparado adecuadamente una entrevista de trabajo, demostrando que conoce las preguntas más frecuentes y sabiendo dar respuestas adecuadas y adaptadas a sus características personales.
- Se ha descrito y desarrollado el proceso para obtener un puesto de trabajo, partiendo de una oferta de empleo real o simulada.
- Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- Se han identificado los principales yacimientos de empleo y los métodos de inserción laboral de su sector profesional, en España y en Europa.

IES TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

b. Temporalización

En función de las horas de que se dispone y de los objetivos que se pretende alcanzar, se

propone la distribución temporal siguiente:

Contenidos	Horas lectivas	
Bloque temático II: Contrato de trabajo y Seguridad Social		
Unidad 1. La relación laboral	6	**41h**
Unidad 2. El contrato de trabajo	6	
Unidad 3. La organización del trabajo	6	
Unidad 4. La nómina	6	
Unidad 5. Modificación, suspensión y extinción del contrato	6	
Unidad 6. La representación de los trabajadores	6	
Unidad 7. La Seguridad Social	5	
Bloque temático III: Prevención de riesgos laborales		
Unidad 8. Seguridad y salud en el trabajo	5	**30**
Unidad 9. Los riesgos laborales	5	
Unidad 10. Medidas de prevención y de protección	5	
Unidad 11. La gestión de la prevención	5	
Unidad 12. El Plan de Prevención de Riesgos Laborales	5	
Unidad 13. Primeros auxilios	5	
Bloque temático IV: Gestión de las relaciones profesionales		
Unidad 14. Trabajo en equipo	**5**	**10**
Unidad 15. Conflicto y negociación	**5**	
Bloque temático I: Orientación profesional		
Unidad 16. Itinerarios profesionales	5	**15**
Unidad 17. El proyecto y la carrera profesional	5	
Unidad 18. El proceso de búsqueda de empleo	5	

En una programación realista, se debe de considerar que al menos 10 horas durante el curso se utilizaran para la realización de actividades complementarias y de exámenes. En cualquier caso, la temporalización propuesta estará en función de la capacidad de aprendizaje y comprensión de los alumnos.

c.La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.
o) Describir los roles de cada uno de los componentes del grupo de trabajo, identificando en cada caso la responsabilidad asociada, para la organización del mismo.
p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.
q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
s) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
t) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
u) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones, para liderar en las mismas.

d. La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.
n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
ñ) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
o) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el grupo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
q) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.
r) Adaptarse a los diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

e. Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de las empresas y de las plantas de elaboración de productos alimenticios.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CVs), y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.

- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales debe permitir la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo. Asimismo, dicho análisis concretará la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.
- La elaboración del Proyecto profesional individual, como recurso metodológico en el aula, utilizando el mismo como hilo conductor para la concreción práctica de los contenidos del módulo.
- La utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías

I.E.S. TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

DESARROLLO CURRICULAR DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES 2ºGRADO MEDIO

Módulo Profesional.	**PROCESADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS**
Código	**0144**
Duración	210H / 10horas semanales

1. OBJETIVOS GENERALES DE CICLO RELACIONADOS CON ESTE MÓDULO

a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento.
c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
e) Identificar y analizar los tratamientos de conservación, describiendo sus fundamentos y parámetros de control para su aplicación
f) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalado, relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimenticios para su realización.
h) Reconocer y medir los parámetros de calidad de los productos, relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.
i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.
m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación.
n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.
ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

Las **líneas de actuación** en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Selección, caracterización, control y acondicionamiento de materias primas y auxiliares.
- Selección, limpieza, preparación y regulación de equipos e instalaciones.
- Identificación, secuenciación y ejecución de las operaciones de elaboración, envasado y embalaje.
- Elaboración de productos complejos a partir de productos básicos.
- Elaboración de productos para colectividades especiales.
- Diseño/innovación en la elaboración de nuevos productos alimenticios.
- Control del proceso y del producto. Toma de muestras y controles básicos. Registro de los parámetros del proceso.
- Manejo de autómatas programables.
- Respuesta ante contingencias y/o desviaciones del proceso.

2. CONTENIDOS

2.1 Contenidos del módulo

Los contenidos básicos para el módulo de **"PROCESADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS"**, son los que se detallan a continuación:

U.T.1 EL ETIQUETADO

- Selección y descripción de los ingredientes.
- Colocación de etiquetas.
    - Aplicación de normativa sobre etiquetado.
    - Identificación del lote y trazabilidad del producto.

Actividades

AE1. Explicación de los contenidos impartidos en esta unidad.
AE2. Realización de ejercicios con documentación técnica relacionada con la unidad.
AE3. Realización de esquemas, cuadros, mapas de conceptos y resúmenes relacionados con los contenidos.
AE4. Realización de proyectos y trabajos.
AE5. Visualización de videos.

U.T.2 EL ENVASE

- Selección de técnicas de envasado
- Manipulación y preparación de envases
    - Técnicas de manejo de envases
    - Métodos de limpieza
- Manejo, regulación y mantenimiento de primer nivel de la maquinaria que se va a utilizar en el envasado.
- Llenado y cierre de envases. Controles básicos
- Composición de paquetes
    - Técnicas de aplicación
    - Elementos de manipulación y traslado de cargas
        - Uso racional de materiales de envasado y embalaje

Actividades

AE1. Explicación de los contenidos impartidos en esta unidad.
AE2. Realización de ejercicios con documentación técnica relacionada con la unidad.
AE3. Realización de esquemas, cuadros, mapas de conceptos y resúmenes relacionados con los contenidos.
AE4. Realización de proyectos y trabajos.
AE5. Visualización de videos.

U.T.3 PUESTA A PUNTO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN

- Limpieza y desinfección en la industria alimentaria.
    - Productos y técnicas de aplicación.
    - Sistemas y equipos de limpieza.
- Instalaciones de elaboración.
- Distribución del espacio y equipos.
- Servicios auxiliares.
- Maquinaria y equipos. Líneas de producción
- Señalización y aislamiento de áreas.
- Reglamentaciones técnico-sanitarias y normativa vigente.
- Mantenimiento de primer nivel en la industria alimentaria.
- Puesta en marcha, regulación y manejo de equipos.
- Operaciones de mantenimiento de los equipos. Medidas correctivas.
- Seguridad en la utilización de maquinaria y equipos.

Actividades

AE1. Explicación de los contenidos impartidos en esta unidad.

AE2. Realización de ejercicios con documentación técnica relacionada con la unidad.
AE3. Realización de esquemas, cuadros, mapas de conceptos y resúmenes relacionados con los contenidos.
AE4. Realización de proyectos y trabajos.
AE5. Visualización de videos.

U.T.4 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

- Documentación técnica sobre ejecución de procesos.
    - Diagramas de flujo.
    - Fichas técnicas de elaboración.
    - Manual de procedimientos.
- Caracterización del producto que se va a elaborar.
- Identificación y secuenciación de las operaciones de proceso.
- Cálculo de ingredientes.
- Preparación, dosificación y mezclado de ingredientes.
- Tratamientos físicos y térmicos para la elaboración de productos alimenticios.
- Aplicación de sistemas de autocontrol.
    - Metodología APPCC.
    - Registros.
- Trazabilidad.
    - Documentación. Requisitos.
    - Normativa
- Eficiencia en el uso de los recursos hídricos y energéticos.
- Recogida selectiva de residuos. Aprovechamiento de los subproductos generados en los procesos de elaboración.

Actividades

AE1. Explicación de los contenidos impartidos en esta unidad.
AE2. Realización de ejercicios con documentación técnica relacionada con la unidad.
AE3. Realización de esquemas, cuadros, mapas de conceptos y resúmenes relacionados con los contenidos.
AE4. Realización de proyectos y trabajos.
AE5. Visualización de videos.
AE6. Realización de fichas de elaboración

U.T.5 CONTROL DE LAS OPERACIONES DE ELABORACIÓN

- Selección y regulación de parámetros. Medición de variables.
    - Registro de parámetros durante el proceso de elaboración.
    - Funciones del operador en el control del proceso.
        - Análisis sensorial y físico-químico de la materia prima.
    - Comprobación de las especificaciones.
    - Controles básicos.
- Control de procesos. Componentes. Sistemas de control.
- Autómatas programables. Manejo y aplicaciones.
- Agentes y factores de impacto ambiental en el proceso de elaboración y envasado.
    - Tipología de los residuos generados.
    - Residuos sólidos y envases.
    - Vertidos líquidos.
    - Emisiones a la atmósfera.
    - Aplicación de técnicas de protección y prevención.
- Identificación de los factores y situaciones de riesgo para la seguridad durante el proceso de elaboración y envasado.
    - Adopción de medidas de protección y prevención.
    - Actuación en caso de situaciones de emergencia.

- Repercusiones de un control inadecuado sobre la calidad del producto elaborado.

Actividades

AE1. Explicación de los contenidos impartidos en esta unidad.
AE2. Realización de ejercicios con documentación técnica relacionada con la unidad.
AE3. Realización de esquemas, cuadros, mapas de conceptos y resúmenes relacionados con los contenidos.
AE4. Realización de proyectos y trabajos.
AE5. Visualización de videos.

U.T.6 CONTROL DEL PRODUCTO EN CURSO Y ELABORADO

- Aplicación del APPCC en el proceso de elaboración referenciado.
- Toma de muestras.
  - Técnicas y procedimientos.
  - Identificación y registro.
  - Traslado de muestras.
- Análisis sensorial y físico-químico del producto en curso y elaborado. Métodos.
  - Procedimiento y cálculos.
  - Interpretación de resultados.
- Controles básicos del producto en curso y de los productos elaborados.
  - Temperatura, pH, humedad, viscosidad y otros.
  - Contraste con especificaciones.
  - Medidas correctivas.
  - Registro de resultados.

Actividades

AE1. Explicación de los contenidos impartidos en esta unidad.
AE2. Realización de ejercicios con documentación técnica relacionada con la unidad.
AE3. Realización de esquemas, cuadros, mapas de conceptos y resúmenes relacionados con los contenidos.
AE4. Realización de proyectos y trabajos.
AE5. Visualización de videos.

2.2 Contenidos interdisciplinares

Deberá existir una coordinación entre los miembros del equipo educativo que imparte algún módulo profesional en el Ciclo Formativo, para evitar que los mismos contenidos sean impartidos y desarrollados en dos o más módulos o en caso de que esto ocurra para el tratamiento coordinado de algunos de los mismos aportando así al alumnado una visión más completa de ellos. Se reunirá todo el profesorado del ciclo, llegando en el caso de que sea necesario, a los acuerdos más razonables para tal fin.

3. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

3.1 Temporalización

Distribuiremos las diferentes unidades didácticas a lo largo del periodo escolar teniendo en cuenta que se trata de un módulo que se imparte durante diez horas semanales (distribuidas durante los lunes tres horas, martes dos horas, miércoles tres horas y viernes dos horas). En las sesiones dedicadas a cada unidad se incluye el tiempo necesario para la realización de actividades, elaboraciones y exámenes. El curso académico 2019/2020 consta de 36 semanas lectivas que abarcan 210 horas de las que 115 horas son en el centro y 95 en la empresa.

3.2 Secuenciación

	Unidades de trabajo	Duración estimada
Primer trimestre	U.T.1: La etiqueta U.T.2: El envase	18 horas 19 horas

	U.T. 3: Puesta a punto en el proceso de elaboración	19 horas
Segundo trimestre	U.T.4: Elaboración de productos alimenticios U.T.5: Control de las operaciones de elaboración U.T. 6: Control del producto	21 horas 19 horas 19 horas

4. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los criterios de evaluación correspondientes a cada uno de los resultados de aprendizaje son los siguientes:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
1. Pone a punto el proceso de elaboración justificando la selección de los equipos, servicios auxiliares, materias primas y operaciones de elaboración:	a) Se han identificado los requerimientos técnico-sanitarios que deben reunir las instalaciones. b) Se ha identificado el funcionamiento, la constitución y los dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipos. c) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones. d) Se ha efectuado la secuencia de operaciones de arranque-parada de las máquinas y equipos. e) Se han adecuado los servicios auxiliares a los requerimientos del proceso. f) Se han regulado y/o programado los equipos de elaboración. g) Se han aplicado medidas correctivas ante un funcionamiento anómalo. h) Se han adoptado medidas de seguridad laboral.
2. Elabora productos alimenticios describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas.	a) Se han preparado y acondicionado las materias primas. b) Se ha interpretado la documentación técnica sobre la ejecución del proceso. c) Se han reconocido las operaciones de elaboración y su secuenciación. d) Se ha asegurado la alimentación o carga de los equipos. e) Se ha calculado y pesado la cantidad necesaria de los diferentes ingredientes. f) Se han dosificado y mezclado los ingredientes. g) Se han aplicado los tratamientos de transformación y conservación según las características del producto a elaborar. h) Se han aplicado sistemas de autocontrol basados en la metodología APPCC y de la trazabilidad. i) Se ha cumplimentado la documentación asociada al sistema de autocontrol y de la trazabilidad. j) Se han adoptado medidas de higiene y seguridad durante la elaboración.

	k) Se ha realizado un uso eficiente de los recursos hídricos y energéticos. l) Se han recogido selectivamente los residuos generados durante el proceso.
3. Aplica la técnica de envasado y embalaje al producto alimenticio elaborado, justificando el material y el procedimiento seleccionado.	a) Se han reconocido los métodos de envasado y embalaje y los materiales. b) Se han caracterizado las líneas de envasado. c) Se han puesto a punto máquinas y equipos de envasado, etiquetado y embalaje. d) Se ha dosificado e incorporado el producto preparado. e) Se han manejado las máquinas supervisando su funcionamiento. f) Se han realizado los controles sistemáticos de llenado y cierre. g) Se ha etiquetado el producto envasado supervisando la colocación de las etiquetas. h) Se ha aplicado el método de identificación del lote de producción para garantizar la trazabilidad del producto. i) Se ha realizado el embalaje comprobando la ubicación de los productos envasados en el palet. j) Se ha realizado la recogida selectiva y reutilización de los materiales de envasado y embalaje.
4. Controla las operaciones de elaboración relacionando las variables del proceso con las características del producto final.	a) Se han identificado los parámetros que se tienen que controlar durante el proceso de elaboración. b) Se han identificado los sistemas de control de procesos utilizados en la industria alimentaria. c) Se ha controlado el estado de las materias primas. d) Se han realizado las comprobaciones y registro de los parámetros implicados en el proceso. e) Se ha reajustado la operación del proceso implicada en caso de desviaciones. f) Se ha controlado el proceso de envasado y embalaje. g) Se han operado los equipos de tratamiento de la información (autómatas programables y otros sistemas de control) utilizados en el control de los sistemas automatizados de producción. h) Se han respetado las medidas de seguridad en el manejo de los equipos. i) Se han identificado los riesgos y consecuencias sobre el medio ambiente derivados de la actividad industrial. j) Se ha valorado la repercusión de un control inadecuado sobre la calidad del producto elaborado.
5. Controla el producto describiendo y aplicando la técnica para la verificación de la calidad.	a) Se han reconocido los procedimientos y métodos de muestreo empleados en los procesos de elaboración. b) Se ha valorado la necesidad de obtener una muestra homogénea y representativa. c) Se ha realizado la toma de muestras. d) Se ha preparado la muestra (dilución, homogeneización) para su análisis. e) Se han efectuado las determinaciones físico-químicas básicas en el producto en curso y acabado.

	f) Se han determinado las características sensoriales del producto. g) Se han contrastado las características del producto en curso y elaborado, con sus especificaciones. h) Se ha reajustado la operación del proceso implicada en caso de desviaciones. i) i) Se han documentado los resultados obtenidos.

I.E.S. TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

Módulo Profesional.	PRINCIPIOS DE MATENIMIENTO ELECTROMECÁNICO
Código	**0116**
Duración	63H / 3 horas semanales

1.OBJETIVOS RELACIONADOS CON EL MODULO

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos, relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.

m) Identificar las necesidades de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.

p) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo y aplicando los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para garantizar la protección ambiental.

q) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de producción.

2.RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DEAPRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Identifica los elementos mecánicos de equipos, máquinas e instalaciones describiendo la función que realizan y su influencia en el conjunto.	a) Se han identificado los mecanismos principales que constituyen los grupos mecánicos de los equipos e instalaciones. b) Se ha descrito la función que realizan y las características técnicas básicas de los elementos. c) Se han descrito los elementos mecánicos transmisores y transformadores del movimiento reconociéndose su presencia en los diferentes equipos de proceso. d) Se han clasificado los elementos mecánicos en función de la transformación que realizan. e) Se han descrito las relaciones funcionales de los elementos y piezas de los grupos. f) Se han identificado las propiedades y características de los materiales empleados en los mecanismos. g) Se han identificado las partes o puntos críticos de los elementos y piezas donde pueden aparecer desgastes razonando las causas que los originan. h) Se han analizado las medidas de prevención y seguridad a tener en cuenta en el funcionamiento de los elementos mecánicos.
Reconoce los elementos que intervienen en las instalaciones neumáticas analizando la función que realizan y su influencia en el conjunto de la instalación.	a) Se han descrito los usos de la neumática como técnica de aplicación del aire comprimido. b) Se han definido las propiedades del aire comprimido. c) Se han identificado los circuitos de producción y tratamiento del aire comprimido, describiendo la misión de sus elementos principales. d) Se han identificado las redes de distribución del aire comprimido y sus elementos de protección. e) Se han identificado los elementos neumáticos de regulación y control, reconociéndose su presencia en las instalaciones. f) Se han descrito los elementos neumáticos de accionamiento o de trabajo, identificándose su presencia en equipos de proceso. g) Se han descrito el funcionamiento de esquemas de circuitos neumáticos simples manuales, semiautomáticos y automáticos. h) Se han enumerado las anomalías más frecuentes de las instalaciones neumáticas y sus medidas correctoras. i) Se ha valorado la utilidad del aire comprimido en la automatización de los procesos del sector.

Reconoce los elementos de las instalaciones hidráulicas describiendo la función que realizan	a) Se han descrito los sistemas hidráulicos como medios de producción y transmisión de energía. b) Se han enumerado los principios físicos fundamentales de la hidráulica. c) Se han enumerado los fluidos hidráulicos y sus propiedades. d) Se han relacionado los elementos hidráulicos con su simbología. e) Se ha identificado la unidad hidráulica y sus elementos funcionales y de protección. f) Se han relacionado los elementos hidráulicos de trabajo con el tipo de mantenimiento que hay que realizar. g) Se han descrito el funcionamiento de esquemas de circuitos hidráulicos simples. h) Se han valorado las ventajas e inconvenientes del empleo de instalaciones hidráulicas en la automatización de procesos del sector. i) Se han citado las anomalías más frecuentes de las instalaciones hidráulicas y sus medidas correctoras.

Identifica los elementos de las instalaciones eléctricas describiendo la misión que realizan en el conjunto de la instalación.	a) Se han descrito la estructura básica de las instalaciones eléctricas de interior. b) Se han reconocido los elementos de protección, maniobra y conexión de los circuitos eléctricos. c) Se han relacionado el funcionamiento de instalaciones eléctricas aplicadas a los equipos industriales con su esquema unifilar. d) Se ha relacionado los elementos de protección y maniobra con el correcto funcionamiento y protección de las instalaciones eléctricas aplicadas a los equipos del sector. e) Se han calculado magnitudes eléctricas (tensión, intensidad, potencia y caída de tensión, entre otros) en instalaciones básicas aplicadas del sector. f) Se ha verificado la aplicación de las instrucciones técnicas del REBT en las instalaciones eléctricas aplicadas del sector. g) Se han reconocido los elementos eléctricos de control y maniobra y su función. h) Se han relacionado las características eléctricas de los dispositivos de protección con las líneas y receptores eléctricos que deben proteger. i) Se han descrito las condiciones de seguridad y prevención que se deben aplicar en el manipulación de los distintos componentes eléctricos/e j) lectrónicos.

Identifica las máquinas eléctricas y los elementos constructivos que intervienen en el acoplamiento de los equipos industriales del sector describiendo su funcionamiento y aplicaciones.	a) Se han identificado las máquinas eléctricas utilizadas en los equipos e instalaciones del sector. b) Se han clasificado las máquinas eléctricas por su tipología y función. c) Se ha descrito el funcionamiento así como las características de las máquinas eléctricas y su aplicación en el sector. d) Se ha relacionado la información de la placa de características con las magnitudes eléctricas y mecánicas de la instalación. e) Se ha representado el esquema de conexionado (arranque e inversión de giro) de las máquinas eléctricas y sus protecciones mediante su simbología. f) Se ha relacionado el consumo de las máquinas con su régimen de funcionamiento de vacío y carga y sus protecciones eléctricas. g) Se ha verificado la aplicación de las instrucciones técnicas del REBT en las instalaciones de alimentación de las máquinas eléctricas. h) Se han identificado los sistemas de acoplamiento de las máquinas eléctricas a los equipos industriales del sector. i) Se han relacionado los sistemas de sujeción de las máquinas eléctricas al equipo (tipo de movimiento, potencia de transmisión, ruido, vibraciones, entre otros). j) Se han descrito las condiciones de seguridad y prevención que se deben aplicar en la manipulación de los circuitos y máquinas eléctricas en funcionamiento.

I.E.S. TORREOLVIDADA
TORREDELCAMPO
JAÉN

Aplica el mantenimiento de primer nivel relacionando los procedimientos utilizados con los equipos e instalaciones implicados.	a) Se han descrito los procedimientos de cada una de las operaciones de mantenimiento de primer nivel (Básico) que deben ser realizadas sobre los equipos. b) Se han identificado los elementos sobre los que se deben realizar las operaciones de mantenimiento preventivo/correctivo de primer nivel. c) Se han indicado las averías más frecuentes que se producen en los equipos e instalaciones. d) Se han identificado los equipos y herramientas necesarios para realizar las labores de mantenimiento de primer nivel. e) Se han determinado las condiciones requeridas del área de trabajo para intervenciones de mantenimiento. f) Se han puesto en marcha o invertido el sentido de giro de motores eléctricos midiendo las magnitudes fundamentales durante el proceso. g) Se han aplicado técnicas de mantenimiento o sustitución de elementos básicos en los equipos e instalaciones. h) Se han registrado en el soporte adecuado las operaciones de mantenimiento realizadas. i) Se han descrito las operaciones de limpieza, engrase y comprobación del estado de la instalación y equipos en el mantenimiento de primer nivel. j) Se ha analizado la normativa vigente sobre prevención y seguridad relativas al mantenimiento de equipos e instalaciones.

3. CONTENIDOS

Bloque 1-Identificación de elementos mecánicos:

- Materiales. Comportamiento y propiedades de los principales materiales de los equipos e instalaciones.
- Nomenclatura y siglas de comercialización.
- Cinemática y dinámica de las máquinas.
- Elementos mecánicos transmisores del movimiento. Descripción, funcionamiento, simbología, mantenimiento de primer nivel.
- Elementos mecánicos transformadores del movimiento. 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.
- Valoración del desgaste de los elementos mecánicos. Lubricación y mantenimiento preventivo.

Bloque 2- Reconocimiento de elementos de las instalaciones neumáticas:

- 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.

Bloque 3- Reconocimiento de elementos de las instalaciones hidráulicas:

- 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.
- Impacto ambiental de las instalaciones hidráulicas.

Bloque 4- Identificación de elementos de las instalaciones eléctricas:

- 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.

Bloque 5- Identificación de máquinas eléctricas y su acoplamiento en equipos industriales:

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

4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

BLOQUES TEMÁTICOS	TÍTULOS
UNIDAD DIDÁCTICA 1	Identificación de elementos mecánicos
UNIDAD DIDÁCTICA 2	Reconocimiento de elementos de las instalaciones neumáticas
UNIDAD DIDÁCTICA 3	Reconocimiento de elementos de las instalaciones hidráulicas
UNIDAD DIDÁCTICA 4	Identificación de elementos de las instalaciones eléctricas
UNIDAD DIDÁCTICA 5	Identificación de máquinas eléctricas y su acoplamiento en equipos industriales
UNIDAD DIDÁCTICA 6	Aplicación de técnicas de mantenimiento de primer nivel

EVALUACIÓN	BLOQUES TEMÁTICOS
1ª Evaluación parcial	U.D. 1 y 2
2ª Evaluación parcial	U.D. 3 y 4
3ª Evaluación parcial	U.D. 5 y 6

5. LA FORMACIÓN DEL MÓDULO CONTRIBUYE A ALCANZAR LOS OBJETIVOS GENERALES DE ESTE CICLO FORMATIVO QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene.
j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.
n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.
ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.

6. LA FORMACIÓN DEL MÓDULO CONTRIBUYE A ALCANZAR LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DE ESTE TÍTULO QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia.
i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.
l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.

7. LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE QUE PERMITEN ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL MÓDULO VERSARÁN SOBRE:

- Reconocimiento de los elementos mecánicos, neumáticos, hidráulicos, eléctricos y electromagnéticos de los equipos.
- Conocimiento y manejo de los sistemas automáticos de control.
- Preparación del área de trabajo para actuaciones externas de mantenimiento.
- Realización del mantenimiento de primer nivel en equipos de elaboración de productos alimenticios.
- Aplicación de las normas de seguridad en el manejo de equipos e instalaciones.
- Realización de las operaciones de limpieza, mantenimiento y preparación de la maquinaria.
- Manejo y regulación de los equipos e instalaciones.

Módulo Profesional.	PROCESOS TECNOLÓGICOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
Código	**0144**
Duración	147H / 7 horas semanales

1.RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1		RESULTADOS DE APRENDIZAJE
2		CRITERIOS DE EVALUACION
1	2	Industrias Alimentarias
RA	1	Describe los procesos de fabricación de productos vegetales, relacionando las operaciones de proceso y su secuenciación con las características del producto deseado.
	C.E.	a) Se han identificado los productos vegetales de 4.ª gama y sus operaciones de procesado. b) Se han caracterizado los zumos, néctares y jugos vegetales, describiéndose las operaciones de proceso. c) Se han reconocido los procesos de elaboración de cremogenados, mermeladas, confituras y otros productos compuestos, enumerándose las operaciones de proceso. d) Se han descrito las características de los productos vegetales congelados y sus operaciones de procesado. e) Se han reconocido las conservas vegetales, encurtidos y los platos cocinados y precocinados vegetales, caracterizándose las operaciones de proceso. f) Se han descrito las principales características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales de los productos vegetales de fabricación industrial. g) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos vegetales de fabricación industrial. h) Se han identificado las principales no conformidades de los productos vegetales de fabricación industrial y las posibles acciones correctivas. i) Se han caracterizado los principales productos vegetales de consumo del entorno. j) Se ha mantenido una actitud innovadora para describir nuevos productos o variantes de los ya existentes.
RA	2	Reconoce los procesos de fabricación de productos cárnicos, relacionando las operaciones de proceso con las características del producto deseado.
	C.E.	a) Se han identificado los embutidos cárnicos crudo/frescos y los embutidos curados, describiéndose sus procesos de fabricación tipo. b Se han reconocido las conservas cárnicas y los platos cocinados y precocinados cárnicos, caracterizándose las operaciones de proceso. c) Se han descrito las principales características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales de los productos cárnicos. d) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos cárnicos de fabricación industrial. e) Se han identificado las principales no conformidades de los productos cárnicos de fabricación industrial y las posibles acciones correctivas. f) Se han caracterizado los principales productos cárnicos de consumo del entorno. g) Se ha mantenido una actitud innovadora para describir nuevos productos o variantes de los ya existentes.
RA	3	Identifica los procesos de fabricación de productos de la pesca y acuicultura, relacionando las características del producto deseado con las operaciones de proceso

	C.E.	a) Se han identificado los productos de la pesca y acuicultura congelados y sus operaciones de procesado. b) Se han caracterizado las salazones, las conservas y semiconservas de pescado, describiéndose los procesos de fabricación tipo. c) Se han descrito las características de los platos cocinados y precocinados de pescado y sus operaciones de procesado. d) Se han enumerado las principales características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales de los productos de la pesca y acuicultura. e) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos de la pesca y acuicultura de fabricación industrial. f) Se han identificado las principales no conformidades de los productos de la pesca y acuicultura de fabricación industrial y las posibles acciones correctivas. g) Se han caracterizado los principales productos de la pesca y acuicultura de consumo del entorno. h) Se ha mantenido una actitud innovadora para describir nuevos productos o variantes de los ya existentes.
RA	**4**	Reconoce los procesos de fabricación de productos lácteos, relacionando las operaciones de procesado con las características del producto deseado
	C.E.	a) Se han identificado los procesos de elaboración de leches de consumo, leches en polvo y leches evaporadas y las operaciones de proceso. b) Se han caracterizado los procesos de elaboración de yogures y leches fermentadas, describiéndose las operaciones de proceso. c) Se han descrito las características de los postres lácteos, helados y sus procesos de fabricación tipo. d) Se han descrito los procesos de obtención de quesos frescos y quesos curados, analizándose las operaciones de proceso. e) Se han descrito las principales características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales de los productos lácteos. f) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos lácteos de fabricación industrial. g) Se han identificado las principales no conformidades de los productos lácteos de fabricación industrial y las posibles acciones correctivas. h) Se han caracterizado los principales productos lácteos de consumo del entorno. i) Se ha mantenido una actitud innovadora para describir nuevos productos o variantes de los ya existentes
RA	**5**	Describe los controles básicos del producto reconociendo sus fundamentos.
	C.E.	a) Se han reconocido los fundamentos físicos y químicos de los métodos de control. b) Se han descrito los principales controles básicos. c) Se han reconocido los intervalos óptimos de los parámetros que se van a controlar. d) Se han identificado los equipos e instrumentos de análisis y controles básicos. e) Se han reconocido los procedimientos y métodos de muestreo. f) Se han interpretado los resultados de los controles. g) Se ha reconocido la documentación para el registro de los controles realizados. h) Se han identificado las medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales durante la realización de los controles. i) Se ha valorado el rigor, orden y limpieza como elemento imprescindible en la realización de los controles básicos.

2.CONTENIDOS BÁSICOS

BLOQUE 1: Descripción de los procesos de fabricación de productos vegetales (Unidad didáctica 1)	
1.1 Productos vegetales de 4.ª gama.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
1.2 Zumos, néctares y jugos vegetales.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
1.3 Cremogenados, mermeladas, confituras y otros productos compuestos.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
1.4 Productos vegetales congelados y ultracongelados.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
1.5 Conservas vegetales, encurtidos, platos cocinados y precocinados.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación.

1.6 Tendencias actuales de consumo. Influencia de los hábitos culturales en el consumo de productos vegetales de fabricación industrial.	• Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.

BLOQUE 2: Reconocimiento de los procesos de fabricación de productos cárnicos. (Unidad didáctica 2)	
2.1 El tejido muscular. Composición y características. Transformación del músculo en carne. 2.2 Características de la carne de las especies animales de mayor uso industrial. Factores de influencia en la calidad de la carne. 2.3 Embutidos cárnicos crudos o frescos.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
2.4 Embutidos cárnicos curados	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
2.5 Conservas cárnicas, pastas finas, fiambres, platos cocinados y precocinados cárnicos.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos

2.6 Tendencias actuales de consumo. Influencia de los hábitos culturales en el consumo de productos cárnicos de fabricación industrial.	elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas

BLOQUE 3: Identificación de los procesos de fabricación de productos de la pesca y acuicultura. (Unidad didáctica 3)	
3.1 El tejido muscular de pescado y marisco. Composición y características. 3.2 Características y aprovechamiento industrial de los peces, mariscos y otros productos de la pesca.	
3.3 Productos de la pesca y acuicultura congelados.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas
3.4 Salazones, conservas y semiconservas de pescado	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas
3.5 Platos cocinados y precocinados de pescado.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Clasificación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
3.6 Principales productos de la pesca y acuicultura consumidos en Andalucía.	

3.7 Nuevos productos y subproductos derivados del pescado. Surimi. Emulsiones y geles, harinas, aceites, concentrados de proteínas de pescado y otros. Atributos tecnológicos. Características y especificaciones de calidad.	

BLOQUE 4: Reconocimiento de los procesos de fabricación de diferentes productos lácteos. (Unidad didáctica 4)	
4.1 Leches de consumo, en polvo y evaporadas. Clasificación	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
4.2 Yogures y leches fermentadas. Clasificación.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
4.3 Postres lácteos y helados. Clasificación.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones correctivas.
4.4 Quesos frescos y curados. Clasificación.	• Legislación y normativa vigente de aplicación. • Características físicas, químicas, biológicas, organolépticas y nutricionales. • Procesos de fabricación tipo. Operaciones y equipos de proceso. • Condiciones de almacenamiento y conservación. • Determinaciones básicas de control de la calidad de los productos elaborados y de los subproductos. • Principales no conformidades y acciones
4.5 Tendencias actuales de consumo. Influencia de los	

hábitos culturales en el consumo de productos lácteos de fabricación industrial.	

BLOQUE 5: Descripción de los controles básicos del producto:	
5.1 Fundamentos físicos y químicos de los controles básicos de calidad de los productos elaborados y subproductos. 5.2 Tipos de análisis básicos en el control del proceso de elaboración de productos alimenticios. Intervalos óptimos. 5.3 Equipos e instrumentación básica. 5.4 Métodos y procedimientos de muestreo. 5.5 Registro de resultados. Formularios. 5.6 Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la toma de muestras y en la realización de los ensayos. 5.7 Importancia del orden, rigor y limpieza.	

3. LA SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS SERÁ:

1º Trimestre: U.D. 1-2

2º Trimestre: U.D. 3-4

3º trimestre: U.D. 5

4. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de

elaboración/transformación de productos alimenticios.

5. LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES ASOCIADAS A ESTA FUNCIÓN SE APLICAN EN:

- Productos vegetales de 4.ª y 5.ª gama, conservas, mermeladas, cremogenados, zumos y jugos vegetales.
- Productos cárnicos como embutidos crudo-curados, salazones, conservas y 5.ª gama
- Productos lácteos como quesos, leches de consumo y fermentadas, postres lácteos y otros derivados.
- Productos de la pesca y acuicultura como salazones, conservas y 5.ª gama.

6. LA FORMACIÓN DEL MÓDULO CONTRIBUYE A ALCANZAR LOS OBJETIVOS GENERALES DE ESTE CICLO FORMATIVO QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
e) Identificar y analizar los tratamientos de conservación, describiendo sus fundamentos y parámetros de control para su aplicación.
f) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalado, relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimenticios para su realización.
g) Organizar y clasificar los productos acabados, analizando sus requerimientos de conservación y necesidades de espacios para su almacenaje.
h) Reconocer y medir los parámetros de calidad de los productos, relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.
k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.
m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificandolos factores y situaciones de riesgo para su aplicación.
n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.

7. LAFORMACIÓN DEL MÓDULO CONTRIBUYE A ALCANZAR LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DE ESTE TÍTULO QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto.
b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.
c) Elaborar productos alimenticios controlando las operaciones según el manual de procedimientos.
d) Aplicar tratamientos de conservación de acuerdo con los requerimientos de cada producto.
e) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante su distribución y comercialización.
f) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.
g) Verificar la calidad de los productos elaborados, realizando controles básicos y registrando los resultados.
i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.
k) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria para garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados.

l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.

8. LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE QUE PERMITEN ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL MÓDULO VERSARÁN SOBRE:

- Identificación y caracterización de los productos alimenticios vegetales, cárnicos, lácteos, de la pesca y acuicultura.
- Descripción de los procesos de fabricación tipo y equipos de proceso.
- Identificación y secuenciación de las operaciones de proceso.
- Enumeración de las condiciones de conservación y almacenamiento de los productos alimenticios.
- Descripción de las determinaciones básicas de control de la calidad de los productos alimenticios.
- Reconocimiento de las no conformidades y medidas correctoras.

TORREDELCAMPO
JAÉN

Módulo Profesional.	VENTA Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
Código	**0146**
Duración	63 H / 3 horas semanales

1. OBJETIVOS GENERALES

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

n) Analizar la documentación asociada a los procesos relacionándola con la actividad productiva y comercial para su cumplimentación.

ñ) Identificar y seleccionar técnicas publicitarias valorando su adecuación a los productos y a las características de la empresa para promocionar y comercializar los productos elaborados.

t) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.

u) Reconocer las oportunidades de negocio identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

v) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.

2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales relacionadas con:

m) Promocionar y comercializar los productos elaborados aplicando las técnicas de marketing.
p) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, manteniendo relaciones fluidas con los miembros de su equipo de trabajo y teniendo en cuenta su posición dentro de la jerarquía de la empresa.
q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos en el ámbito de su competencia.
s) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje para el módulo de Venta y comercialización de productos alimentarios son:

1. Establece los precios de los productos alimentarios elaborados, analizando costes y beneficios.
2. Aplica las técnicas de venta relacionándolas con los diferentes canales de comercialización.
3. Realiza la operación de venta, justificando las fases y variables que intervienen.
4. Atiende al cliente, describiendo las técnicas de comunicación empleadas.
5. Resuelve quejas y reclamaciones, valorando sus implicaciones en la satisfacción del cliente.

4. CONTENIDOS BÁSICOS

1. Establecimiento de precios de los productos alimentarios:
    - Costes y beneficios. Conceptos básicos y tipos.
    - Cálculo del coste de las materias primas. Variables. Registro documental.
    - Cálculo comercial del interés, descuento y márgenes.
    - Escandallo y valoración. Ratios.
    - Métodos de fijación de precios. Cálculo de precios.
    - Componentes del precio de venta y sus condicionantes. Influencia en el precio de venta de la política agraria.
    - Criterios para la actualización de los precios.
2. Aplicación de las técnicas de venta:
    - El cliente. Tipología de clientes.
    - Tratamiento y normas de cortesía.
    - Técnicas de venta. Concepto y componentes.
    - El vendedor. Características, funciones y actitudes.
    - Características de los productos. Posicionamiento e imagen de marca.
    - Canales de venta y comercialización. Métodos de búsqueda.
    - Organización de la venta. Agenda comercial. Documentación.
    - Fases de la venta presencial y no presencial.
    - Necesidades y gustos del cliente. Motivación, frustración y mecanismos de defensa.
    - Habilidades de comunicación.
    - Técnicas que facilitan la empatía con los clientes de productos alimentarios.
    - Ventas a través de medios no presenciales (teléfono, internet, teléfono móvil, correo electrónico y otros.
3. 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.
    - Impuestos que gravan las operaciones de venta.
    - Medios de pago. Transferencias, tarjetas 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.
    - Terminal del punto de venta (TPV).
    - Lenguajes comerciales e intercambio de datos electrónicos (EDI).
4. Atención al cliente:
    - Proceso de comunicación. Elementos y tipos de comunicación. Variables que intervienen. Caracterización.
    - Comunicación verbal. Emisión y recepción de mensajes orales y escritos.

- Comunicación no verbal.
- Receptividad y asertividad.
- Técnicas de aplicación en la atención al cliente. Naturaleza. Efectos.
- Información suministrada por el cliente. Análisis. Naturaleza de la información.
- Estrategias de fidelización de clientes.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en la atención al cliente.

5. Resolución de reclamaciones y quejas:
   - Objeciones de los clientes y su tratamiento. Diferencias entre reclamaciones, quejas y sugerencias.
   - 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.
   - Normativa relacionada con la protección del consumidor y el usuario en España y en la Unión Europea.
   - Valoración de la repercusión sobre la imagen de una marca de la no resolución de quejas y reclamaciones.

5. SECUENCIACION DE CONTENIDOS DIDACTICOS

BLOQUES TEMÁTICOS	TÍTULOS
UNIDAD DIDÁCTICA 1	Establecimiento de precios de los productos alimentarios.
UNIDAD DIDÁCTICA 2	Aplicación de técnicas de venta.
UNIDAD DIDÁCTICA 3	Realización de la operación de venta.
UNIDAD DIDÁCTICA 4	Atención al cliente.
UNIDAD DIDÁCTICA 5	Resolución de reclamaciones y quejas.

EVALUACION	Bloques temáticos
Primera evaluación parcial	Unidad didáctica 1
Segunda evaluación parcial	Unidades didácticas 2 y 3
Tercera evaluación parcial	Unidades didácticas 4 y 5

TORREDELCAMPO
JAÉN

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Establece los precios de los productos alimentarios elaborados, analizando costes y beneficios.	a) Se han identificado los tipos de costes existentes. b) Se han determinado las variables que intervienen en el coste y en el beneficio. c) Se han interpretado las fórmulas y conceptos de interés, descuento y márgenes comerciales. d) Se han identificado los condicionantes de los precios de venta de productos alimentarios. e) Se ha realizado el escandallo del producto elaborado. f) Se ha fijado el precio de un producto con un beneficio establecido. g) Se han actualizado los precios a partir de la variación de los costes.
2. Aplica las técnicas de venta relacionándolas con los diferentes canales de comercialización.	a) Se han identificado las características de los productos, la imagen de marca y el posicionamiento de la empresa y la competencia. b) Se ha especificado la documentación necesaria de la operación de venta. c) Se han reconocido los sistemas de comunicación presencial y no presencial, aplicando las técnicas que facilitan la empatía con el cliente. d) Se han reconocido las variables que intervienen en la conducta y motivación de la compra por parte del cliente. e) Se ha identificado la tipología de cliente y sus necesidades de compra. f) Se han adaptado las técnicas de venta al medio de comunicación empleado (presencial, teléfono, internet, televisión interactiva, telefonía móvil, correo postal, correo electrónico).
3. Realiza la operación de venta justificando las fases y variables que intervienen.	a) Se han enumerado las fases de la operación de venta. b) Se han descrito las variables que intervienen en el precio de venta. c) Se ha calculado el interés de aplazamiento, las cuotas de pago y el precio de la operación según las condiciones del proceso pactado. d) Se han calculado los descuentos, el precio de venta total y las ratios comerciales en función de las condiciones de pago e impuestos que gravan la operación de venta. e) Se ha identificado y cumplimentado la documentación asociada al cobro y al pago. f) Se ha descrito el proceso de anulación de operaciones de cobro. g) Se ha reconocido el potencial de las nuevas tecnologías como elemento de consulta y apoyo.

4. Atiende al cliente, describiendo las técnicas de comunicación empleadas.	a) Se han descrito las variables que influyen en el proceso de atención al cliente. b) Se ha descrito la forma y en la atención y asesoramiento al cliente. c) Se han explicado las técnicas de venta básicas para captar la atención y despertar el interés en función del tipo de cliente. d) Se han seleccionado los argumentos adecuados ante las objeciones planteadas por el cliente. e) Se han analizado las estrategias para identificar la satisfacción del cliente. f) Se han descrito las técnicas que potencian el vínculo con el cliente. g) Se ha valorado el potencial de las nuevas tecnologías en la atención al cliente.

5. Resuelve quejas y reclamaciones, valorando sus implicaciones en la satisfacción del cliente.	a) Se han identificado las técnicas para prever conflictos. b) Se han descrito las técnicas utilizadas para afrontar quejas y reclamaciones de los clientes. c) Se ha reconocido el proceso que se debe seguir ante una reclamación. d) Se han identificado los elementos formales que contextualizan una reclamación. e) Se ha identificado la documentación asociada a las reclamaciones. f) Se han analizado las consecuencias de una reclamación no resuelta. g) Se ha valorado la importancia del servicio post-venta en los procesos comerciales.

Módulo Profesional.	EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA
Código	**0148**
Duración	84 H / 4 horas semanales

1. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena y el fomento de la participación en la vida social, cultural y económica, con una actitud solidaria, crítica y responsable.

2. LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Manejo de las **fuentes de información sobre el sector d**e las actividades de gestión de alojamientos turísticos, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.

- La realización de **casos y dinámicas de grupo** que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con los procesos de actividades de gestión de alojamientos turísticos.

- La utilización de **programas de gestión administrativa** para pymes del sector.

- La participación en **proyectos de simulación empresarial** en el aula que reproduzcan situaciones y tareas similares a las realizadas habitualmente en empresas u organizaciones.

- La utilización de **aplicaciones informáticas** y nuevas tecnologías en el aula.

- La realización de un **proyecto de plan de empresa** relacionada con la actividad de gestión de alojamientos turísticos y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, así como justificación de su responsabilidad social.

Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de **«aprender-haciendo»,** a través del diseño de actividades que proporcionen al alumnado un conocimiento real de las oportunidades de empleo y de las relaciones laborales que se producen en su ámbito profesional. Así mismo, se recomienda la utilización, como recurso metodológico en el aula, de los materiales educativos de los distintos programas de fomento de la cultura emprendedora, elaborados por la Junta de Andalucía y la participación activa en concursos y proyectos de emprendedores con objeto de fomentar la iniciativa emprendedora.

TORREDELCAMPO
JAÉN

MODULO: EIE
UNIDAD TRABAJO 1: EL EMPRENDEDOR Y LA IDEA EMPRENDEDORA

1.TEMPORALIZACIÓN:8 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE

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

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en el sector de la restauración.
e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de la restauración.
f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de restauración, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
j) Se han analizado otras formas de emprender como asociacionismo, cooperativismo, participación, autoempleo
k) Se ha elegido la forma de emprender más adecuada a sus intereses y motivaciones para poner en práctica un proyecto de simulación empresarial en el aula y se han definido los objetivos y estrategias a seguir.
l) Se han realizado las valoraciones necesarias para definir el producto y/o servicio que se va a ofrecer dentro del proyecto de simulación empresarial.

4.**CONTENIDOS**

1. Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en las actividades de una empresa de actividades del sector de alojamiento turístico.(materiales, tecnología, organización de la producción, entre otros).

2. Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.

3. La actuación de los emprendedores como empleados en el sector de la restauración.
4.La actuación de los emprendedores como empresarios de en el sector de la restauración. Liderazgo, motivación y trabajo en equipo.
5. El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

6. Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la restauración. Objetivos de la empresa u organización y Estrategia empresarial.
7. Proyecto de simulación empresarial en el aula:
- Elección de la forma de emprender y de la idea o actividad a desarrollar a lo largo del curso.
- Elección del producto y/ o servicio para la empresa u organización simulada.
- Definición de objetivos y estrategia a seguir en la empresa u organización simulada.

MÓDULO: EIE
UNIDAD TRABAJO 2: LA EMPRESA Y SU ENTORNO

1.TEMPORALIZACIÓN:8 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE
2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.
c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.
d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme en el sector de la restauración..
e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
g) Se ha elaborado el balance social de una empresa en el sector de la restauración y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
h) Se han identificado, en empresas del sector de restauración, prácticas que incorporan valores éticos y sociales
i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme del sector de la restauración..
j) Se ha analizado el entorno, se han incorporado valores éticos y se ha estudiado la viabilidad inicial del proyecto de simulación empresarial de aula.
k) Se ha realizado un estudio de los recursos financieros y económicos necesarios para el desarrollo del proyecto de simulación empresarial de aula

4.CONTENIDOS

La empresa y su entorno:
1. Funciones básicas de la empresa.
2. La empresa como sistema.
3. Análisis del entorno general de una pyme del sector de la restauración
4. Análisis del entorno específico de una pyme del sector de la restauración .
5. Relaciones de una pyme del sector de la restauración con su entorno.
6. Cultura empresarial: Imagen e identidad corporativa.
7. Relaciones de una pyme del sector de la restauración con el conjunto de la sociedad.
8. Responsabilidad social corporativa, responsabilidad con el medio ambiente y balance social.
9 Estudio inicial de viabilidad económica y financiera de una «pyme» u organización
10Proyecto de simulación empresarial en el aula:
- Análisis del entorno de nuestra empresa u organización simulada, estudio de la viabilidad inicial e incorporación de valores éticos.
- Determinación de los recursos económicos y financieros necesarios para el desarrollo de la actividad en la empresa u organización simulada.

MÓDULO: EIE

UNIDAD TRABAJO 3 : EL ESTUDIO DE MERCADO Y EL PLAN DE MARKETING

1.TEMPORALIZACIÓN: 8 horas

2. RESULTADO DE APRENDIZAJE

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

h) Se han realizado los trámites necesarios para la creación y puesta en marcha de una empresa, así como la **organización y planificación de funciones y tareas** dentro del proyecto de simulación empresarial

i) Se ha desarrollado el **plan de producción** de la empresa u organización simulada y se ha definido la **política comercial** a desarrollar a lo largo del curso

4.CONTENIDOS

1. El mercado. Estudio de mercado.
2. El plan de producción y recursos humanos.
3. El plan de marketing
4. Proyecto de simulación empresarial en el aula:

- Estudio de mercado

-Desarrollo del plan de producción de la empresa u organización simulada.

- Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada.
- Definición de la política comercial de la empresa u organización simulada.

MÓDULO: EIE
UNIDAD TRABAJO 4: LAS FORMAS JURÍDICAS

1.TEMPORALIZACIÓN:8 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida
c)Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones

4.CONTENIDOS
1. Tipos de empresa y organizaciones.
2. Elección de la forma jurídica: exigencia legal, responsabilidad patrimonial y legal, número de socios, capital, la fiscalidad en las empresas y otros.
3. Proyecto de simulación empresarial en el aula: elección de forma jurídica determinando los distintos requisitos y argumentando la elección

MÓDULO: EIE
UNIDAD TRABAJO 5: TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN

1.TEMPORALIZACIÓN:8 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN
d) Se han analizado los "trámites" exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pyme.
e) se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con las actividades de las agencias de viajes y gestión de eventos en la localidad de referencia.
f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico financiera**, trámites administrativos**, ayudas y subvenciones
g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una «pyme»
h) Se han realizado los **trámites necesarios para la creación y puesta en marcha** de una empresa, así como la organización y planificación de funciones y tareas dentro del proyecto de simulación empresarial

4.CONTENIDOS
1. Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
2. Vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una «pyme».
3. Proyecto de simulación empresarial en el aula: Constitución y puesta en marcha de una empresa u organización simulada.

TORREDELCAMPO
JAÉN

MÓDULO: EIE
UNIDAD TRABAJO 6:EL PLAN DE INVERSIONES Y EL PLAN DE FINANCIACIÓN

1.TEMPORALIZACIÓN:15 horas

2. RESULTADO DE APRENDIZAJE

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una «pyme», identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Se han diferenciado las distintas fuentes de financiación de una «pyme» u organización. (RA 4)
.

4.CONTENIDOS

1. Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector del sector de la restauración
   . Subvenciones y ayudas de las distintas administraciones.
   2. Proyecto de simulación empresarial en el aula: Determinación de los recursos económicos y financieros necesarios para el desarrollo de la actividad en la empresa u organización simulada

MÓDULO: EIE
UNIDAD TRABAJO 7: EL PLAN FINANCIERO Y CONTABLE

1.TEMPORALIZACIÓN: 15 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE

4.Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una «pyme», identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN

b) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable. (RA 4)
c)Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.(RA 4)
i) Se han valorado los resultados económicos y sociales del proyecto de simulación empresarial.
.

4.CONTENIDOS

1. Concepto de contabilidad y nociones básicas
2. Análisis de la información contable.
3. Viabilidad económica y financiera de una pyme u organización.
4 . Proyecto de simulación empresarial en el aula:
- Gestión financiera y contable de la empresa u organización simulada.
- Evaluación de resultados de la empresa u organización simulada

MÓDULO: EIE UNIDAD TRABAJO 8 : LA GESTIÓN FISCAL
1.TEMPORALIZACIÓN:7 horas
2.RESULTADO DE APRENDIZAJE **4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una «pyme», identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación**
3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN d) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector de Restauración.RA 4 e) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.RA4
4.CONTENIDOS 1. Obligaciones fiscales de las empresas: IRPF, IS, IVA 5. Proyecto de simulación empresarial en el aula: Gestión financiera y contable de la empresa u organización simulada (determinación de los impuestos a los que estaría sujeta la empresa simulada).
MÓDULO: EIE **UNIDAD TRABAJO 9 : GESTIÓN ADMINISTRATIVA**
1.TEMPORALIZACIÓN:7 horas
2.RESULTADO DE APRENDIZAJE **4.Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una «pyme», identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación**
3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme de actividades del sector de restauración, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.RA 4 g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.RA4 h) Se han desarrollado las actividades de comercialización, gestión y administración dentro del proyecto de simulación empresarial de aula.RA4
4.CONTENIDOS 1. Gestión administrativa de una empresa de actividades de una empresa del sector de restauración 2. Documentos relacionados con la compraventa. 3. Documentos relacionados con el cobro y pago. 4. Proyecto de simulación empresarial: Incluir en la documentación administrativa y comercial.

Módulo Profesional.	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO
Código	0149
Duración	410 HORAS

1. DURACIÓN Y HORARIO DEL MÓDULO DE F.C.T.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

El módulo profesional de formación en centros de trabajo se desarrollará en el horario comprendido entre las 7,00 y las 22,00 horas, de lunes a viernes, y en el período lectivo comprendido, con carácter general, entre la fecha de celebración de la sesión de evaluación previa a la realización de este módulo profesional y la fecha establecida para la sesión de evaluación final. Este horario se detallará en el correspondiente convenio de colaboración con la empresa.

El horario del módulo profesional de formación en centros de trabajo será, como máximo, igual al horario laboral del centro de trabajo, no pudiéndose superar en ningún caso la duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo legalmente establecida. Si la empresa o entidad colaboradora tiene establecidos turnos de trabajo, el horario del alumnado se adaptará a esos turnos.

Se considera período no lectivo para la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo los meses de julio y agosto, los sábados y domingos, días festivos y demás periodos vacacionales establecidos en el calendario escolar.

Durante este curso 2020-2021 debido a la pandemia de la COVID19 en el mes de octubre de 2020 se ha visto modificado el módulo de FCT en la Resolución de 23 de octubre de 2020 de la secretaría general de educación y formación profesional por la que se adoptan medidas excepcionales referidas a la flexibilización de determinados aspectos de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo y de las enseñanzas de régimen especial. En esta resolución se destaca los siguientes puntos:

- Se podrá reducir la duración del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo al mínimo de horas contempladas en los reales decretos que regulan cada título siendo **doscientas veinte horas. En el caso de que no se pueda contar con las empresas requeridas para la realización de la FCT.**
- Cuando no sea posible realizar la estancia en empresas por el número de horas mínimas contempladas en el apartado anterior, se podrá diseñar por el centro educativo una propuesta de actividades asociadas al entorno laboral que simule en la mayor medida posible la realidad profesional.

2. OBJETIVOS

1.-Conseguir una formación laboral personal actualizada, además de desarrollar las técnicas adecuadas que capacitan al alumno para su futura labor profesional, siempre que se encuentre en consonancia la demanda laboral y las enseñanzas recibidas e impartidas en los Centros.

2.- Adecuar las enseñanzas recibidas por el alumno a las necesidades de la realidad industrial y empresarial, sobre todo en su carácter práctico, donde se hace una incorporación, aunque sea temporal, del alumno en el mundo del trabajo de la empresa, completando la formación necesaria para el ejercicio profesional del título adquirido.

3.-Facilitar la inserción laboral del alumno. La formación recibida por el alumno en el Centro de Trabajo constituye un elemento formativo de innegable valor, puesto que los conceptos procedimientos y técnicas recibidas en el Centro de enseñanza contribuyen junto a la formación en centros de trabajo

MODULO PROFESIONAL: Formación en Centros de Trabajo (0149)	
COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	**OBJETIVOS GENERALES**
a) Aprovisionar y almacenar materias primas y auxiliares, atendiendo a las características del producto	a) Identificar y seleccionar materias primas y auxiliares describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
b) Regular los equipos y sistemas de producción en función de los requerimientos del proceso productivo.	c) Reconocer y manipular los elementos de control de los equipos relacionándolos con las variables del proceso para regularlos y/o programarlos.
c) Elaborar productos alimenticios controlando las operaciones según el manual de procedimientos.	d) Definir y aplicar las operaciones de acondicionamiento, formulación y transformación, relacionándolas con las características de los productos alimenticios a obtener para elaborar productos alimenticios.
d) Aplicar tratamientos de conservación de acuerdo con los requerimientos de cada producto.	e) Identificar y analizar los tratamientos de conservación, describiendo sus fundamentos y parámetros de control para su aplicación
e) Envasar, etiquetar y embalar los productos elaborados, asegurando su integridad durante su distribución y comercialización.	f) Analizar las operaciones de envasado, etiquetado y embalado, relacionándolas con la conservación, distribución y trazabilidad de los productos alimenticios para su realización
f) Almacenar productos acabados realizando el control de existencias y verificando su expedición.	g) Organizar y clasificar los productos acabados, analizando sus requerimientos de conservación y necesidades de espacios para su almacenaje.
g) Verificar la calidad de los productos elaborados, realizando controles básicos y registrando los resultados.	b) Verificar y clasificar materias primas y auxiliares analizando la documentación asociada para su almacenamiento. h) Reconocer y medir los parámetros de calidad de los productos, relacionándolos con las exigencias del producto y del proceso para verificar su calidad.
h) Preparar y mantener los equipos e instalaciones garantizando el funcionamiento e higiene, en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia	i) Identificar y aplicar técnicas de limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones, reconociendo los productos y técnicas aplicadas para garantizar su higiene. j) Describir y aplicar técnicas de mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones, justificando sus exigencias para prepararlos y mantenerlos.
i) Cumplimentar los registros y partes de incidencia, utilizando los procedimientos de calidad.	k) Analizar la documentación asociada a los procesos, relacionándola con la actividad productiva y comercial para cumplimentarla.
j) Promocionar y comercializar los productos elaborados aplicando las técnicas de marketing.	l) Identificar y seleccionar las técnicas publicitarias, valorando su adecuación a los productos y a las características de la empresa para promocionar y comercializar los productos elaborados.

k) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria para garantizar la trazabilidad y salubridad de los productos elaborados.	m) Describir la normativa de seguridad alimentaria, identificando los factores y situaciones de riesgo para su aplicación.
l) Aplicar la normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.	n) Identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad, reconociendo los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para aplicar la normativa.
m) Cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el proceso de elaboración del producto.	ñ) Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección para cumplir las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales.
n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.	s) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
ñ) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.	p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación
o) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización	q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
p) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el grupo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.	o) Describir los roles de cada uno de los componentes del grupo de trabajo, identificando en cada caso la responsabilidad asociada, para la organización del mismo.
q) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.	r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
r) Adaptarse a los diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.	t) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia	u) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones, para liderar en las mismas.

3.RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACION	
RA 1	1. Identifica la estructura y organización de la empresa alimentaria relacionándola con la producción y comercialización de los productos y servicios que ofrecen.
C.E.	a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
	b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje y otros.
	c) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.
	d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.
	e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.
	f) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.
	g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
	h) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACION	
RA 2	2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y los procedimientos establecidos de la empresa.
C.E.	a) Se han reconocido y justificado: - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo. - Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad y otras). - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal. - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional. - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa. - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral. - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
	b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
	c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
	d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
	e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
	f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas responsabilizándose del trabajo asignado.
	g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
	h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente
	i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.
	j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACION	
RA 3	Recepciona y almacena materias primas y auxiliares según los procedimientos e instrucciones establecidas, realizando los controles básicos e interpretando los resultados obtenidos.
C.E.	a) Se han interpretado los procedimientos, instrucciones, documentación y registros de la recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas y auxiliares establecidos.
	b) Se han identificado los equipos de traslado interno de materias primas y auxiliares
	c) Se ha comprobado que el transporte externo de las materias primas y auxiliares se ha realizado según los procedimientos e instrucciones recibidas.
	d) Se ha verificado que los envases y embalajes de las materias primas y auxiliares se encuentran en correcto estado y son los adecuados según las instrucciones recibidas
	e) Se ha controlado la descarga y distribución de las materias primas y auxiliares en almacenes, cámaras y depósitos, empleándose los equipos de traslado interno establecidos.
	f) Se han recogido selectivamente los materiales de envasado y embalaje de las materias primas y auxiliares de fabricación, respetando el medio ambiente.
	g) Se han realizado los controles básicos y verificaciones de entrada (estado, cantidad y calidad) de las materias primas y auxiliares recibidas según lo establecido en las instrucciones y procedimientos de la empresa.
	h) Se han interpretado los resultados de los controles básicos y se han cumplimentado los registros.
	i) Se ha comprobado que las condiciones de almacenamiento (ubicación, colocación, temperatura, humedad relativa, luz, aireación) son las establecidas por la empresa.
	j) Se ha revisado con la periodicidad establecida el estado y caducidad de lo almacenado.
	k) Se han realizado los inventarios según las instrucciones recibidas y se han notificado las desviaciones.
	l) Se ha tramitado la documentación según lo especificado en los procedimientos e instrucciones.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACION	
RA 4	Prepara equipos y servicios auxiliares, montando y ajustando sus dispositivos y accesorios, según los procedimientos establecidos y aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental..
C.E.	a) Se han identificado los equipos y servicios auxiliares necesarios para la elaboración del producto.
	b) Se ha comprobado que la limpieza de los equipos e instalaciones es la indicada en las instrucciones y procedimientos establecidos.
	c) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los equipos y servicios auxiliares, según las instrucciones y procedimientos establecidos.
	d) Se han seleccionado los accesorios, según las especificaciones del proceso que se va a desarrollar.
	e) Se ha verificado que el estado de los equipos y servicios auxiliares es el adecuado para realizar las operaciones indicadas en el procedimiento.
	f) Se han adaptado los parámetros de control a las especificaciones del proceso
	g) Se han adoptado las medidas estipuladas relativas a prevención de riesgos y protección ambiental, en el desarrollo de las fases de preparación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACION	
RA 5	Realiza operaciones de elaboración de productos según especificaciones de fabricación, aplicando la normativa de seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
C.E.	a) Se han descrito las características del producto a elaborar, el proceso productivo y la secuencia de operaciones.
	b) Se han identificado los sistemas de control de procesos empleados en la industria alimentaria.
	c) Se han enumerado las materias primas y auxiliares, características y calidades según la ficha de fabricación.
	d) Se han calculado las cantidades de cada ingrediente y ajustado la formulación según las especificaciones de fabricación.

	e) Se han asignado y regulado los parámetros de control durante todo el proceso productivo.
	f) Se han realizado las operaciones de elaboración de los productos, según lo establecido en las instrucciones y procedimientos.
	g) Se han realizado las comprobaciones de parámetros de control del proceso y cumplimentado los registros.
	h) Se han contrastado las características del producto elaborado con las especificaciones establecidas en las fichas de fabricación.
	i) Se han detectado desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias
	j) Se han efectuado las pruebas o ensayos básicos al producto en curso y al elaborado, respetando la técnica de muestreo y aplicando el protocolo analítico.
	k) Se ha operado sobre los equipos de tratamiento de la información y de la comunicación (sistemas de control de procesos, ordenadores personales).
	l) Se han adoptado las medidas estipuladas de higiene y seguridad alimentaria, de prevención de riesgos y de protección ambiental durante el proceso de elaboración
	m) Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas, utillajes y accesorios dejándolos en estado óptimo de operatividad.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACION	
RA 6	Realiza operaciones de envasado, etiquetado, embalado, almacenamiento y expedición de productos siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa.
C.E.	a) Se han interpretado los procedimientos e instrucciones de envasado, etiquetado, embalado, almacenamiento y expedición.
	b) Se han seleccionado e identificado los envases y embalajes que se deben emplear según lo establecido en las instrucciones y procedimientos.
	c) Se ha envasado y embalado el producto elaborado, aplicando medidas de higiene y seguridad durante el proceso.
	d) Se han asignado, controlado y regulado los parámetros de control durante el envasado, etiquetado, embalado, almacenamiento y expedición.
	e) Se han corregido las desviaciones del proceso, actuando sobre el mismo o comunicando las incidencias.
	f) Se ha ubicado el producto en almacén, aplicando las condiciones adecuadas según las especificaciones establecidas
	g) Se ha comprobado que las características y tipo de transporte externo son los establecidos en los procedimientos e instrucciones.
	h) Se ha efectuado la expedición y cumplimentado la documentación y los registros según lo establecido
	i) Se han actualizado las existencias del almacén de productos terminados.
	j) Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento de máquinas y accesorios de envasado y embalado para dejarlos en estado óptimo de operatividad.

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación final del Módulo de formación en Centros de Trabajo será realizada por el Equipo Educativo en reunión colegiada, mediante los informes emitidos por el profesor tutor docente para la Formación en Centros de Trabajo, informe del tutor de empresa y la ficha de seguimiento.

Para el control y valoración de estas actividades formativas se utilizará la ficha semanal de seguimiento que se facilitará a cada alumno o alumna y en la que se recogerán las actividades realizadas en el centro de trabajo y el tiempo empleado en las mismas, siendo responsabilidad del profesorado encargado del seguimiento, su correcta cumplimentación.
Estas fichas semanales de seguimiento serán supervisadas por el tutor o tutora laboral y el

profesorado responsable del seguimiento y se entregarán al alumnado, una vez evaluado el módulo profesional de formación en centros de trabajo. Para la ficha semanal se usará el modelo facilitado a través del sistema de información SÉNECA.
La evaluación del módulo profesional de formación en centros de trabajo se realizará teniendo en cuenta, además de la información recogida en las fichas semanales de seguimiento y en las visitas de seguimiento realizadas, el informe emitido por el tutor o tutora laboral.
Una vez realizado el módulo profesional de formación en centros de trabajo, se celebrará la evaluación correspondiente conforme a lo regulado en la normativa vigente sobre evaluación de ciclos formativos.
El módulo profesional de formación en centros de trabajo se calificará en términos de «APTO» o «NO APTO».

5 . SEGUIMIENTO DE LOS ALUMNOS. CALENDARIO DE VISITAS

El seguimiento de los alumnos se realizará mediante visita del profesor tutor docente para la Formación en Centros de Trabajo a la empresa, contactando con el tutor de empresa, quién informará del desarrollo de las distintas actividades desarrolladas en el Centro de Trabajo, su evolución, actitud y comportamiento. También, el tutor docente podrá recabar información mediante la propia observación directa en el Centro de Trabajo.

El calendario de visitas establecido en el plan de seguimiento deberá contemplar un mínimo de tres visitas presenciales de seguimiento al centro de trabajo y un máximo de 14, distribuidas a lo largo del período en el que el alumnado cursa el módulo profesional de formación en centros de trabajo.
También intercambiará impresiones con el alumno para comprobar su grado de integración y cumplimiento de lo estipulado y/o programado y si el trato y medios recibidos son los correctos.

En caso contrario se intentará subsanar con la entidad colaboradora y si persiste, será motivo de propuesta de rescisión del acuerdo.
La ficha de seguimiento semanal también se tendrá en cuenta a la hora del seguimiento, comprobando el Tutor Escolar su cumplimentación y la adecuación de las actividades realizadas, corrigiendo cualquier anomalía observada.

El tutor docente de la formación en centros de trabajo, además de las funciones que de aquí se deducen, informará de cualquier incidencia que se produzca en el desarrollo del proyecto de formación en centros de trabajo al jefe de departamento, que coordinará sus funciones y actuará de acuerdo a la legislación vigente.

6. VALORACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO EN LA MEMORIA DE AUTOEVALUACIÓN DEL CENTRO

Sin perjuicio de las actuaciones que se lleven a cabo para la autoevaluación del funcionamiento de los centros, de los programas y de los procesos de enseñanza aprendizaje, así como de los resultados de la evaluación de su alumnado, la persona que ostente la jefatura de departamento de familia profesional o quien designe el titular de la dirección del centro docente o entidad, en coordinación con los profesores y profesoras encargados del seguimiento del módulo profesional de formación en centros de trabajo, valorará su desarrollo al finalizar el curso escolar. Para ello se analizarán, al menos, los aspectos que a continuación se detallan con objeto de incorporar los resultados de dicha valoración en el proyecto educativo del centro:

a) Relaciones mantenidas con las empresas.

b) Datos relativos al grado de cumplimiento de las programaciones y programas formativos en los distintos ciclos formativos y programas de cualificación profesional inicial.

c) Resultados de la evaluación del módulo profesional de formación en centros de trabajo.

d) Valoración del alumnado y profesorado sobre los centros de trabajo colaboradores. Para esta valoración se emplearán los modelos facilitados a través del sistema de información SÉNECA.

e) Dificultades presentadas durante el desarrollo del módulo profesional.

f) Propuestas de mejora.

g) Aspectos de la formación que se puedan incorporar en la programación de los distintos módulos profesionales que integran el currículo de cada ciclo formativo, deducidos de las visitas de planificación y seguimiento efectuadas.

7. RELACIÓN DEL ALUMNADO CON LA ENTIDAD COLABORADORA.

La relación entre el alumnado y el centro de trabajo derivada del acuerdo de colaboración, durante la duración del periodo de formación en centros de trabajo, no tendrá naturaleza de relación laboral. Por lo tanto, el alumnado no podrá percibir retribución económica alguna por su actividad formativa, ni por los resultados que se pudieran derivar de ella.

El centro de trabajo colaborador no podrá ocupar puesto de trabajo alguno con el alumnado que realice actividades formativas en la empresa.

El régimen de cobertura por accidentes del alumnado durante la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo, será el establecido en el Decreto 2078/1971, de 13 de agosto, por el que se extiende el campo de aplicación del Seguro Escolar a los alumnos que siguen las enseñanzas de Formación Profesional y aquellas otras que, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, se han de integrar en las enseñanzas de Formación Profesional. Todo ello, sin perjuicio de las pólizas que la Consejería con competencias en materia de educación suscribirá, como seguro adicional, para el alumnado matriculado en centros sostenidos con fondos públicos.

Rescisión de los acuerdos de colaboración.

1. Los acuerdos de colaboración formativa podrán ser rescindidos por mutuo acuerdo entre la dirección o el titular del centro docente y el representante legal del centro de trabajo colaborador, o por denuncia de alguna de las partes, que lo comunicará a la otra con una antelación mínima de cinco días, si se da alguna de las siguientes causas:

a) Cese de la actividad de alguna de las partes firmantes del convenio.

b) Fuerza mayor que imposibilite el desarrollo de las actividades programadas.

c) Incumplimiento de las cláusulas establecidas en el acuerdo de colaboración formativa, inadecuación pedagógica de las prácticas formativas o vulneración de las normas que estén en cada caso vigentes, en relación con la realización de las actividades programadas.

d) Mutuo acuerdo adoptado entre la dirección o el titular del centro docente o entidad y el representante legal del centro de trabajo colaborador.

2. La rescisión del acuerdo de colaboración, supondrá la firma de un nuevo acuerdo de colaboración conforme a lo regulado en el artículo 27.

Exclusión del alumnado de un acuerdo de colaboración.

1. Podrá excluirse de la participación en el acuerdo de colaboración a uno o varios alumnos o alumnas por decisión unilateral del centro docente o entidad, del centro de trabajo colaborador o conjuntan de ambos, en los casos siguientes:

a) Faltas reiteradas de asistencia o puntualidad no justificadas, previa audiencia del interesado.

b) Actitud incorrecta o falta de aprovechamiento, previa audiencia del interesado.

c) Incumplimiento del programa formativo en el centro de trabajo.

2. Cuando la causa de expulsión sea imputable al alumno o alumna, se actuará conforme a lo dispuesto en el Capítulo III del Título V del Real Decreto 327/2010, de 13 de julio.

Ayudas de desplazamiento para el alumnado que cursa el módulo profesional de formación en centros de trabajo.

1. En función de las disponibilidades presupuestarias el alumnado que realice el módulo profesional de formación en centros de trabajo en los centros docentes sostenidos con fondos públicos, podrá solicitar, por una sola vez, la ayuda en concepto de gastos de desplazamiento.

2. El procedimiento para la solicitud y concesión de dichas ayudas será el establecido en la correspondiente normativa.

8. CONTENIDOS

Las actividades formativas de este módulo serán todas aquellas que vayan dirigidas a conseguir las competencias profesionales, personales y sociales que se detallan en el apartado de competencias de esta programación.

Las actividades formativo-productivas deben estar relacionadas con los resultados de aprendizaje del módulo de FCT y con la competencia general del título. Dichas actividades deberán cumplir las siguientes características:

1º Ser reales y poder realizarse, adaptándolas a las características del puesto de trabajo.

2º Permitir el uso de medios, instalaciones y documentación técnica propios de los procesos productivos de la empresa con las limitaciones que procedan.

3º Favorecer la rotación del alumnado por los distintos puestos de trabajo de la empresa, acordes con el perfil profesional.

4º Evitar tareas repetitivas que no sean relevantes para la adquisición de las destrezas.

5º El alumno podrá salir de la empresa para realizar gestiones encomendadas, tales como acudir a bancos, correos y oficinas administrativas públicas o privadas.

Estas actividades formativas permitirán alcanzar los resultados de aprendizaje, y serán motivo de un seguimiento por el tutor o tutor laboral con el fin de que sean las exigidas en este Ciclo Formativo y además, se procurará identificar aquellas actividades que por la naturaleza y las características del centro de trabajo, puedan entrañar un riesgo especial para el alumnado.

9. ORIENTACIONES PEDAGOGICAS

Con carácter general, el módulo profesional de formación en centros de trabajo se realizará en empresas o instituciones cuyas actividades estén relacionadas con el ciclo formativo y que desarrollen su actividad en la Comunidad Autónoma de Andalucía, preferentemente localizadas en el entorno del centro educativo.

El alumnado que compatibilice trabajo y estudio, podrá realizar el módulo profesional de formación en centros de trabajo en la empresa o institución con la que tenga relación laboral, siempre que las actividades formativas y el horario del módulo profesional de formación en centros de trabajo no coincidan con las correspondientes a su actividad laboral habitual en la empresa o institución y disponga de la autorización previa de la Delegación provincial con competencias en materia de educación.

No se podrá realizar el módulo profesional de formación en centros de trabajo en el mismo centro docente o entidad donde el alumno o alumna se encuentre cursando el ciclo formativo o programa de cualificación profesional inicial.

Asimismo, no se podrá realizar en centros de trabajo en los que el empresario o la empresaria, el tutor o la tutora laboral tengan alguna relación de parentesco hasta el tercer grado de consanguinidad o afinidad, con el alumnado que deba realizar este módulo profesional.

Cuando se constate que, en algunas zonas o algunos sectores, el puesto formativo ofrecido por un centro de trabajo sea insuficiente para alcanzar todos los resultados de aprendizaje del módulo profesional, se podrá realizar en otros centros de trabajo, como máximo tres, que puedan complementar el programa formativo del alumnado.

Si el horario productivo de un centro de trabajo fuese insuficiente para completar el número total de las horas correspondientes al módulo profesional de formación en centros de trabajo en el período ordinario establecido, se podrá asistir, en el mismo día a otro centro de trabajo, con el fin de completar estas horas. La suma total de las horas que el alumnado realice en el conjunto de centros de trabajo no puede suponer un aumento del número de horas de la jornada laboral legalmente establecida. Tampoco puede suponer un aumento del número de horas establecidas para el módulo profesional de formación en centros de trabajo.

10. CRITERIOS PARA ADJUDICAR EMPRESAS

El centro educativo y en su caso los responsables de adjudicar las empresas, en el caso IES Torre Olvidada, la directora y el tutor docente para la formación en centros de trabajo, tendrán contactos con las diferentes empresas, para contactar su adecuación a las necesidades de formación en centros de trabajo que los alumnos necesitan. Para ello los criterios que se van a seguir en la adjudicación de empresas serán:

a) Nota media del alumno de los dos años cursados.

b) Sorteo en caso de igualdad

El alumno que facilite una empresa, de forma voluntaria, para realizar las prácticas, se excluirá de estos criterios.

11. RELACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE REALIZARÁ ESTE MÓDULO PROFESIONAL.

El tipo de empresa en que realizan las prácticas los alumnos, en su mayoría, son pequeñas y medianas empresas. Las actividades más frecuente de estas empresas son:

- Supermercados y centros de distribución de alimentos
- Panaderías y confiterías
- Industrias cárnicas
- Almazaras y envasadoras de aceite de oliva
- Establecimientos de comidas preparadas y restauración.
- Otras industrias alimentarias

12. DETERMINACION DE LAS ACTIVIDADES DE REFUERZO O MEJORA DE LAS COMPETENCIAS.

Debido a lo especial de este módulo, no se pueden determinar actividades de refuerzo. Aquel alumno que no supere el módulo deberá volver a realizarlo siempre y cuando no haya agotado las dos convocatorias de las que se dispone.

TORREDELCAMPO
JAÉN

La metodología constituye el conjunto de normas y decisiones, que organizan de forma global la acción didáctica, para trabajar los contenidos y lograr alcanzar los objetivos propuestos. *Las estrategias metodológicas comunes fijadas por el departamento son las siguientes:*

a. La metodología que se propone en esta programación es **abierta, activa, flexible y participativa.**

b. La formación será **personalizada** atendiendo a las características, circunstancias y necesidades educativas de cada alumno/a, y en su caso, atendiendo a las necesidades educativas específicas que presenten. Aunque el trabajo no será solamente individual, utilizaremos también el equipo por su carácter socializador. Lo que conlleva la necesidad de agrupamientos flexibles.

c. Se utilizará un enfoque teórico-práctico para abordar los distintos módulos. Poniendo en práctica los siguientes **principios metodológicos**, que tienen como finalidad posibilitar el aprendizaje constructivo y significativo:

- ✓ **Enseñanza activa y participativa**: Aprendizaje basado en la implicación personal del alumnado en el propio proceso formativo, intercambio grupal, participación crítica y constructiva, iniciativa y creatividad
- ✓ **Aprovechamiento del grupo como recurso didáctico**: partir de la experiencia del grupo y aprovecharlo y potenciarlo como fuente de motivación y aprendizaje, promover la comunicación y la interacción, fomentar el trabajo en equipo y el desarrollo de las estrategias cooperativas.
- ✓ **Práctica y aplicada**: procurar la máxima conexión entre la teoría y la práctica, aplicar los principios y criterios que se vayan estudiando, realizar ejercicios prácticos que sirvan para buscar las posibilidades de aplicación.
- ✓ **Flexible**: oportunidad de ajustar un plan personal de intereses y objetivos.
- ✓ **Proceso global y continuado**: Sentido unitario del módulo, integrando los diversos contenidos, y dando coherencia a la secuenciación…
- ✓ **Responsabilidad y compromiso por parte del alumno/a**: exigencia en los trabajos individuales y grupales.
- ✓ **Reflexión continua sobre la acción**: aprendizaje inductivo- deductivo; análisis del sentido y significado de todo lo que se hace, clarificación de los objetivos; diálogo y puesta en común. Evaluación del aprendizaje y de la enseñanza.

- Varios caminos nos permitirán trabajar los objetivos, aplicando **diversas estrategias**:

- Tratamiento secuenciado e interrelacionado de los contenidos profundizando en cada Unidad de Trabajo, y a la vez manteniendo una visión de conjunto de todo el módulo.

- Explicaciones de los profesores, con apoyo de los guiones y esquemas de cada Unidad, presentaciones en power-point, u otros instrumentos; que sintetizarán cada Unidad de Trabajo con una visión práctica, relacional y aplicada.

- Se utilizarán vídeos, noticias, consultas de páginas web, visitas a empresas y jornadas, trabajos individuales y en grupo, exposiciones de los alumnos, debates,etc.

- La **intervención del profesorado a lo largo del Ciclo no será únicamente expositiva**, sino también facilitadora del aprendizaje. Por ello, la introducción de contenidos dará lugar a la realización de actividades por el alumnado, siendo el papel del profesorado el de facilitar el análisis, impulsar iniciativas, ofrecer información complementaria, aclarar conceptos y sintetizar la experiencia. Además, convendría tener en cuenta las siguientes indicaciones:

  - Comprobar que se proponen actividades relevantes, apropiadas y con el adecuado nivel de dificultad.
  - Evitar actividades que sean excesivamente complejas o muy sencillas, de acuerdo con el nivel del alumnado.
  - Elegir la forma de trabajar que promueva la implicación del grupo en las tareas.
  - Evitar actividades que consumen tiempo, energía excesiva, y no son necesarias para alcanzar los objetivos.
  - Incluir métodos variados (participativos, activos, pasivos…) para evitar el aburrimiento y favorecer la participación de diferentes estilos de aprendizaje.
  - Prever el uso de los materiales o instrumentos, para que estén actualizados y en perfectas condiciones de uso.
  - Ofrecer fuentes de información variadas: libros de texto, apuntes, prensa, documentos oficiales, radio, TV, entrevistas, Internet…
  - Realizar ejercicios prácticos en el aula, dirigidos a promover la reflexión grupal, el aprendizaje vivencial, el intercambio y el debate
  - Organizar Actividades Complementarias y Extraescolares que sean relevantes para la aplicación de los contenidos presentados, y efectuar su análisis posterior en clase...

- **Se iniciará la actividad con una reflexión y/o discusión grupal** (aunque también puede hacerse individual) a partir de la cita de inicio de la unidad o a través de cuestiones

generales planteadas. A partir de estas reflexiones se obtendrán unas conclusiones que se vehicularán al planteamiento de unos objetivos y la presentación del esquema o guion de la unidad.

Paralelamente a la explicación de los contenidos se seleccionarán, de las actividades que se irán planteando, las más adecuadas en función de la intencionalidad de la actividad, de los conocimientos del alumnado y de los recursos del centro. También se pueden adaptar algunas de estas actividades o incluso plantear actividadesnuevas.

- Creemos interesante llevar a cabo **diferentes tipos de actividades**, unas de carácter individual, otras en parejas o grupos pequeños y otras en gran grupo. También será conveniente utilizar diferentes recursos didácticos como la realización trabajos de búsqueda de recursos, simulaciones o *role playing*, planteamiento debates, visionado de vídeos o películas, elaboración de murales, etc. Todas las actividades deberán ser corregidas y discutidas en clase.
- Debemos destacar el **uso de las nuevas tecnologías** pues el aula de 1º de GM dispone de ordenadores y además el propio alumnado traerá sus equipos. Así mismo, el centro cuenta con página web propia y una plataforma moodle. Que permitirá el acceso inmediato al alumnado tanto desde casa como desde el propia aula a diferentes aspectos de su currículo (presentaciones PowerPoint de los contenidos, ejercicios on-line, propuestas prácticas, foro debate, uso de classroom, etc.…)
- Por todo ello se reitera **la importancia de la asistencia a clase**, como un elemento de aprendizaje muy importante.
- **La educación de las actitudes** es un objetivo fundamental que hay que promover en clase. En este sentido hay que insistir en que todas las actuaciones se hagan con la máxima responsabilidad, y el trato hacia las demás personas y el equipo de trabajo sea lo más educada y respetuosa posible.
- Por último, se aconseja la elaboración por parte de cada alumno, de un **cuaderno personal**, en el que cada uno recoja su propio material formativo, con consultas y reflexiones personales, recursos, páginas interesantes, visitas efectuadas, contactos...

Los procesos de aprendizaje deben girar en torno al "saber", "saber hacer" y "saber ser y estar".

VII. 1. Planteamiento didáctico

El esquema básico del planteamiento didáctico sería:

1. ***Actividades de iniciación:*** Destinadas a la detección de las concepciones y conocimientos previos y a propiciar la motivación por el tema objeto de estudio.

Se desarrolla mediante técnicas de grupo, a partir de una película, vídeo, visita, análisis de

documentos, detección de situaciones problemáticas en el entorno o en los medios de comunicación....

1.1.-Formulación de objetivos de la unidad didáctica:

1.2.- Formación de equipos de trabajo/investigación *para abordar cada bloque de interrogantes. (Mediante técnicas de azar, por afinidad, por interés sobre los contenidos...)*

2. ***Actividades de desarrollo*** Orientadas a la construcción del aprendizaje significativo de los contenidos.

2.1.-Realización de las actuaciones acordadas en cada guion de trabajo.

Los profesores intervendrán en cada uno de los equipos de trabajo, aportará el material bibliográfico y la documentación e información oportuna, sugerirá entornos reales concretos para la investigación y facilitará el acceso a las fuentes de información.

2.2.- Elaboración de un informe.

3. ***Actividades de Síntesis*:** Para la consolidación e integración del conocimiento

4. ***Actividades de acabado/ profundización:***

Desarrollo de actividades dirigidas por los profesores y encaminadas a:

- Desarrollar aspectos de la unidad didáctica no abordados en profundidad en los trabajos en grupo
- Aportación de materiales e información complementaria
- Realización de actividades prácticas para el desarrollo de competencias profesionales...

5. ***Actividades de evaluación:***

5.1.- De los trabajos en grupo: Valoración de cada grupo por parte del resto de la clase sobre:

- Contenido del informe
- Claridad y orden de la exposición

5.2 Autoevaluación de cada grupo. Además de los aspectos anteriores: reparto del trabajo y organización del equipo.

5.3.- Evaluación del progreso individual:

- Prueba objetiva de adquisición de conocimientos y competencias profesionales según criterios de evaluación del módulo.
- Autoevaluación en base a un cuestionario y redacción individual de *logros, dificultades y propuestas de mejora.*

5.4.- Evaluación del proceso general

Mediante técnicas de evaluación (cuestionario, paneles, ...) en las que se valoran cada uno de los siguientes aspectos: Materiales utilizados, actuación del profesorado, actitud del grupo/clase, contenidos y tiempo dedicado a las actividades.

6. ***Actividades de Recuperación*:** Permitirán volver a evaluar al alumnado que lo precise.

7. ***Actividades de Refuerzo***: Para el alumnado que no haya alcanzado los objetivos.

8. ***Actividades de Ampliación:*** Para el alumnado con necesidad de ampliar conocimientos

9. ***Actividades Extraescolares y Complementarias***: Aportarán una ampliación del conocimiento que se trabaja en clase. Las salidas a espacios y empresas de producción relacionadas con la Industria Alimentaria, así como a lugares de trabajo de empresas de Industria alimentaria y recibir visitas de profesionales del sector que complementen las diferentes Unidades Didácticas, serán una de las piedras angulares de la metodología.

VII. 2 Secuenciación y temporalización de la FP Dual

Tratándose de que nuestro ciclo formativo es FP Dual, habrá un periodo de formación inicial y otro periodo de alternancia, donde se alterna la formación en empresa y la formación en el instituto. La formación inicial se impartirá durante el primer trimestre de ambos cursos:

En 1º GM: El periodo de formación inicial, durará durante todo el primer trimestre, por lo que el alumno ha de aprobar todos los módulos de la primera evaluación para poder realizar el ciclo formativo en la modalidad Dual. Aquel alumno que no supere la formación inicial podrá continuar en el ciclo formativo en la modalidad No Dual (presencial), teniendo que recuperar los módulos pendientes.

En 2º GM: El periodo de formación inicial, será en los primeros meses del primer trimestre, donde se abordarán los aspectos curriculares que sean necesarios para que el alumno y alumna pueda desarrollar de manera satisfactoria su formación en modalidad dual.

Durante el periodo de modalidad dual, el profesorado y los expertos de la empresa trabajarán de manera conjunta a lo largo de los dos cursos de duración para hacer una distribución de contenidos y secuenciación temporal acorde con las características de la empresa y sus respectivos modelos productivos.
La distribución se hará por jornadas diarias completas, o bien en el centro educativo o bien en la empresa.

	Formación Inicial	Formación en modalidad alternancia en empresas
1º Grado Medio	Durante el primer trimestre del curso 2020/2020	Lunes, miércoles y viernes del 01/02/20 al 28/05/21 (los alumnos irán rotando en las distintas empresas que tiene convenio el centro)
2º Grado Medio	Desde el inicio de curso hasta el 09/11/20, el alumnado recibirá la formación inicial necesaria para su incorporación en la empresa en el centro educativo.	Lunes, martes y jueves del 09/11/20 al 19/03/21

Durante este curso 2020-2021 debido a la pandemia se puede ver modificada la formación dual atendiendo a la Resolución de 23 de octubre de 2020 de la secretaría general de educación y formación profesional por la que se adoptan medidas excepcionales referidas a la flexibilización de determinados aspectos de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo y de las enseñanzas de régimen especial. En esta resolución se destaca que en aquellos casos en que no sea posible la continuidad del curso escolar en las empresas, se podrá cambiar la matrícula de modalidad dual a ordinaria. Se garantizará el retorno a la modalidad dual en cuanto la situación de la empresa lo permita.

La carga horaria en formación inicial y en alternancia de los distintos módulos del ciclo quedaría establecida de la siguiente manera:

CICO FORMATIVO: Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios						
MÓDULOS EN ALTERNANCIA	CURSO	HORAS TOTALES DEL MÓDULO	HORAS DEL MÓDULO SEMANALES	HORAS DE FORMACIÓN INICIAL	HORAS DE FORMACIÓN EN ALTERNANCIA	
					CENTRO	**EMPRESA**
Materias Primas en la Industria Alimentaria	1º	**192**	6	90	46	56
Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	1º	64	2	30	58	36
Operaciones de acondicionado de materias primas.	1º	**224**	7	105	35	84
Tratamientos de transformación y conservación.	1º	**320**	10	150	86	84
Procesado de productos alimenticios.	2º	**210**	10	90	15	105
Principios de mantenimiento electro- mecánico.	2º	**63**	3	27	21	15
Procesos tecno- lógicos en la industria alimentaria.	2º	**147**	7	63	9	75
Venta y comercialización de productos alimenticios.	2º	63	3	27	6	30
Horas de libre configuracion	2º	63	3	27		45
TOTAL HORAS ALTERNANCIA EN LA EMPRESA						**530**

VII. 3 Seguimiento de la formación en Fp Dual

La formación en Fp dual se hace en consonancia entre el centro formativo y la empresa. De modo que la empresa cuenta con un documento donde se destaca la d**escripción y concreción** de las diferentes actividades formativas que el alumnado va a realizar en las empresas (ver en documentos anexos), así mismo se entrega a la empresa una relación de las actividades con los **Resultados de Aprendizaje** (RA) de los Módulos Profesionales (MP) incluidos en el proyecto con las competencias que permite adquirir al alumno.

Existen unos **mecanismos de coordinación y seguimiento entre empresas e Instituto donde se** especifican:

- Seguimiento del alumnado.
-Implicación de la empresa en la valoración del aprendizaje
-Mecanismos de seguimiento del aprendizaje por el alumnado en las empresas.
-Criterios y procedimientos de evaluación del alumnado.

El seguimiento de la formación en alternancia se llevará a cabo entre un tutor docente, que será una

profesora del departamento de Industrias alimentarias, y un tutor laboral, que será designado por la empresa donde el alumno realizar la formación en alternancia.

VIII. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

VIII.1. Vías de atención a la diversidad: Refuerzo Educativo y alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (N.E.A.E.).

En el presente curso hemos observado la presencia de varios alumnos con dificultades de aprendizaje: 3 alumnos en 1º GM y 1 alumno en 2º GM. Para estos alumnos, en el caso de que lo requieran, se elaborará el plan de refuerzo correspondiente, y en el caso de ser necesario, una adaptación curricular no significativa, puesto que las adaptaciones curriculares significativas no las contempla el ciclo, estas adaptaciones se realizarán con la colaboración del departamento de Orientación.
Para la elaboración de las adaptaciones curriculares se tendrán en cuenta los siguientes criterios relacionados con la metodología, procedimientos e instrumentos de evaluación y recursos materiales necesarios.
La Metodología para realizar con este tipo de alumnado es:

- Seguimiento individualizado del alumno.
- Asegurarnos en cada momento que el alumno ha entendido la tarea. Facilitar instrucciones claras y precisas.
- Utilizar las instrucciones paso a paso. Presentar la tarea en pasos secuenciales.
- Dar información verbal y visual simultáneamente. Introducir la materia por medio de imágenes, diapositivas…
- Escribir los apartados y vocabulario más significativo del tema en la pizarra antes de la explicación.
- Utilizar técnicas de aprendizaje cooperativo por parejas o grupos pequeños.
- Utilizar señales para resaltar los aspectos más importantes: asteriscos para acentuar las preguntas o actividades más importantes para la evaluación.
- Permitir el uso de apoyos materiales: ábacos, abecedario, tablas de multiplicar, calculadora…
- Valorar más el proceso que el resultado final en la realización de las actividades.
- Establecer contacto visual frecuente para evitar distracciones.
- Proporcionar al alumno/a un sistema de tutoría por parte de otro alumno que le ayude en los temas más importantes. Juntar a alumnos de diversos niveles para repasar las actividades, preparar exámenes.
- Utilización de la agenda escolar.
- Utilizar el refuerzo positivo (alabanzas, elogios…).
- Asignar pequeñas cantidades de tareas para casa inicialmente e incrementar progresivamente.
- Colocar al alumno cerca del profesor.
- Situar al alumno cerca de la pizarra, alejado de la ventana, al lado de algún alumno en concreto, etc.
- Permitir tener más tiempo para realizar los trabajos y actividades.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación con este tipo de alumnado seria:

a. Uso de métodos de evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas:

- Observación diaria del trabajo del alumnado.
- Revisión del cuaderno de clase.
- Trabajos elaborados.
- Actividades adicionales realizadas.

b. Adaptaciones en las pruebas escritas.

- Adaptaciones de formato:
  - Elaborar exámenes adaptados a su situación (oral, tipo test, preguntas breves y cerradas, etc.).
  - Realización de la prueba haciendo uso del ordenador.

- Permitirle material complementario (Abecedario, Esquemas, Tablas de multiplicar, Calculadora, etc.)
- Presentación de los enunciados de forma gráfica o en imágenes además de a través de un texto escrito.
- Selección de aspectos relevantes y esenciales del contenido que se pretende que el alumno o la alumna aprendan.
- Lectura de las preguntas por parte del profesor o profesora.
- Supervisión del examen durante su realización (para no dejar preguntas sin responder, por ejemplo).

• Adaptaciones de tiempo:
- Dejar más tiempo para la realización de las pruebas escritas. Se priorizará el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto. Revisar bien las preguntas para saber si se ha equivocado porque no entiende la pregunta.

VIII.2. Valoración inicial del alumnado.

La tipología de alumnado que hay es muy diversa y el profesorado debe de atender a las necesidades que requiere cada alumnado, en líneas generales la valoración inicial es:

- Motivación por estudiar el ciclo formativo es alta. Paulatinamente presentan más interés en la titulación y futuras opciones, aunque el interés mayoritario es conseguir el título para poder obtener los puntos correspondientes a la Bolsa del SAS de Pinche de Cocina.

- Conocimientos previos muy bajos con respecto a las materias. Desconocen la terminología propia de los diferentes módulos y aspectos sencillos y básicos.

- Comprensión escrita buena, parecen entender lo que leen.

- Expresión escrita: Algunos alumnos escriben con dificultad, lentitud y con faltas de ortografía.

- Expresión oral: Adecuada a su edad.
- Conocimientos digitales y manejo de ordenador: Los conocimientos son muy básicos y se trata de un alumnado que presentan una gran limitación a la hora de utilizar medios digitales.

VIII.3. Alumnado con adaptaciones curriculares significativas perteneciente al Departamento de Industrias Alimentarias.

No hay ningún alumno con adaptaciones curriculares ya que para este ciclo no se contemplan.

IX. CONTENIDOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES

Siendo consecuente con el Artículo 39 (Educación en valores) y 40 (Cultura Andaluza) de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación en Andalucía (LEA), donde se recoge que “las actividades de la enseñanza en general, el desarrollo de la vida en los centros y el currículo tomarán en consideración como elementos transversales el

fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales y los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática.

Así mismo, se incluirá el conocimiento y respeto a los valores recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

Los temas transversales dentro del currículo son un conjunto de contenidos de enseñanza esencialmente actitudinales que deben entrar a formar parte en las actividades planteadas en todas las áreas, asignaturas o módulos. Siguiendo a *Lucini (1994)* su incorporación supone formalizar una educación en valores y actitudes no de forma esporádica sino constante a lo largo de cada curso. Es importante ser conscientes que los valores no se pueden imponer de forma autoritaria, sino que son un cúmulo de actitudes autoimpuestas por la propia voluntad.

En la Programación de este ciclo se tratarán los siguientes temas transversales:

CONTENIDOS TRANSVERSALES	ACTITUDES, VALORES, NORMAS Y HÁBITOS
Educación para la Salud	En el presente año se diseñarán e implementarán actividades de educación y promoción para la salud, que incluyan las medidas de prevención, el bienestar emocional, la higiene y la promoción de la salud frente a COVID19, para hacer del alumnado un agente activo y competente en la prevención y mejora de su salud y de la comunidad educativa, favoreciendo actitudes, habilidades y conocimientos que le permitan afrontar una conducta saludable de forma libre, informada y consciente. Nuestro ciclo está estrechamente relacionado con este valor y se trabaja en todos los módulos. Se llevará a cabo un proyecto entre los dos ciclos formativos que está dentro de este contenido transversal
Educación para el Consumidor	Se pretende ayudarles a construir conceptos, procedimientos y actitudes que les permitan comenzar a resolver los problemas que genere su entorno, con el fin de convertirse en consumidores con sus propios criterios a la hora de decidir un producto. Se llevará a cabo un proyecto entre los dos ciclos formativos que está dentro de este contenido transversal.
Educación para la Igualdad de Sexos (COEDUCACIÓN)	Tradicionalmente se ha tratado de forma diferente a hombres y mujeres. Se deben modificar hábitos discriminatorios por el sexo. Por eso, en nuestra aula se trabajará con los alumnos y alumnas en la igualdad de oportunidades haciéndoles reflexionar sobre sus conocimientos y experiencias previas como punto de partida y creándoles un conflicto cognitivo y social favorecedor del aprendizaje.
Educación Ambiental	Supone comprender las relaciones con el medio para dar respuesta a los problemas ambientales. Para ello, se trabajará en gran parte de los módulos sobre problemas ambientales globales y como a escala local nosotros y nosotras podemos actuar.

Cultura andaluza	Mediante este tema transversal se pretende que el alumnado conozca y valore Andalucía. Para ello, se estudiará la industria andaluza, las materias primas existentes, y prestaremos una especial atención en la cultura del Olivo, celebrando la semana del Aceite de Oliva.
Prevención de Riesgos Profesionales	Desarrollar estrategias de trabajo saludables cumpliendo con las normas para la Prevención de Riesgos Laborales es una prioridad para evitar futuros accidentes de trabajo y enfermedades profesionales cuando estos alumnos accedan al sector productivo. El fomento de una cultura preventiva, realmente impregnada en los hábitos de vida, debe contar con la participación de todos los sectores de la sociedad y principalmente desde el sector de la formación profesional, como formación inicial
Educación cívica y moral	Se trabajará atendiendo al trato igualitario y equitativo de las personas dependientes y la aportación del técnico como profesional que atiende a la integración y autonomía de estas personas.
Tecnologías de la información y la comunicación	Mediante las actividades de búsqueda en internet que se incluyen en casi todas las unidades didácticas se fomentará la familiarización del alumnado con este medio de tanta relevancia en el mercado laboral actual.
Educación para la Paz	Supone educar para la convivencia y la paz, fomentando la solidaridad, y el rechazo a todo tipo de discriminación

El currículo contempla la presencia de contenidos y actividades que promuevan la práctica real y efectiva de la igualdad, la adquisición de hábitos de vida saludable y deportiva y la capacitación para decidir entre las opciones que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social para sí mismo y para los demás. En este aspecto, puesto que se tratan aspectos directamente relacionados con la alimentación, la educación del consumidor como área transversal también ocupará un lugar destacado. También se tendrán en cuenta dos ejes transversales de capital importancia, como son la Educación para la convivencia y la paz, como aspecto fundamental del desarrollo socioafectivo y la socialización, que junto con la educación moral y cívica serán aspectos organizativos, que los futuros Elaboradores de Productos Alimenticios, deberán tener muy en cuenta en su posterior vida laboral. Orientándose a una organización vital, estructuras sociales y relaciones sanas, que garantizan la buena convivencia.

Además, en la presente programación, se tienen en cuenta la presencia de contenidos y actividades relacionadas con el medio natural, la historia, cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal. De forma coordinada con los demás Módulos, los profesores trabajarán y los alumnos desarrollarán las siguientes actitudes:

- ✓ Interés y curiosidad por la profesión de “Elaborador de Productos Alimenticios.”
- ✓ Valoración de las nuevas tecnologías como fuente de información.
- ✓ Confianza en el trabajo en equipo y la adquisición de las habilidades profesionales necesarias para ello.
- ✓ Valoración de la importancia para su profesión del cuidado del aspecto físico, de los hábitos saludables y del cuidado del entorno.

- ✓ Iniciativa en sus intervenciones en el aula.
- ✓ Respeto a sus compañeros y profesores.
- ✓ Predisposición a la autocrítica y autoevaluación.
- ✓ Interés por la formación permanente.

X. INTERDISCIPLINARIDAD

Deberá existir una coordinación entre los miembros del equipo educativo que imparten los distintos módulos profesionales en el Ciclo Formativo, para evitar que la misma materia sea impartida y desarrollada en dos o más módulos o para el tratamiento coordinado de algunos de los contenidos que aporte al alumnado una visión más completa de ellos. La coordinación se llevará a cabo por parte de la jefa de departamento, de modo que cada quince días, en reunión de departamento, cada profesor expondrá los contenidos que está dando, para de ese modo cotejar los contenidos con el resto de los compañeros. Se reunirá todo el profesorado del ciclo, llegando en el caso de que sea necesario, a los acuerdos más razonables para tal fin.

Para el curso 2019-2020 las reuniones de departamento se realizan los lunes y jueves en horario de recreo.

XI. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Todas las actividades complementarias y extracurriculares pretenden conseguir dos objetivos:

1. Acercar al alumnado a la realidad de las empresas del sector entendiendo la diversidad de métodos de trabajo que en ellas pueden llevarse a cabo.
2. Actualizar los contenidos en cuanto a equipamientos y procedimientos que son punteros en el sector y con los que no es posible contar en el centro educativo.

Estas actividades se concretarán juntamente con el resto de los profesores del departamento. Las actividades previstas para el presente curso y objetivos a alcanzar, se verán modificadas o anuladas en función de la situación sanitaria de la pandemia COVID 19. Las actividades planificadas se llevarán a cabo siempre que la situación sanitaria lo permita, de no ser así estas actividades no se llevarán a cabo

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	CURSOS	TEMPORIZACIÓN	RESPONSABLES
Visita a Oleocampo	Conocer el proceso productivo de elaboración de aceite.	Todo el ciclo	1er Trimestre	**Inés Navalón**

Celebración del día del patrón de la familia de Industrias Alimentarias	Poner en valor el trabajo que lleva a cabo un técnico de elaboración de productos alimenticios y darlo a conocer al resto de alumnado	Todo el ciclo	Segundo Trimestre	**Departamento de industria alimentaria**
Visitar una empresa Hortofrutícola de la zona	Reconocer el sector agrícola como un sector vital para la producción de materias primas y procesado de ellas.	Todo el ciclo	Tercer trimestre	**Departamento de industria alimentaria**
Visitar una Quesería artesanal en Alhama de Granada	Identificar el trabajo de maestro Quesero	Todo el ciclo	Tercer trimestre	**Departamento de Industria Alimentaria.**
Recogida de especies de plantas y hongos Silvestres por el entorno de Torredelcampo.	Aprender a identificar especies silvestres que pueden formar parte de los procesos de producción y transformación Alimentaria	Todo el ciclo	Diciembre 2020	**Departamento de industria alimentaria**
Visita a una depuradora de aguas residuales y a una planta de separación de emvases	Conocer el ciclo del agua en la ciudad y saber el papel que tiene la depuración de las aguas residuales, así como determinar la separación de basuras como una actitud necesaria.	Todo el ciclo	3º Trimestre	**Departamento de industria alimentaria**
Jornada de convivencia con el IES La Jara y visita a un secadero de Jamones	Compartir experiencias entre alumnos de distintos institutos. Conocer el proceso productivo de los jamones ibéricos	Todo el ciclo	Mayo 2020	**Departamento de industria alimentaria**
Visita a Levasa	**Estudiar el proceso productivo de la leche**	**Todo el ciclo**	**Mayo 2020**	**Departamento de industria alimentaria**

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, así como a conocer el resultado de sus aprendizajes.

La evaluación del alumnado será de un modo criterial, pues atenderá a los criterios de evaluación que conforman el currículo del ciclo formativo.

Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado obtendrá una calificación final para cada uno de los módulos. Para establecer dicha calificación los miembros del equipo docente considerarán el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo profesional, de acuerdo con los correspondientes criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje relacionados, así como de la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del título y sus posibilidades de inserción en el sector profesional.

Los aspectos más generales de la evaluación en las enseñanzas de formaciones profesionales quedan recogidos en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Este Real Decreto establece en su Artículo 51 sobre la evaluación de las enseñanzas de formación profesional, que:

a. La evaluación se realizará por módulos profesionales, tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada módulo, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
b. Los procesos de evaluación se adecuarán a las adaptaciones metodológicas de las que haya podido ser objeto el alumnado con discapacidad y se garantizará su accesibilidad a las pruebas de evaluación.
c. La evaluación de los módulos profesionales desarrollados en alternancia será realizada por el profesor responsable del módulo, en coordinación con el tutor del centro docente y los tutores de la empresa.
d. El tutor de la empresa designado por el centro de trabajo para el periodo de estancia del alumno colaborará con el tutor del centro educativo para la evaluación de los módulos asociados a unidades de competencia y del módulo de formación en centros de trabajo.
e. Cada módulo profesional podrá ser objeto de evaluación en cuatro convocatorias, excepto el de formación en centros de trabajo que los será en dos.
f. La calificación de los módulos profesionales será numérica, entre uno y diez, sin decimales, excepto el de formación en centros de trabajo que se calificará como apto o no apto y no se tendrá en cuenta para calcular la nota media del expediente académico.
g. La superación de las enseñanzas requerirá la evaluación positiva en todos los módulos profesionales que las componen. Se consideran positivas las puntuaciones iguales o superiores a cinco puntos.
h. La nota final del ciclo formativo será la media aritmética expresada con dos decimales.

XII.2. Convocatorias.

Los alumnos tendrán derecho a un máximo de dos convocatorias anuales, que se realizarán en el primer curso, dentro de la 32 semana lectiva, para la primera convocatoria y de la 35 semana lectiva, para la segunda. El alumnado que, tras la realización de la primera convocatoria de evaluación final supere todos los módulos profesionales, se incorporará al programa de mejora de competencias. Por el contrario, el alumnado que no supere este módulo profesional podrá concurrir a la segunda convocatoria y se incluirá en el programa de refuerzo para la superación del módulo.

XII.3. Evaluación y calificación.

La calificación de los módulos profesionales se expresará en valores numéricos del 1 al 10, sin decimales. Se consideran positivas aquellas calificaciones iguales o superiores a 5, y negativas las restantes.

XII.4. Sesiones de evaluación.

Según la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

- ✓ En el primer curso se realizarán, para cada uno de los módulos profesionales, una sesión de evaluación inicial, tres sesiones de evaluación parcial y dos sesiones de evaluación final. Durante el primer mes de actividad lectiva, se realizará la evaluación inicial, que tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado para poder planificar actividades de enseñanza-aprendizaje que permitan atender los diferentes ritmos de aprendizaje y la progresión del alumnado. Esta evaluación será de carácter cualitativo y no conllevará numérica. En las evaluaciones parciales se harán constar las calificaciones del alumnado en cada uno de los módulos profesionales en los que se encuentren matriculados. La evaluación final correspondiente a la primera convocatoria anual de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia y a aprendizaje permanente se realizará en el primer curso, entre la jornada ciento cincuenta y cinco y la ciento setenta, dentro de la 32 semana lectiva. Y una segunda evaluación final que será el 23 de Junio de 2021.

- ✓ Para los alumnos y alumnas de segundo curso, se realizarán al menos dos sesiones de evaluación parcial. Además de éstas, se llevará a cabo una sesión de evaluación inicial y una sesión de evaluación final del curso académico. En la sesión de evaluación parcial previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo, el equipo docente acordará el acceso o la exención total o parcial del alumnado a dicho módulo profesional. Esta sesión de evaluación se realizará, cuando el alumnado esté matriculado en oferta completa y se hayan impartido, al menos, 110 jornadas lectivas, para este curso 2020/2021 esta sesión será el 30 de Marzo de 2021. La evaluación final será el 23 de junio de 2021.

El calendario de evaluaciones para el presente curso es el siguiente:

	1ºGM	2ºGM
Evaluación inicial	Primer mes de curso	Primer mes de curso
1ª Evaluación parcial	17 de diciembre	17 de diciembre
2ª Evaluación parcial	23 marzo de 2021	23 de Marzo 2021
3ª Evaluación parcial		25 de Mayo 2021
Evaluación final	23 de junio 2021	23 de junio 2021

XII.5. Promoción y titulación.

Al tratarse de formación profesional 100% Dual el alumnado de primer curso que no supere los módulos establecidos no podrá repetir curso, ya que se trata de proyectos formativos diferentes. En este caso y si cumple con los requisitos de admisión para la Formación Profesional de Grado Medio, podrá incorporarse a otro proyecto de FP Dual, pero cursando la totalidad de módulos formativos.

Los alumnos de segundo curso con algún módulo pendiente, vinculado a una competencia profesional, no pasarán a FCT pudiendo ser calificados al final del tercer trimestre en la primera sesión de evaluación final del segundo curso.

El alumnado que supere el ciclo formativo de Formación Profesional de Grado Medio obtendrá el título de Técnico en Elaboración de productos alimenticios, con valor académico y profesional y validez en todo el territorio nacional.

XII.6. Instrumentos de evaluación.

Para evaluar al alumno, el profesor tiene preparados los criterios de evaluación programados, pero necesita usar diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación. Para este curso usaremos:

– **Prueba inicial de curso**, que consistirá en una serie de preguntas alusivas a los contenidos del ciclo para comprobar el nivel de los alumnos. No computa su puntuación para la nota de la evaluación (aun así, se tendrá en cuenta), sólo es una medida de nivel del grupo.
– **Pruebas escritas cortas**, al final de la unidad didáctica, evaluadora de la situación de aprendizaje y de la expresión escrita. Serán breves de duración (alrededor de una hora) y eliminarán materia si son aprobadas o no. Cada profesor establece su criterio propio de eliminación de materia.
– Prueba escrita global de evaluación. Cada profesor establece si se realizará o no.
– Pruebas prácticas en sala de elaboración.
– **Preguntas orales** realizadas durante el desarrollo de cada unidad, valorando la atención en clase, la comprensión de los conceptos y la corrección en la expresión.
– Observación de la actitud, comportamiento y las actividades; incluyendo el orden y la limpieza del aula.
– **Observación del cuaderno de trabajo** con los apuntes y las prácticas realizadas: una revisión por trimestre. Valorar la realización de los problemas y prácticas, el orden y la correcta expresión escrita.
– **Trabajos realizados**: valorar contenidos, expresión escrita de los mismos y la presentación oral.
– Ficha de seguimiento del alumno.de la fp en alternancia.

XII.7. Criterios de Calificación

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- La realización de prácticas en la empresa es obligatoria, su no realización implica salir del proyecto de fp dual.

Los criterios para la calificación de los distintos módulos se aplicarán tal y como establece la consejería de Educación donde se ha de hacer una evaluación criterial.
Esta evaluación criterial está basada en las ponderaciones de los resultados de aprendizaje de cada módulo y a su vez cada resultado de aprendizaje está asociado a diversos criterios de evaluación que van a ser los que marquen el proceso de aprendizaje y evaluación.
El mapa curricular asociado a cada módulo se presenta en esta programación en documentos anexos.
Todos los instrumentos de evaluación son puntuados entre 1 y 10 puntos. La puntuación final será la ponderación de todos los criterios de evaluación que van a asociación a cada resultado de aprendizaje.

XII.7.1. Criterios para Segundo curso

Los criterios para la calificación de los distintos módulos se aplicarán tal y como establece la consejería de Educación donde se ha de hacer una evaluación criterial.
Esta evaluación criterial está basada en las ponderaciones de los resultados de aprendizaje de cada módulo y a su vez cada resultado de aprendizaje está asociado a diversos criterios de evaluación que van a ser los que marquen el proceso de aprendizaje y evaluación.
El mapa curricular asociado a cada módulo se presenta en esta programación en documentos anexos.
Todos los instrumentos de evaluación son puntuados entre 1 y 10 puntos. La puntuación final será la ponderación de todos los criterios de evaluación que van a asociación a cada resultado de aprendizaje.

Si están superadas las dos evaluaciones, el alumno iniciará la FCT en una empresa seleccionada. El inicio de la FCT se realizará, con carácter general, en la 35 semana lectiva del segundo curso. Cuando esta primera convocatoria no resulte superada, podrá utilizarse una segunda convocatoria.

La calificación final del curso es la ponderación de las dos evaluaciones, dado que el módulo de FCT se evalúa como APTO o NO APTO.

XII.8. Evaluación de la práctica docente.

Cada mes, una sesión de Departamento se dedica a la reconsideración de la Programación Didáctica, realizando los ajustes oportunos a la misma. También se realizan consultas sobre la Programación a los profesores de los departamentos más afines para la coordinación de los contenidos comunes o relacionados. En enero se efectúa un estudio de las calificaciones globales del ciclo, comparando los resultados entre grupos y con la prueba inicial. Se realizan los ajustes necesarios para mejorar los procesos y para que los ritmos de enseñanza sean similares. Las modificaciones que se hubieran acordado se incluirán en la programación para el curso siguiente, aunque en la medida de lo posible se aplicarán de inmediato.

Los elementos de la programación sometidos a evaluación serán:

- Distribución y secuenciación de los contenidos.
- Idoneidad de los materiales didácticos propuestos.
- Metodología.
- Adecuación de los criterios de evaluación.
- Temporalización.

XII.9. Recuperación de pendientes.

El profesor irá guiando al alumno durante el curso para que recupere los conocimientos evaluados negativamente, con ejercicios de refuerzo y diferentes pruebas de recuperación.
En caso de no superar dicha calificación mediante las actividades y los ejercicios que se le propongan, y llegue al final del curso (mes de mayo) sin recuperar, deberá examinarse en la convocatoria ordinaria de junio.

Los alumnos que no se presenten a los exámenes de evaluación, irán directamente a la recuperación y aquellos que no se presenten a los exámenes de evaluación ni a la prueba de recuperación, no se les realizará una tercera prueba, quedando pendiente dicha evaluación para la final. Se pondrá una nueva fecha sólo en caso de fuerza mayor, que debe comunicarse antes del comienzo de la prueba y justificarse con la documentación oportuna.

En la convocatoria final los alumnos se examinarán de la evaluación no aprobada. La prueba final será una prueba objetiva escrita, centrada en los criterios de evaluación marcados en la programación en el mes de Junio.

XII.10 Seguimiento de evaluación del alumnado en Formación dual

La presente programación está vinculada a proyectos de Formación Dual, por lo que hay que tener en cuenta que la evaluación del alumnado que forme parte de la Formación Profesional Dual será **responsabilidad de los profesores que impartan los módulos** profesionales en el centro educativo.

Los profesores de cada módulo han de tener en cuenta las aportaciones de los tutores laborales y coordinadores docentes, siendo el coordinador docente el que aporta la valoración cualitativa por parte del tutor laboral, esta información se refiere a las diferentes actividades de la empresa vinculadas a los criterios de evaluación asociados a cada módulo, y por tanto, será responsable el profesor de cada módulo el que haga la conversión numérica estableciendo una ponderación criterial.

Con este fin se mantendrán reuniones periódicas, entre tutor laboral y tutor docente, para la coordinación y control del alumnado y donde se realizará el seguimiento de cada uno de los alumnos. Este seguimiento del alumnado se llevará a cabo mediante los siguientes documentos (que se encuentran en documentos anexos):

1. **Calendario de visitas a la empresa**, donde se establecen reuniones tutor laboral, tutor docente y alumnado.

2. C**uaderno del alumno** que rellenará el alumno semanalmente y será firmado por su tutor laboral y entregado a su tutor docente.
3. Un **listado de seguimiento de concreciones de actividades** en función a los resultados de aprendizaje que han de adquirir los alumnos y que será hecho por el tutor laboral con ayuda del tutor docente.

XIII. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

XIII.1. Materiales.

Se desarrollarán las clases en el aula y también utilizaremos a lo largo del curso material informático y bibliográfico para la realización de trabajos en grupo.

En las clases se usará la pizarra, y pizarra digital, propiciando en la medida de lo posible el cañón para que los alumnos visualicen de forma real gráficos, diagramas, videos, etc.

Igualmente, el profesor proporcionará a los alumnos material en fotocopias. También se podrá enviar dicho material que estará colgado en Dropbox o en la cuenta de Moodle.

En la sala de Elaboración, se utilizarán materiales, herramientas, utensilios, equipos aptos para la práctica de elaboración de distintos tipos de conservas vegetales, cárnicos y de pescado en la zona de prácticas, así como, la vestimenta adecuada para el alumnado en la realización de dichas prácticas.

XIII.2. Recursos Didácticos.

Los recursos para la realización de este ciclo van desde la bibliografía de aula y departamento que se detallan más adelante, hasta la utilización de medios audiovisuales e internet, pasando por los materiales específicos, necesarios para el desarrollo de las técnicas de dinámica de grupos y las distintas actividades que se planteen en cada Unidad didáctica.

El aprovechamiento de los recursos espaciales es fundamental, pues también forma parte de los contenidos de los distintos módulos y de esta forma se trabajará de manera ejemplificadora.

Se usarán todos los que el centro posea Biblioteca, etc… y por supuesto todos los que el entorno del centro pueda ofrecer Bibliotecas, Centros de Formación y otros Centros Educativos, Sedes de Asociaciones, Salas de Exposiciones, Empresas del sector etc

XIV. ADAPTACIÓN CURRICULAR ESTABLECIDA TRAS SITUACION SANITARIA PROVOCADA POR LA PANDEMIA DE LA COVID 19

XIV.1 MEDIDAS GENERALES

Atendiendo a la Instrucción 10/2020, de 15 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa relativa a las medidas educativas a adoptar en el inicio del curso 2020/2021 en los centros docentes andaluces que imparten enseñanzas de régimen general donde se establece que durante el próximo curso 2020/2021, se hace imprescindible establecer adaptaciones en el marco de la organización del currículo, de la metodología didáctica, así como de la evaluación. Estas adaptaciones se centran en un eje en el que si bien la actividad lectiva presencial constituye el escenario más deseable, no se puede excluir que, de forma más o menos temporal, deba desarrollarse en otras condiciones y, de igual modo, conviene tener trazadas las estrategias necesarias para adaptar aspectos de las modalidades no presenciales a una coyuntura diferente a la habitual. El objetivo último debe ser garantizar la continuidad académica del alumnado de forma que no se vea afectado por circunstancias sobrevenidas ajenas a su voluntad.

La actividad lectiva presencial del alumnado de Grado Medio se podrá ver modificada

principalmente por dos casos:

1. Que el alumno tenga que estar confinado un periodo de cuarentena en su casa.
2. Que el gobierno establezca la docencia no presencial debido a una crisis sanitaria.

En el primer caso, el alumno o alumna hará seguimiento de las tareas y clases realizadas mediante la plataforma classroom, de modo que cada profesora de cada modulo se encargará de que el alumno siga las clases respondiendo a las tareas que se planteen por classroom y asistiendo a las explicaciones que dará la profesora en clase vía videoconferencia por meet. En el caso de que el alumno o alumna no participe por esta vía se lo comunicará a su tutora que lo hará saber a jefatura de estudios.

En el segundo caso en caso de volver a periodo de docencia no presencial, se priorizarán contenidos de refuerzo o aprendidos con anterioridad a contenidos nuevos, en caso de alargarse el periodo de clases no presenciales y si las autoridades pertinentes lo creen oportuno, se avanzará en aquellos contenidos en los que se alcancen aquellos criterios de evaluación con mayor ponderación dentro de la materia para que el alumnado adquiera las competencias clave del nivel al que pertenece. Las ponderaciones de los distintos criterios de evaluación de los módulos se encuentran reflejadas en el apartado de anexos.

Así mismo, es de vital importancia atender los **aspectos emocionales** en la acogida del alumnado durante el presente curso académico. Se hace necesaria una mayor sensibilidad al estado emocional de las alumnas y los alumnos, dando prioridad a que puedan expresar sus inseguridades e intentando en todo momento generar un ambiente de confianza y seguridad y de aprendizaje en positivo de lo que han vivido. Esta labor es responsabilidad de todo el equipo docente, por lo que cada profesor o profesora puede contribuir desde el tiempo de su modulo a llevarla a cabo, de manera transversal.

Además se tiene en cuenta en las programaciones de módulo, la importancia de la motivación en el aprendizaje, la disponibilidad de recursos tecnológicos en las familias, la conciliación laboral/familiar y las consecuencias emocionales que todo ello tiene tanto en el profesorado como en el alumnado.

XIV.2 ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO ANTE LA SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD LECTIVA PRESENCIAL

Atendiendo a la Instrucción 10/2020, de 15 de junio se hará un **reajuste de las cargas horarias** con el objetivo de adaptarlas a la situación de no presencialidad, de manera que se coordine la intervención docente en el marco de modelos de educación a distancia y bajo la perspectiva de un currículo globalizado. En este sentido, el protocolo COVID del centro estipula que las clases se **reducirán al 50%** de su horario habitual, esta reducción se llevará a cabo de manera proporcional a la carga horaria de cada módulo.

Hay que tener en cuenta que nuestro ciclo al ser dual, está ya reajustadas las cargas horarias, de manera que los CE con los que se adquiere las competencias profesionales, personales y sociales tienen más ponderación que otros, y que por tanto, aquellos CE vinculados a la formación en alternancia serán los que no se darán y que se procurarán suplir con simuladores profesionales, videos y charlas. Con esto buscamos una globalización del currículo, trabajando los distintos módulos a través de tareas para la adquisición de las competencias clave que permitan conseguir las competencias profesionales, personales y sociales propias del currículo.

XIV. 3 ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ANTE LA SUSPENSION DE LA ACTIVIDAD LECTIVA PRESENCIAL

Las estrategias metodológicas que se van a llevar a cabo van a ser muy diversas y atenderán a la participación, el dinamismo y la situación de formación presencial o no presencial que se esté dando en ese momento, así mismo estas estrategias metodológicas están dirigidas a la atención a la diversidad de alumnado que suele formar parte de este ciclo. Algunas de ellas serán:

a) El aprendizaje basado en proyectos.
b) Desarrollo de la comprensión lectora, la expresión y la comunicación oral y escrita.
c) Dominio de la competencia matemática a través de la resolución de problemas cotidianos.
d) Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI).
e) Metodología de análisis de objetos.
f) Clase invertida (a través de la plataforma classroom)
g) Uso de actividades lúdicas o juegos (Gamificación).
h) Estudio de casos.
i) Aprendizaje cooperativo.
j) Actividades prácticas.
k) Comunidades de aprendizaje.

La comunicación con el alumnado y el desarrollo de nuestras sesiones, tendrán como base la plataforma G-suite con sus distintas aplicaciones. Así mismo, la comunicación con las familias, tendrá que hacerse vía Séneca. En aquellas familias con brecha digital, se informará a jefatura de estudios y el material de trabajo se entrega en papel bien a través de preparación de paquetes de material y actividades y entrega en el centro a Protección Civil, bien a través de la oficina virtual de Correos, mediante archivo "pdf" enviado a la Secretaría del centro para su gestión postal, si fuera viable.

XIV. 4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ANTE LA SUSPENSION DE ACTIVIDAD LECTIVA PRESENCIAL Y ACTIVIDAD DE ACTIVIDAD LECTIVA NO PRESENCIAL.

Este departamento cuenta con instrumentos de evaluación muy variados y hacer una valoración proporcional de los elementos básicos que intervienen en cada etapa educativa: elementos del currículo, seguimiento del proceso de aprendizaje, producción de tareas y trabajos, participación en las herramientas de comunicación y realización de pruebas de evaluación acordes al enfoque práctico empleado.

Estos instrumentos podrán ser utilizados tanto en el marco de docencia presencial como de docencia no presencial, en el supuesto que se tuviera que llevar a cabo dicha modalidad.

En el marco de atender a la diversidad del alumnado y a la diversidad de situaciones de presencialidad o no, va a ser conveniente utilizar diferentes estrategias de evaluación (combinar pruebas presenciales con telemáticas, exposiciones orales por videoconferencia, cuestionarios online, actividades escritas, etc.)

La evaluación guardará una relación directa con la naturaleza y el enfoque de los contenidos, así como con los métodos pedagógicos utilizados.

Es de destacar que se valorará el aprovechamiento del alumnado durante todo el período y los logros de aprendizaje que se hayan producido mediante la recopilación de evidencias y los registros de seguimiento de las tareas. Igualmente se registrarán observaciones con las evidencias obtenidas, identificando los aspectos que han sido adquiridos y aquellos sobre los que el alumnado ha presentado mayores dificultades. Y se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

XIV.5 MEDIDAS PARA LA FORMACIÓN DUAL

Según la Resolución de 23 de octubre de 2020 de la secretaría general de educación y formación profesional por la que se adoptan medidas excepcionales referidas a la flexibilización de determinados aspectos de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo y de las enseñanzas de régimen especial, establece que:

En aquellos casos en que no sea posible la continuidad del curso escolar en las empresas, se podrá cambiar la matrícula de modalidad dual a ordinaria. Se garantizará el retorno a la modalidad dual en cuanto la situación de la empresa lo permita.
De producirse esta situación, la dirección del centro docente, previo informe del coordinador de formación profesional dual, trasladará propuesta motivada a la Dirección General de Formación Profesional a través de la Delegación Territorial con competencias en materia de educación para su autorización si procede.

XIV.6 MEDIDAS PARA LOS ALUMNOS QUE CURSAN EL MODULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT)

Con carácter excepcional, durante el presente curso 2020-2021, si las circunstancias excepcionales derivadas de la pandemia originada por la COVID-19 no permitan contar con las empresas requeridas para la realización de la Formación en Centros de Trabajo en el mes de abril de 2021, se podrán aplicar, por este orden, las siguientes medidas:

1. Podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en centros de trabajo para aquellos alumnos y alumnas que cuenten con una experiencia laboral acreditada de seis meses a tiempo completo, relacionada con los estudios respectivos.

2. Se podrá reducir la duración del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo al mínimo de horas contempladas en los reales decretos que regulan cada título y sus enseñanzas mínimas: doscientas veinte horas en grado medio.

3. Cuando no sea posible realizar la estancia en empresas por el número de horas mínimas contempladas en el apartado anterior, se podrá diseñar por el centro educativo una propuesta de actividades asociadas al entorno laboral que simule en la mayor medida posible la realidad profesional.

4. Asimismo, para facilitar la titulación del alumnado en el período ordinario y la continuidad de su itinerario formativo, cuando no puedan aplicarse las medidas contempladas en los apartados 2 y 3 anteriores, se podrá incorporar en el currículo de los ciclos formativos de grado medio de Formación Profesional, un módulo de Proyecto que se integrará con el de Formación en Centros de Trabajo, , por lo establecido en el artículo 26 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, con una duración de 20 horas.

El alumnado realizará un único módulo integrado de Proyecto y Formación en Centros de Trabajo. La duración de ese módulo integrado en los ciclos formativos de grado medio será de doscientas cuarenta horas,

A efectos de evaluación, esta se realizará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y en el artículo 23 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo.

La superación del módulo integrado quedará evaluada y calificada en los documentos de evaluación en el módulo correspondiente a Formación en Centros de Trabajo, como «apto» o «no apto».

La excepcionalidad de haber cursado el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo mediante un módulo integrado con Proyecto, tanto en los ciclos de grado medio, quedará recogida en los apartados de observaciones de las actas de evaluación, así como en el expediente académico del alumno y en los informes de evaluación individualizados, sin que dicha anotación produzca algún tipo de efecto académico, ni en orden a la titulación.

5. La evaluación del módulo profesional de Formación en Centro de Trabajo, cuando se realice de acuerdo con lo dispuesto en los apartados 3, 4 y 5 anteriores, no requerirá la colaboración de la figura del tutor de empresa.

-Referencias legislativas:

RD 452/2010 de 16 de Abril relativo al título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios.

Orden del 16 de Julio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Elaboración de Productos Alimenticios

-Manuales:

NUEVO MANUAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, A.Madrid Vicente, J. Madrid Cenzano, Mundi Prensa, Madrid, 2001.

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE PROCESOS AGROALIMENTARIOS, J.R. Hermida, BVV, Mundi Prensa, Madrid, 2000.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, Francisco Grande, Salvat, Madrid, 1983. NUTRICIÓN APLICADA Y DIETOTERAPIA, VV,AA, Eunsa, España, 1999. ALIMENTACIÓN Y CONSUMO, VV,AA, Anaya, Madrid, 1995.

CONSERVAS Y MERMELADAS, Theme Equipo Editorial Susaeta Ediciones, S.A. Madrid.

EL LIBRO DE LAS MERMELADAS, CONFITURAS, JALEAS Y LICORES, Lourdes March, Alianza Editorial, S.A., Madrid, 2007.

EL PESCADO Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS, A. Madrid, Juana M. Vicente y R. Madrid, AMV Ediciones, Mundi Prensa, Madrid, 1998.

MANUAL DE LEGISLACIÓN DE LA CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS, A, Madrid y J.M. Cenzano, Mundi Prensa, Madrid, 2002.

TECNOLOGÍA DE LA CARNE Y DE LOS PRODUCTOS CÁRNICOS, G,. López de Torre, B.M. Carballo García y A. Madrid Vicente, Mundi Prensa, 2001.

APLICACIÓN DEL FRÍO A LOS ALIMENTOS, Manuel Lamúa Soldevilla, Mundi Prensa, Madrid, 2000.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, E.García-Vaquero Vaquero, F. Ayuga Tellez, Mundi Prensa, Madrid

I.E.S. TORRE OLVIDADA

TORREDELCAMPO
JAÉN