

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA FORMACION PROFESIONAL BÁSICA



PROGRAMACIÓN CURSO 20/21
DEPARTAMENTO INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



FPB INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

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 del alumnado**

II. ORGANIZACIÓN DEL TÍTULO

II.1 Módulos profesionales

II.2 Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título

III. OBJETIVOS

IV. COMPETENCIAS

IV.1 Competencia general

IV.2 Competencias del título

V. MODULOS PROFESIONALES

VI. DESARROLLO CURRICULAR DE LOS MODULOS PROFESIONALES

VI.1 Programación Operaciones auxiliares en la industria alimentaria

- a. Contenidos del módulo**
- b. Objetivos del módulo**
- c. Temporalización**
- d. Criterios de evaluación**
- e. Criterios de calificación**

VI.2 Programación Operaciones básicas de laboratorio

- a. Contenidos del módulo**
- b. Objetivos del módulo**
- c. Temporalización**
- d. Criterios de evaluación**
- e. Criterios de calificación**

VI.3 Programación Elaboración de productos alimentarios

- a. Contenidos del módulo**
- b. Objetivos del módulo**
- c. Temporalización**
- d. Criterios de evaluación**
- e. Criterios de calificación**

VI.4 Programación Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos

10.1. Contenidos del módulo

10.2. Objetivos del módulo

10.3. Temporalización

10.4. Criterios de evaluación

10.5. Criterios de calificación

VI.5 Programación Operaciones auxiliares de almacenaje

f. Contenidos del módulo

g. Objetivos del módulo

h. Temporalización

i. Criterios de evaluación

j. Criterios de calificación

VII. METODOLOGÍA Y RECURSOS

VII.1 Planteamiento didáctico

VII.2 Secuenciación y temporalización de la FP Dual.

VII.3 Recursos

VIII. EVALUACIÓN Y PROGRAMAS DE REFUERZO Y MEJORA

VIII.1 Aspectos generales de la evaluación

VIII.2 Convocatorias

VIII.3 Evaluación y calificación

VIII.4 Sesiones de evaluación

VIII.5 Promoción y titulación

VIII.6 Programas de refuerzo y mejora de las competencias

VIII.7 Instrumentos de evaluación

VIII.8. criterios de calificación

VIII.9 Evaluación de la práctica docente

VIII.10 Seguimiento de evaluación del alumnado en Formación dual

IX. PROGRAMACIÓN MODULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT)

IX.1 Duración y horario del módulo de FCT.

IX.2 Objetivos.

IX.3 Resultados y aprendizaje y criterios de evaluación.

IX.4 Criterios de calificación.

IX.5 Seguimiento de los alumnos. Calendario de visitas.

IX.6 Valoración del módulo profesional de FCT.

IX.7 Relación del alumnado con la entidad colaboradora.

IX.8 Contenidos.

IX.9 Orientaciones pedagógicas.

IX.10 Competencias profesionales, personales y sociales que hayan de adquirirse.

IX.11 Determinación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias.

X. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

X1. Metodología

X.2 Espacios y tiempos.

X.3 Procedimientos e instrumentos de evaluación.

X.4 Recursos materiales.

XI. PROGRAMACIÓN ANUAL DE LAS TUTORÍAS

XI.1 Objetivos.

XI.2 Contenidos.

XI.3 Aspectos metodológicos.

XI.4 Programación de actividades de la tutoría de FPB

XI.5 Evaluación

XII. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

XIII. CONTENIDOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES.

XIV. ADAPTACIÓN CURRICULAR ESTABLECIDA DURANTE ESTE CURSO DEBIDA A LA SITUACIÓN 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 módulo de formación en centros de trabajo (FCT)

XV. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCIÓN: RELACIÓN CON EL CURRÍCULUM

I.1. DESCRIPCIÓN DEL CICLO FORMATIVO.

Denominación	Título Profesional Básico en Industrias Alimentarias.
Nivel	Formación Profesional Básica.
Duración	2000 horas
Familia Profesional	Industrias Alimentarias. Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Normativa:

La programación didáctica que presentamos a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia del Título de Formación Profesional Básico en Industrias Alimentarias, adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

- **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.
- **Ley Orgánica 5/2002**, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- **Real Decreto 1147/2011**, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- **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.
- **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.
- **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 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).
- **ORDEN de 8 de noviembre de 2016**, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos (BOJA 19-12-2016).
- **DECRETO 135/2016**, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía (BOJA 02-08-2016).
- **REAL DECRETO 356/2014**, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional (BOE 29-05-2014). (11,6 Mb)
- **INSTRUCCIONES de 22 de mayo de 2014** de la Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente para establecer pautas y criterios de actuación no contempladas en normativa de Formación Profesional Básica.
- **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, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE 05-03-2014).

Para su desarrollo se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo del centro, así como las necesidades y las características del alumnado.

Han sido elaboradas por los departamentos y aprobadas por el Claustro de Profesorado. No obstante, se podrán actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación.

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 Garcéz 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 COMPOSICION DEL DEPARTAMENTO.

El equipo de docentes del ciclo de Formación Profesional Básica en Industrias Alimentarias del **I.E.S. TORRE OLVIDADA**, durante el curso 2020/2021, estará compuesto por los siguientes profesores:

PROFESORA	CARGO	MÓDULOS
Elena Isabel Pallarés Esteo	Jefa de Departamento	Unidad Formativa de Prevención de Riesgos Laborales (2ºFPB)
Concepción Olivares Bueno	Tutora 2ºFPB	Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos (1ºFPB) Operaciones auxiliares de almacenamiento (2ºFPB)
María Teresa Gómez-Casero Gómez-Casero.	Tutora 1º Grado Medio	Operaciones Auxiliares en la industria alimentaria (1º FPB)
María Fernández López	Tutora 1º FPB	Elaboración de Productos Alimenticios (1ºFPB) Operaciones Básicas de Laboratorio (2ºFPB)

I.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ALUMNADO

El alumnado que forma parte del Ciclo formativo de FPB, son alumnos y alumnas con un nivel académico medio-bajo.

-1ºFPB: Se trata de un grupo de características parecidas de 13 alumnos, donde hay 2 niñas y el resto niños. Todos los alumnos vienen de experiencias académicas negativas. El nivel de competencia curricular es medio-bajo. Las principales dificultades observadas hasta este momento:

- Falta de motivación
- Absentismo

-2º FPB: Se trata de un grupo de características parecidas de 8 alumnos, donde hay 3 niñas y el resto niños. Todos los alumnos vienen de experiencias académicas negativas. El nivel de competencia curricular es medio-bajo, destacando las 3 niñas que tienen un nivel medio-alto. Las principales dificultades observadas hasta este momento:

- Falta de motivación
- Absentismo

II. ORGANIZACIÓN DEL TÍTULO

II.1 Módulos profesionales

Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:

- 3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria.
- 3134. Elaboración de productos alimentarios.
- 3135 Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos.
- 3136. Operaciones básicas de laboratorio.
- 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje.

Otros módulos profesionales:

- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3042. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación y sociedad I.
- 3012. Comunicación y sociedad II.
- 3137. Formación en centros de trabajo.

Los módulos profesionales asociados a unidades de competencia se desarrollan en Modalidad DUAL o en alternancia en la empresa OLEOCAMPO y la empresa Supermercados EXPOSITO.

II.2 Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

4.1.1. Cualificaciones profesionales completas:

a) Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria INA172_1 (Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0543_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas.
- UC0544_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios.
- UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.
- UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

b) Operaciones auxiliares de mantenimiento y transporte interno en la industria alimentaria. INA173_1 (Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0546_1: Realizar de operaciones de limpieza y de higiene general en equipos e instalaciones y de apoyo a la protección ambiental en la industria alimentaria, según las instrucciones recibidas.

- UC0547_1: Ayudar en el mantenimiento operativo de máquinas e instalaciones de la industria alimentaria, siguiendo las instrucciones recibidas.
- UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

4.12. Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Operaciones auxiliares y de almacén en industrias y laboratorios químicos.

QUI405_1 (Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio):

- UC1312_1 Realizar operaciones auxiliares elementales en laboratorios y en los procesos de la industria química y afines.

b) Actividades auxiliares de almacén COM411_1 (Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio),

- UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo.

III. OBJETIVOS

Los objetivos generales de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia de este título son los siguientes:

- a) Identificar las materias primas y los productos auxiliares de la industria alimentaria, reconociendo los procesos donde intervienen para realizar las tareas básicas de recepción y preparación.
- b) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios.
- c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- e) Reconocer las especificaciones que deben cumplir las áreas de trabajo, equipos e instalaciones para realizar las operaciones de limpieza e higiene.
- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- h) Identificar los reactivos y calcular las cantidades para preparar mezclas y disoluciones rutinarias.
- i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
- j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.

- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

IV. COMPETENCIAS

IV.1 Competencia general

La competencia general del título consiste en realizar operaciones de apoyo en la recepción y preparación de las materias primas y auxiliares que intervienen en los procesos productivos, colaborando en dichos procesos y ayudando en las operaciones rutinarias y sencillas de elaboración y envasado de productos alimentarios, así como participando en tareas sencillas de laboratorio y operaciones rutinarias de proceso químico, interviniendo en las operaciones de limpieza e higiene de equipos e instalaciones, así como de ayuda al mantenimiento de primer nivel, siguiendo instrucciones técnicas, operando con la calidad indicada, observando las normas de higiene alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

IV.2. Competencias del título

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.
- b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.

- c) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.
- d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.
- e) Realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos, identificando el origen y línea de producción donde se han generado.
- f) Realizar el mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.
- g) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masas y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad ambiental.
- h) Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones auxiliares, comprobando que están en las condiciones idóneas de operación.
- i) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.
- j) Recepcionar mercancías en almacén y registrar entradas etiquetándolas y codificándolas conforme a sus características y condiciones de manipulación y conservación.
- k) Manejar, transportar y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.
- l) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- m) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- n) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- ñ) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- s) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- t) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.

w) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

x) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.

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

V. MODULOS PROFESIONALES

- Módulos profesionales asociados a unidades de Primer Curso:

- Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos. (Profesora: María del Carmen Carrillo González)
- Operaciones Auxiliares en la Industria Alimentaria. (Profesora: María del Carmen Carrillo González)
- Elaboración de productos alimenticios. (Profesora: Beatriz Alonso Hernández)

- Módulos profesionales de Segundo Curso:

- Operaciones Auxiliares de Almacenamiento. (Profesora: Cristina Sánchez Peña)
- Unidad formativa de Prevención de Riesgos Laborales. (Profesora: Cristina Sánchez Peña)
- Operaciones básicas de laboratorio. (Profesora: Beatriz Alonso Hernández)

VI. DESARROLLO CURRICULAR DE LOS MODULOS PROFESIONALES

VI.1 PROGRAMACION OPERACIONES AUXILIARES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (1º FPB)

Este módulo profesional está **asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0543_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas.

UC0544_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios.

UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.

Los **objetivos** principales de este módulo son:

a) Identificar las materias primas y los productos auxiliares de la industria alimentaria, reconociendo los procesos donde intervienen para realizar las tareas básicas de recepción y preparación.

b) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios.

Las **Competencias profesionales** que se desarrollan en este módulo son:

a) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.

b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.

Las **Actividades más significativas** que se llevan a cabo en este módulo son:

1. La aplicación de técnicas básicas de preparación de materias primas.
2. La preparación de materiales y equipos de envasado y empaquetado.
3. Envasado y acondicionamiento de productos alimentarios.
4. Empaquetado y embalaje.

UNIDADES DE TRABAJO (UT)	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT1: Recepción de materias primas. Operaciones de selección y control.</p>	<p>T1. Recepción de materias primas T2. Selección y clasificación de materias primas</p>	<p>Recepción de mercancías en la industria alimentaria. Operaciones y comprobaciones generales.</p> <p>Documentación básica. Albaranes y hojas de recepción.</p> <p>Registros y anotaciones de materias primas recepcionadas.</p> <p>Materias primas. Clasificación.</p> <p>Variedades y especificaciones en función del producto que se va a obtener.</p> <p>Apreciación sensorial básica de materias primas.</p> <p>Medición y cálculo de cantidades de las distintas materias primas.</p> <p>Conservación de materias primas y materiales auxiliares.</p> <p>Cámaras de conservación y depósito de materias primas.</p> <p>Puesta a punto y control.</p> <p>Métodos de selección y clasificación de materias primas.</p> <p>Ustillaje y equipos de control y valoración de materias primas. Puesta a punto y control.</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT2: Materias primas auxiliares y aditivos alimentarios.	T6. Materias primas auxiliares T7. Aditivos alimentarios. T8. Conservación de materias primas	Recepción de mercancías en la industria alimentaria. Operaciones y comprobaciones generales. Documentación básica. Albaranes y hojas de recepción. Registros y anotaciones de materias primas recepcionadas. Sustancias conservantes. Otras medidas de conservación. Aditivos y medios estabilizadores. Condimentos y especias. Clasificación y descripción de los aditivos de la industria alimentaria. Soluciones y medios estabilizadores: salmueras, salsas y aderezos. Medición y cálculo de cantidades de las distintas materias primas. Conservación de materias primas y materiales auxiliares. Cámaras de conservación y depósito de materias primas. Puesta a punto y control. Utillaje y equipos de control y valoración de materias primas. Puesta a punto y control.

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT3: Operaciones básicas de preparación de materias primas.</p>	<p>T3. Operaciones de limpieza y lavado, secado, cepillado y pelado. T4. Operaciones de troceado, cortado, trituración, mezclado, batido, concentración, deshidratación, escaldado, higienización y descongelación.</p>	<p>Operaciones y equipos específicos. Resultados. Útiles y herramientas básicas utilizadas en la preparación de materias primas. Operaciones básicas de preparación de materias primas: calibrado. Operaciones básicas de preparación de materias primas: limpieza y lavado, secado, cepillado. Operaciones básicas de preparación de materias primas: troceado, pelado, deshuesado, cortado, despiece, trituración, mezclado y batido. Operaciones básicas de preparación de materias primas: concentración, deshidratación, escaldado, higienización y descongelación. Maquinaria y equipos específicos: puesta a punto y manejo. Regulación de parámetros y manejo de mecanismos sencillos de control en maquinaria y equipos.</p>
<p>UT4: Conceptos básicos del envasado en la industria alimentaria</p>	<p>T5. Características generales del envasado: funciones y tipos de envases</p>	<p>Funciones y efectos del envasado de los productos alimentarios. Características y propiedades de los materiales utilizados para el envasado de productos alimentarios. Principales tipos y modalidades de envasado de productos alimentarios. Envasado aséptico, Envasado con aire, Envasado al vacío, Envasado con atmósfera modificada, Envasado activo.</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT5: Materiales y productos para el envasado en la industria alimentaria.	T9. Materiales para el envasado	<p>Envases metálicos. Aluminio, hojalata. Constitución y propiedades. Envases de vidrio y cerámica: frascos, botellas y garrafas. Envases de papel y cartón. Propiedades. briks, cartones y papel. Envases de materiales plásticos y complejos. Naturaleza y Propiedades. Bolsas, bandejas, envases flexibles esterilizados, termoformados. Otros envases.</p> <p>Materiales de acondicionamiento. Envolturas diversas. Productos y materiales de acompañamiento y presentación.</p> <p>Recubrimiento y películas comestibles.</p> <p>Etiquetas, rotulación y elementos de identificación e información.</p> <p>Requisitos legales de acondicionado de productos</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT6: Operaciones de envasado y acondicionado de productos alimentarios</p>	<p>T10. Operaciones de envasado: dosificación, llenado y cierre</p> <p>T11. Operaciones de envasado: maquinaria y equipos auxiliares</p>	<p>Manipulación y preparación de envases. Limpieza de envases.</p> <p>Operaciones de envasado, regulación y manejo.</p> <p>Equipos auxiliares. Mantenimiento elemental puesta a punto.</p> <p>Líneas automatizadas integrales.</p> <p>Operaciones de envasado y acondicionado.</p> <p>Formación del envase” in situ”.</p> <p>Procedimiento de llenado y dosificación.</p> <p>Tipos o sistemas de cerrado.</p> <p>Procedimientos de acondicionado e identificación.</p> <p>Envasado en atmósfera modificada</p> <p>Máquinas manuales de envasado y acondicionado. Tipos de cerradura.</p> <p>Manipulación y preparación de envases. Limpieza de envases.</p> <p>Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del envasado.</p> <p>Equipos auxiliares. Mantenimiento elemental puesta a punto.</p> <p>Manipulación y preparación de envases. Limpieza de envases.</p> <p>Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a los procesos de envasado y acondicionado de productos alimentarios.</p>
<p>UT7: Materiales embalaje en la industria alimentaria.</p>	<p>T12. Materiales para el embalaje y empaquetado</p>	<p>Materiales de embalaje.</p> <p>Papeles cartones y plásticos.</p> <p>Flejes cintas y cuerdas.</p> <p>Bandejas y otros soportes de embalaje.</p> <p>Gomas y colas.</p> <p>Aditivos, grapas y sellos.</p> <p>Otros materiales de embalaje.</p> <p>Manipulación y preparación de materiales de</p>

		embalaje.
--	--	-----------

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT 8: Operaciones de embalaje y empaquetado de productos alimentarios.</p>	<p>T13. Operaciones de embalaje T14. Líneas automatizadas integrales: sistemas robotizados</p>	<p>Manipulación y preparación de materiales de embalaje.</p> <p>Procedimientos de empaquetado, retractilado, orientación y formación de lotes.</p> <p>Paletización y movimiento de palets.</p> <p>Máquinas de embalaje. Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del embalaje. Equipos auxiliares de embalaje.</p> <p>Mantenimiento elemental y puesta a punto.</p> <p>Maquinas manuales de embalaje. Máquinas automáticas y robotizadas.</p> <p>Líneas automatizadas integrales.</p> <p>Procedimientos de empaquetado, retractilado, orientación y formación de lotes.</p> <p>Rotulación e identificación de lotes.</p> <p>Paletización y movimiento de palets.</p> <p>Anotaciones y registros de consumos y producción.</p> <p>Destino y ubicación de sobrantes y desechos de envasado, acondicionado y embalaje.</p> <p>Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a los procesos de envasado y acondicionado de productos alimentarios.</p>

Las **Actividades que se desarrollaran en la empresa** asociadas a este módulo son:

1. Recepción de materia prima (aceituna)
2. Limpieza y selección de la materia prima.
3. Envasado y etiquetado del producto (aceite de oliva)
4. Embalaje del producto final.

7.1. Objetivos del módulo

UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS
UT1: Recepción de materias primas. Operaciones de selección y control.	Identificar las materias primas y los productos auxiliares de la industria alimentaria, reconociendo los procesos donde intervienen para realizar las tareas básicas de recepción y preparación Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios
UT2: Materias primas auxiliares y aditivos alimentarios.	
UT3: Operaciones básicas de preparación de materias primas.	
UT4: Conceptos básicos del envasado en la industria alimentaria	
UT5: Materiales y productos para el envasado en la industria alimentaria.	
UT6: Operaciones de envasado y acondicionado de productos alimentarios	
UT7: Materiales embalaje en la industria alimentaria.	
UT8: Operaciones de embalaje y empaquetado de productos alimentarios.	

7.2. Temporalización

UNIDADES DE TRABAJO		HORAS	HORAS EMPRESA	HORAS AULA
1º TRIMESTRE	UT1: Recepción de materias primas. Operaciones de selección y control.	30	0	30
	UT3: Operaciones básicas de preparación de materias primas.	30	0	30
	UT4: Conceptos básicos del envasado en la industria alimentaria.	10	0	10
2º TRIMESTRE	UT2: Materias primas auxiliares y aditivos alimentarios.	10	8	2
	UT5: Materiales y productos para el envasado en la industria alimentaria.	10	8	2
	UT6: Operaciones de envasado y acondicionamiento de productos alimentarios	30	24	6
3º TRIMESTRE	UT7: Materiales embalaje en la industria alimentaria.	10	8	2
	UT8: Operaciones de embalaje y empaquetado de productos alimentarios.	30	24	6
TOTAL, SESIONES (32 semanas a 5 horas semanales)		160	72	88

7.3. 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 de Trabajo
1. Colabora en el trabajo de control y recepción de materias primas y de productos auxiliares, registrando las mediciones previas y ejecutando posteriores instrucciones	Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a la recepción de materias primas y productos auxiliares.	a) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.	UT 1, UT 2
	Se han reconocido las materias primas y sus características, relacionándolas con el proceso y producto final.		
	Se han realizado las mediciones previas registrando los datos.		
	Se han transportado y depositado las materias primas atendiendo a las instrucciones de trabajo.		
	Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades de Trabajo
2. Prepara las materias primas y los productos auxiliares, realizando las operaciones básicas necesarias y atendiendo a las instrucciones del proceso previo a la elaboración.	a) Se ha puesto a punto el material que se ha de utilizar en la preparación de las materias primas.	a) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.	UT 1, UT 2, UT 3
	b) Se ha seleccionado la materia prima que se necesita teniendo en cuenta el producto que se va a obtener.		
	c) Se ha limpiado la materia prima eliminando las partes sobrantes.		
	d) Se ha troceado, despiezado, molido o picado las materias primas y productos entrantes en los casos necesarios.		
	e) Se ha controlado el ritmo del proceso evitando atascos o excesos en la entrada.		
	f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades de Trabajo
<p>3. Prepara materiales de envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, regulando los equipos específicos según las instrucciones de trabajo.</p>	<p>a) Se han seleccionado los útiles y materiales apropiados al trabajo de envasar y configurar.</p>	<p>b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.</p>	<p>UT 4, UT 5, UT 7</p>
	<p>b) Se han identificado los principales tipos y modalidades de envasados de productos alimentarios.</p>		
	<p>c) Se ha realizado la limpieza de los envases externos en las condiciones de higiene necesarias.</p>		
	<p>d) Se han reconocido los materiales de embalaje.</p>		
	<p>e) Se han regulado los equipos de la línea de envasado según las instrucciones recibidas.</p>		
	<p>f) Se ha asociado el tipo de envasado, acondicionado y embalaje con el proceso de producción y el producto obtenido.</p>		
	<p>g) Se ha comprobado los materiales de acondicionamiento asociados a la presentación final.</p>		
	<p>h) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de preparación de materiales y preparación de equipos.</p>		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades de Trabajo
<p>4. Envasa y acondiciona los productos alimentarios, controlando las líneas automáticas del proceso de acuerdo con las instrucciones establecidas.</p>	<p>a) Se han supervisado y puesto a punto las máquinas, equipos principales y auxiliares del proceso de envasado.</p>	<p>b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.</p>	<p>UT 6</p>
	<p>b) Se ha realizado el control del llenado, cerrado y etiquetado automático de los envases de productos alimentarios.</p>		
	<p>c) Se ha registrado en las hojas y partes de trabajo el recuento de consumibles y de los envases producidos.</p>		
	<p>d) Se ha reconocido el lugar donde debe alojarse los envases contados.</p>		
	<p>e) Se ha establecido la forma y el lugar donde debe depositarse los sobrantes y desechos para su recuperación o eliminación.</p>		
	<p>f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales aplicados a la utilización de máquinas y equipos de envasado y acondicionado de productos.</p>		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades Didácticas
<p>5. Empaqueta y embala los productos alimentarios envasados, operando con equipos automáticos o semiautomáticos según las instrucciones de trabajo.</p>	<p>a) Se ha comprobado la disposición correcta en las líneas o equipos de los materiales principales y auxiliares de embalaje.</p>	<p>b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.</p>	<p>UT 8</p>
	<p>b) Se ha operado con las máquinas de embalaje, controlando su funcionamiento</p>		
	<p>c) Se han comprobado las operaciones finales de embalaje</p>		
	<p>d) Se ha identificado el lugar y la forma donde depositar los residuos del embalaje para su recuperación.</p>		
	<p>e) Se ha registrado el número de consumibles y paquetes o unidades producidas</p>		
	<p>f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de embalaje.</p>		

VI.2 PROGRAMACION OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO (2º FPB)

Este módulo profesional está **asociado a la Unidad de Competencia:**

Cualificación profesional incompleta: Operaciones auxiliares y de almacén en industrias y laboratorios químicos. QUI405_1:

UC1312_1 Realizar operaciones auxiliares elementales en laboratorios y en los procesos de la industria química y afines.

Los **objetivos** principales de este módulo son:

- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- h) Identificar los reactivos y calcular las cantidades para preparar mezclas y disoluciones rutinarias.
- i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.

Las **Competencias profesionales** que se desarrollan en este módulo son:

- d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.
- g) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masa y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad alimentaria.
- i) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.

Las **Actividades más significativas** que se llevan a cabo en este módulo son:

- I.3.** Mezclas y disoluciones.
- I.4.** Operaciones auxiliares de laboratorio.
- I.5.** Principios de mantenimiento básico de los equipos.
- I.6.** Buenas prácticas de laboratorio.
- I.7.** Seguridad y protección laboral y medioambiental.

8.1. Contenidos del módulo

Cada unidad de trabajo quedará desglosada de la siguiente forma:

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT 1: Medida de masa y volumen.	<p>T1. Seguridad e higiene en el laboratorio.</p> <p>T2. Material general de laboratorio.</p> <p>T3. Equipos de laboratorio.</p> <p>T4. Microscopio.</p> <p>T5. Balanzas: medida de masa</p>	<p>-Seguridad en el laboratorio de química</p> <p>-Equipos de protección individual en el laboratorio de química.</p> <p>-Producto químico. Tipos de envases. Pictogramas e indicaciones de las etiquetas de productos químicos.</p> <p>-Dependencias y mobiliario de laboratorio.</p> <p>-Pipetas y material volumétrico. Tipos y mantenimiento.</p> <p>-Aparatos de medida de masa y volumen. Balanzas. Tipos de balanzas.</p> <p>-Sistemas de medida de masa y volumen. Cambios de unidades.</p> <p>-Concentraciones y formas de expresión. Cálculos sencillos de concentraciones.</p> <p>.</p>
UT 2: Preparación de mezclas y diluciones.	<p>T7. Disoluciones y concentraciones</p> <p>T8. Diluciones</p> <p>T9. La densidad</p> <p>T10. Ácidos y bases. Medida del pH</p>	<p>Características y denominación de los productos y reactivos químicos más comunes.</p> <p>Mezclas y disoluciones.</p> <p>Disoluciones. Tipos de disoluciones.</p> <p>Componentes de una disolución: soluto y disolvente.</p> <p>Preparación de disoluciones según procedimientos descritos.</p> <p>Instrumentos y equipos en la preparación de disoluciones.</p>
UT 3: Operaciones auxiliares de laboratorio	<p>T11. Métodos de separación de mezclas heterogéneas.</p> <p>T12 Separación de mezclas homogéneas.</p>	<p>Materiales y equipos comunes en el laboratorio.</p> <p>Operaciones auxiliares en procesos de la industria química.</p> <p>Procedimientos para la separación y acoplamiento de materiales y equipos.</p> <p>Operaciones básicas para el tratamiento de materias: Molienda, Tamizado, Precipitación, Filtración, Decantación, Evaporación y Secado.</p> <p>Métodos de separación de mezclas.</p>

<p>UT 4: Operaciones de mantenimiento de equipos en laboratorio.</p>	<p>T13. Obtención de agua en el laboratorio T14. Limpieza, desinfección y esterilización del material de laboratorio.</p>	<ul style="list-style-type: none">-Servicios auxiliares en un laboratorio.-Operaciones con los equipos e instalaciones de agua.-Mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones de tratamiento de aguas.-Procedimientos de orden y limpieza en los equipos de tratamiento de aguas.-Operaciones con los equipos e instalaciones de gas.-Procedimientos de orden y limpieza en los equipos de tratamiento de gas.-Mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones de gas
--	---	---

Las **Actividades que se desarrollaran en la empresa** asociadas a este módulo son:

1. Control y gestión de bodega en envasadora
2. Filtrado del aceite.
3. Control de calidad.

8.2. Objetivos del modulo

UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS
UT 1: Medida de masa y volumen.	g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico. h) Identificar los reactivos y calcular las cantidades para preparar mezclas y disoluciones rutinarias.
UT 2: Preparación de mezclas y diluciones.	h) Identificar los reactivos y calcular las cantidades para preparar mezclas y disoluciones rutinarias. i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
UT 3: Operaciones auxiliares de laboratorio	g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico. i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
UT4: Operaciones de mantenimiento de equipos en laboratorio.	i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.

8.3. Temporalización

UNIDADES DE TRABAJO		HORAS	HORAS EMPRESA	HORAS AULA
1º TRIMESTRE	UT 1: Medida de masa y volumen.	70	42	28
	UT 4: Operaciones de mantenimiento de equipos en laboratorio.	60	36	24
2º TRIMESTRE	UT 3: Operaciones auxiliares de laboratorio	60	36	24
	UT 2: Preparación de mezclas y diluciones.	70	42	28
TOTAL, SESIONES (26 semanas a 10 horas semanales)		260	156	104

8.4. 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. Realiza operaciones rutinarias sencillas de medida de masas y volúmenes siguiendo procedimientos normalizados.	Se han definido los conceptos de masa y volumen.	g) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masa y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad alimentaria.	UD 1. Medida de masa y volumen
	Se ha reconocido el material básico del laboratorio.		
	Se han clasificado las balanzas en función de las cantidades de masa que hay que utilizar.		
	Se han diferenciado los distintos aparatos para medir volúmenes en función de las cantidades de líquido que hay que utilizar.		
	Se ha realizado el trasvase de líquidos atendiendo a las		

	indicaciones necesarias.		
	Se ha cumplimentado en el soporte establecido las operaciones realizadas.		
	Se ha operado siguiendo las normas de protección y seguridad personal y medioambiental.		
Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades Didácticas
2. Prepara mezclas y disoluciones rutinarias, seleccionando los materiales y productos necesarios.	Se han seleccionado los reactivos implicados en la preparación de una disolución.	d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades. g) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masa y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad alimentaria. i) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.	Unidad 2: Preparación de mezclas y diluciones.
	Se han seleccionado los materiales y equipos de preparación rutinaria de mezclas y disoluciones.		
	Se han realizado los cálculos de la concentración requerida.		
	Se han realizado las medidas correspondientes de soluto y disolvente en la preparación de una disolución determinada.		
	Se han preparado mezclas rutinarias de bajo riesgo.		
	Se han preparado disoluciones sencillas.		
	Se han identificado y etiquetado las disoluciones preparadas.		
	Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental en todo el proceso de preparación de mezclas y disoluciones rutinarias.		
3. Realiza operaciones auxiliares sencillas de laboratorio, manejando	a) Se han caracterizado las propiedades básicas para el tratamiento de materias.	d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y	Unidad 3: Operaciones auxiliares de laboratorio.
	b) Se han relacionado las operaciones básicas que hay que realizar con el posterior		

equipos o útiles adecuados y siguiendo instrucciones recibidas	tratamiento que va a tener lugar.	laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades. i) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral	
	Se han tratado y eliminado los residuos generados		
	Se han anotado los trabajos realizados en los soportes correspondientes		
	Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental en todo el proceso de realización de operaciones sencillas de laboratorio.		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades De Trabajo
4. Realiza tareas rutinarias de preparación y mantenimiento de equipos auxiliares e instalaciones de laboratorio, reconociendo los procedimientos establecidos en las instrucciones recibidas.	Se han caracterizado las operaciones de preparación de equipos e instalaciones de laboratorio.	d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades. i) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral	Unidad 4: Operaciones de mantenimiento de equipos en laboratorio
	Se han preparado y puesto a punto los equipos e instalaciones según las instrucciones de trabajo		
	Se han detectado las anomalías en el funcionamiento de los equipos e instalaciones		
	Se ha ayudado en reparaciones sencillas y en arreglos y mejoras de equipos e instalaciones de laboratorios		
	Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección medioambiental.		

VI.3 PROGRAMACION ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS (1º FPB)

Este módulo profesional está **asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0544_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios.

UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.

Los **objetivos** principales de este módulo son:

- a) Identificar las materias primas y los productos auxiliares de la industria alimentaria, reconociendo los procesos donde intervienen para realizar las tareas básicas de recepción y preparación.
- b) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios.
- c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.

Las **Actividades más significativas** que se llevan a cabo en este módulo son:

- Elaboración de productos alimentarios.
- Conservación y acabado de productos alimentarios.
- Manipulación de elementos de regulación y equipos de sistemas auxiliares.
- Protección personal y sanidad alimentaria.

9.1. Contenidos del módulo

Cada unidad de trabajo quedará desglosada de la siguiente forma:

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT1: Operaciones básicas de elaboración de alimentos</p>	<p>T1. Conservación de alimentos mediante tratamientos térmicos</p> <p>T2. Conservación de alimentos por frío</p> <p>T3. Conservación de alimentos por eliminación del agua</p> <p>T4. Operaciones de procesado de sólidos</p> <p>T5. Procesos de agitación de líquidos y sólidos</p> <p>T6. Operaciones de separación</p> <p>T7. Operaciones basadas en transformaciones químicas</p> <p>T8. Conservación de alimentos por adición de aditivos</p> <p>T9. Otras técnicas de conservación de alimentos</p>	<p>Operaciones básicas de elaboración de productos alimenticios.</p> <p>Tratamientos por acción del calor, secado, desaireado, irradiación, alta presión, tratamientos por acción del frío, manipulación del contenido de agua, filtrado, liofilización, adición de sustancias químicas, salazón, ahumado, fermentación y maduración, técnicas de extrusión, embutido, reducción del tamaño de sólidos, prensado, tamizado, picado, concentración, emulsificación, gelificación, Técnicas de separación.</p> <p>Equipos maquinaria y utillaje utilizado en la elaboración de productos alimentarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipos para tratamientos térmicos. - Tratamientos de secado, de conservación por calor y de conservación por frío. - Utensilios básicos en la industria alimentaria. Manejo. <p>Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a la elaboración de productos alimenticios.</p>
<p>UT2: Prevención de Riesgos y seguridad laboral y alimentaria</p>	<p>T10. Conceptos básicos de Prevención de riesgos laborales</p> <p>T11. Factores y situaciones de riesgo en la industria alimentaria</p> <p>T12. Medidas de protección y prevención de riesgos laborales</p>	<p>Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables a la elaboración de productos alimenticios.</p> <p>Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en la conservación y acabado de productos alimenticios</p> <p>Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT3: Tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios</p>	<p>T13. Tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios</p>	<p>Tipos de tratamiento para conservación y acabado de productos alimentarios. Productos y procesos.</p> <p>Descripción y manejo básico de equipos y maquinaria de conservación y acabado de productos.</p> <p>Sistemas elementales de control y registro de datos.</p> <p>Anomalía y correcciones.</p>
<p>UT4: Descripción de los componentes de los principales equipos utilizados en la industria alimentaria</p>	<p>T14. Elementos mecánicos T15. Elementos hidráulicos T16. Elementos neumáticos T17. Elementos eléctricos T18. Instalaciones de fluidos en la IA</p>	<p>Elementos hidráulicos y electrohidráulicos.</p> <p>Elementos neumáticos y electroneumáticos.</p> <p>Sistemas de automatización. Relés internos, temporizadores, contadores y autómatas programables.</p> <p>Equipos con tecnologías emergentes en el tratamiento y conservación de alimentos.</p> <p>Preparación y mantenimiento de equipos:</p> <p>Componentes y principales equipos utilizados en la industria alimentaria.</p> <p>Tanques, bombas, válvulas y tuberías.</p> <p>Instrumentos de medición y control.</p> <p>Elementos de potencia mecánica. Poleas, engranajes, reguladores de velocidad.</p> <p>Maquinaria y equipos electromecánicos.</p> <p>Mantenimiento y limpieza de primer nivel de los equipos.</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT5: Actuaciones básicas en instalaciones auxiliares de la industria alimentaria</p>	<p>T19. Sistemas para tratamiento del agua.</p> <p>T20. Sistemas de producción de aire.</p> <p>T21. Sistemas de producción de calor</p> <p>T22. Sistemas de producción y mantenimiento del frío</p> <p>T23. Sistemas de producción y distribución de electricidad</p>	<p>Elementos de regulación. Equipos de sistemas auxiliares.</p> <p>Producción de aire. Aire y gases en la industria alimentaria.</p> <p>Instalaciones de producción y acondicionamiento de aire y gases. Producción y conducción de aire comprimido. Compresores.</p> <p>Acondicionamiento de aire.</p> <p>Producción de calor. Instalaciones de producción de calor.</p> <p>Fundamentos de transmisión de calor. Calderas o generadores de vapor.</p> <p>Generación de agua caliente y vapor. Distribución de circuitos.</p> <p>Intercambiadores de calor. Tipos</p> <p>Instalaciones de producción y mantenimiento de frío. Fundamentos. Elementos básicos. Evaporador, Compresor, condensador, Válvula de expansión. Torres de enfriamiento.</p> <p>Instalaciones de producción y distribución de electricidad.</p> <p>Acondicionamiento de agua. Distribución de agua. Bombeo. Conducciones. Accesorios.</p> <p>Instalaciones de producción y mantenimiento de frío. Fundamentos. Elementos básicos. Evaporador, Compresor, condensador, Válvula de expansión. Torres de enfriamiento.</p> <p>Descripción elemental y actuaciones básicas en los principales tipos de instalaciones de procesamiento y elaboración de alimentos</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT6: Actuaciones básicas en las instalaciones de elaboración de alimentos	T24. Industrias cárnicas T25. Industrias transformadoras de frutas y verduras T26. Industrias lácteas T27. Industrias de producción de grasas vegetales T28. Industrias de panificación y confitería	Principales industrias de procesamiento y elaboración de alimentos. Industrias cárnicas, Industrias transformadoras de pescados. Industrias transformadoras de frutas y hortalizas, Industrias lácteas y ovoproductos, Industrias de cereales, harinas y derivados, Industrias para aceites y grasas, Industrias de azúcar chocolate y confitería, Industrias para envasado, tratamiento y elaboración de bebidas. Industrias para productos diversos. Equipos maquinaria y utillaje utilizado en la elaboración de productos alimentarios.

Las **Actividades que se desarrollaran en la empresa** asociadas a este módulo son:

1. Molturación de la aceituna
2. Elaboración de aceite
3. Control y gestión de bodega de la almazara
4. Filtrado del aceite
5. Composición del aceite en sala de lotes

9.2. Objetivos del módulo

UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS
UT1: Operaciones básicas de elaboración de alimentos	c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios. d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
UT2: Prevención de Riesgos y seguridad laboral y alimentaria	c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios. d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.

UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS
<p>UT3: Tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios</p>	<p>c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p>
<p>UT4: Descripción de los componentes de los principales equipos utilizados en la industria alimentaria</p>	<p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.</p> <p>i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.</p>
<p>UT5: Actuaciones básicas en instalaciones auxiliares de la industria alimentaria</p>	<p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.</p> <p>i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.</p>
<p>UT6: Actuaciones básicas en las instalaciones de elaboración de alimentos</p>	<p>c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p>

9.3. Temporalización

UNIDADES DE TRABAJO		HORAS	HORAS EMPRESA	HORAS AULA
1º TRIMESTRE	UT1: Prevención de Riesgos y seguridad laboral y alimentaria	21	0	21
	UT2: Operaciones básicas de elaboración de alimentos	63	0	63
2º TRIMESTRE	UT3: Tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios	42	18	24
	UT4: Descripción de los componentes de los principales equipos utilizados en la industria alimentaria	42	18	24
3º TRIMESTRE	UT5: Actuaciones básicas en instalaciones auxiliares de la industria alimentaria: mantenimiento de primer nivel	28	12	16
	UT6: Actuaciones básicas en las instalaciones de elaboración de alimentos	28	12	16
TOTAL, SESIONES (32 semanas a 7 horas semanales)		224	60	164

9.4. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje para este curso, su contribución a la adquisición de las distintas competencias clave, y su relación con las distintas unidades de trabajo, son:

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades De Trabajo
1. Elabora productos alimentarios, aplicando técnicas sencillas, el utillaje y los equipos correspondientes al proceso.	a) Se han interpretado la documentación y las instrucciones de trabajo.	c) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.	UT 1, UT 2, UT 6
	b) Se han reconocido las operaciones de elaboración de productos alimentarios que hay que realizar.		
	c) Se han utilizado correctamente los utensilios, equipos y sustancias.		
	d) Se han añadido todos los ingredientes y sustancias que formen parte del producto elaborado.		
	e) Se ha mantenido el ritmo el proceso, evitando posibles incidencias.		
	f) Se han aplicado las medidas de higiene y de seguridad específicas en la manipulación de productos y manejo de equipos.		
2. Realiza operaciones básicas de tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios, utilizando técnicas según las instrucciones recibidas.	a) Se han identificado los equipos e instalaciones que intervienen en los tratamientos finales de conservación y/o acabado de productos alimenticios.	c) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.	UT 2, UT 3,
	b) Se han cargado los equipos y cámaras de tratamientos en la forma y cuantía establecidos para el proceso.		
	c) Se ha controlado los medios y sistemas de regulación de los equipos e instalaciones.		
	d) Se han revisado los indicadores de los parámetros estándar y se han registrado los datos.		
	e) Se han depositado los productos tratados en el lugar y de la forma adecuada para su posterior traslado.		
	f) Se ha colaborado en la toma de muestras aplicando instrucciones detallando explicaciones.		
	g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades De Trabajo
3. Realiza operaciones básicas de mantenimiento en instalaciones y servicios auxiliares de la industria alimentaria, colaborando en su mantenimiento.	a) Se han identificado los servicios auxiliares que tiene la industria alimentaria, relacionándolos con el proceso productivo.	c) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.	UT 5,
	b) Se ha reconocido la señalización, los colores y los trazados de las conducciones de los servicios auxiliares.		
	c) Se ha actuado sobre los mandos y los aparatos reguladores en operaciones sencillas y rutinarias de la producción.		
	d) Se ha ayudado en la puesta a punto y mantenimiento básico de los servicios e instalaciones auxiliares.		
	e) Se han adoptado medidas de seguridad personal y de protección ambiental.		
4. Adopta las normas de seguridad alimentaria en las operaciones de preparación de materias primas y productos auxiliares, reconociendo los factores de riesgo y las medidas y equipos para prevenirlos.	a) Se han caracterizado las normas básicas de higiene alimentaria.	v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.	TODAS LAS UT
	b) Se han seleccionado las medidas de higiene necesarias en la recepción de materias primas.		
	c) Se han adoptado las medidas de higiene estipuladas en las operaciones de transporte, descanso y ubicación de las mercancías.		
	d) Se han seleccionado las medidas de higiene personal en el proceso de tratamiento de materias primas y auxiliares		
	e) Se han seguido los requisitos higiénicos generales de las instalaciones y equipos.		
	f) Se ha realizado la recogida y control de residuos adoptando las medidas higiénicas estipuladas.		

VI.4 PROGRAMACION LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS (1º FPB)

Este módulo profesional está **asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0546_1: Realizar operaciones de limpieza y de higiene general en equipos e instalaciones y de apoyo a la protección ambiental en la industria alimentaria, según las instrucciones recibidas.

UC0547_1: Ayudar en el mantenimiento operativo de máquinas e instalaciones de la industria alimentaria, siguiendo las instrucciones recibidas.

Los **objetivos** principales de este módulo son:

- e) Reconocer las especificaciones que deben cumplir las áreas de trabajo, equipos e instalaciones para realizar las operaciones de limpieza e higiene.
- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.

Las **Actividades más significativas** que se llevan a cabo en este módulo son:

- Tareas de limpieza y desinfección en la industria alimentaria.
- Tareas específicas y rutinarias de limpieza en el laboratorio y en la industria química.
- Mantenimiento básico de instalaciones y equipos de producción.
- Tratamiento de residuos.
- Seguridad y protección laboral y medioambiental. La recepción de mercancías.

10.1. Contenidos del módulo

Cada unidad de trabajo quedará desglosada de la siguiente forma:

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT1: Importancia de la higiene en la industria alimentaria.</p>	<p>T1. Alteraciones y contaminación de los alimentos. T2. Contaminación biológica de los alimentos.</p>	<p>Alteraciones y contaminación de los alimentos. Fuentes de contaminación. Contaminación física, química y biológica. Causas y tipos de contaminación de los alimentos. Los agentes biológicos. Características y tipos. Microorganismos: bacterias, virus, parásitos y mohos. Factores que determinan el desarrollo de los microorganismos en los alimentos</p>
<p>UT2: Procedimientos de limpieza y desinfección.</p>	<p>T3. Equipos y utensilios para la limpieza y desinfección. T4. Procesos y procedimientos de limpieza. T5. Verificación de la limpieza. T6. La esterilización.</p>	<p>Productos para limpieza e higienización. Insecticidas y raticidas. Condiciones y lugares de almacenamiento y colocación de los productos de limpieza. Equipamiento. Utensilios y maquinarias. Disposición y colocación de los utensilios y maquinaria de limpieza. Procedimientos de limpieza, desinfección e higienización. Plan de higiene y saneamiento. Procesos CIP y SIP. Utensilios. Bayeta, estropajos, cepillos, haragán, pulverizadores, recogedor, fregonas y mopas de fregado, cubos. Maquinaria. Barredoras-fregadoras automáticas, maquinas a presión, máquinas de vapor, maquinas generadoras de espuma, aspirador de filtro total, generadores de ozono. Usos y aplicaciones. Círculo de Sinner. Tiempo, temperatura, acción mecánica y producto químico. Fases del proceso de limpieza y desinfección. Prelavado, limpieza, enjuague intermedio, desinfección y enjuague final. La esterilización. Generalidades y métodos. Acciones especiales de higienización: desinsectación y desratización. Medidas preventivas. Planes CIP. La limpieza como PCC del sistema de análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC). Limpiezas de carácter especial. Desinfección esterilización, desinsectación y desratización. Protocolos establecidos para la limpieza. Control y monitorización del programa de limpieza y desinfección Registros y fichas de control derivados de las actividades de limpieza.</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT3: Normas y prácticas de higiene en la industria alimentaria.	T7. Medidas de higiene y aseo personal. T8. Guía de prácticas correctas de higiene.	Normas básicas de higiene alimentaria. Normativa sobre la manipulación de alimentos. Medidas de higiene personal. Vestimenta e indumentaria en la industria alimentaria.
UT4. Productos utilizados en la limpieza y desinfección de la industria alimentaria.	T9. El agua. T10. Detergentes y desinfectantes. T11. Productos contra plagas: biocidas.	Productos utilizados para la limpieza. Condiciones y lugares de almacenamiento y colocación de los productos de limpieza. El Plan de higiene y saneamiento. Productos utilizados para la limpieza. Estudio del pH. Ácidos, neutros, alcalinos y disolventes. El agua. Propiedades. pH, microorganismos, corrosión, alcalinidad, dureza, potabilidad e índice de Langelier. Detergentes y. Desinfectantes Productos de descomposición bioquímica. Insecticidas y raticidas en la industria alimentaria. La dosificación de los productos. Etiquetas de los productos. Los productos y la corrosión de los equipos. Normativa sobre biocidas autorizados. Concepto de suciedad y tipos de limpieza. Clases de suciedad. Estados de la suciedad. Naturaleza y origen de la suciedad. Materiales utilizados en la industria química. El mecanismo de la detergencia. Limpieza en frío y en caliente. Procedimientos físicos y químicos de limpieza. Sistemas de aspiración, absorción y abrasión. Clasificación de la limpieza. Limpiezas rutinarias y de mantenimiento. Limpiezas de carácter especial. Equipos y productos de limpieza en laboratorios e industrias químicas. Incompatibilidades básicas de los productos de limpieza. Productos de limpieza en laboratorios químicos. Equipos y productos de limpieza en laboratorios e industrias químicas. Equipos de trabajo y protección individual. Riesgos derivados del uso de equipos y productos de limpieza.

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
<p>UT5: Procedimientos de limpieza específicos en la industria alimentaria.</p>	<p>T12. El Plan de limpieza y desinfección. T13. El Plan de control de plagas. T14. Planes de emergencia.</p>	<p>Requisitos higiénico–sanitarios de las distintas industrias alimentarias. El Plan de higiene y saneamiento según instalaciones, dependencias, superficies, utensilios y maquinaria. Insecticidas y raticidas en la industria alimentaria. Acciones especiales de higienización: desinsectación y desratización. Medidas preventivas. Planes CIP. Normativa sobre biocidas autorizados en la industria alimentaria. Condiciones y lugares de almacenamiento y colocación de los productos de limpieza. Clasificación de la limpieza. Limpiezas rutinarias y de mantenimiento. Limpiezas de carácter especial. Limpiezas de carácter especial. Desinfección esterilización, desinsectación y desratización. Organización y registro de las operaciones de limpieza. Sistemas de registro. Protocolos establecidos para la limpieza. Control y monitorización del programa de limpieza y desinfección. Registros y fichas de control derivados de las actividades de limpieza.</p>

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT6: Incidencia ambiental de la industria alimentaria.	T15. Residuos y contaminantes en la industria alimentaria. T16. Recogida selectiva de residuos. T17. Medidas de protección ambiental.	Recogida selectiva de residuos. Gestión administrativa de residuos peligrosos. Principales residuos generados en las distintas industrias alimentarias. Origen y características de los vertidos de las distintas industrias alimentarias. Subproductos derivados y deshechos. Química del agua. Química del suelo. Emisiones a la atmósfera. Otros tipos de contaminación: contaminación acústica. Problemas medioambientales. La atmósfera. Desarrollo sostenible. Crecimiento insostenible. Toma de muestras.

Las actividades que se desarrollaran en la empresa asociadas a este módulo son:

- Limpieza y desinfección de instalaciones y equipos
- Mantenimiento de primer nivel de los equipos
- Eliminación y tratamiento de residuos

10.2. Objetivos del modulo

UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS
UT1: Importancia de la higiene en la industria alimentaria.	e) Reconocer las especificaciones que deben cumplir las áreas de trabajo, equipos e instalaciones para realizar las operaciones de limpieza e higiene.
UT2: Procedimientos de limpieza y desinfección.	
UT3: Normas y prácticas de higiene en la industria alimentaria.	
UT4. Productos utilizados en la limpieza y desinfección de la industria alimentaria.	
UT5: Procedimientos de limpieza específicos en la industria alimentaria.	
UT6: Incidencia ambiental de la industria alimentaria.	

10.3. Temporalización

UNIDADES DE TRABAJO		HORAS	HORAS EMPRESA	HORAS AULA
1º TRIMESTRE	UT1: Importancia de la higiene en la industria alimentaria	16	0	16
	UT2: Procedimientos De limpieza y desinfección	16	0	16
	UT3: Normas y prácticas de higiene en la industria alimentaria	16	0	16
2º TRIMESTRE	UT4. Productos utilizados en la limpieza y desinfección de la industria alimentaria	24	18	6
	UT5: Procedimientos de limpieza específicos en la industria alimentaria	24	18	6
3º TRIMESTRE	UT6: Incidencia ambiental de la industria alimentaria	32	24	8
TOTAL, SESIONES (32 semanas a 4 horas semanales)		128	60	68

10.4. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje para este curso, su contribución a la adquisición de las distintas competencias clave, y su relación con las distintas unidades de trabajo son:

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades De Trabajo
1. Realiza tareas rutinarias de limpieza y desinfección general de áreas de trabajo, instalaciones, maquinaria y equipos de la industria alimentaria.	a) Se han relacionado los medios y productos de limpieza y desinfección con las zonas, instalaciones y equipos donde se aplican.	d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.	UT 2, UT 4, UT 5.
	b) Se han preparado los productos de higiene y desinfección para la limpieza de instalaciones y equipos de la industria alimentaria.		
	c) Se han utilizado los utensilios y maquinaria de higienización.		

<p>reconociendo los procedimientos de limpieza y desinfección y las medidas de higiene personal y general relacionadas con su trabajo.</p>	<p>d) Se han realizado los procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización manuales o automáticos.</p> <p>e) Se ha comprobado que el trabajo realizado es el esperado según los parámetros establecidos.</p> <p>f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.</p>		
<p>2. Realiza tareas rutinarias para eliminar la suciedad en materiales, instrumentos, equipos y áreas de laboratorios e industrias químicas, reconociendo los procedimientos de limpieza y desinfección y las medidas de higiene personal y general relacionadas con su trabajo.</p>	<p>a) Se han relacionado los equipos y productos de limpieza con los materiales, instrumentos equipos y áreas de laboratorios donde se aplican y con la naturaleza de la suciedad.</p> <p>b) Se ha comprobado que los productos y/o equipos de limpieza se encuentran en condiciones adecuadas.</p> <p>c) Se ha comprobado que los contenedores de eliminación de residuos de productos químicos se encuentran en el lugar adecuado.</p> <p>d) Se ha utilizado la ropa de trabajo adecuado a los productos que se manipulen.</p> <p>e) Se han reconocido y utilizado los equipos de protección adecuados al tipo de productos que manipulen.</p>	<p>d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.</p>	<p>UT 4, UT 5</p>

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades Didácticas
<p>3. Realiza limpiezas específicas en función de los tipos de urgencia, y riesgo para las personas, equipos e instalaciones, siguiendo instrucciones y según los protocolos establecidos.</p>	<p>a) Se ha diferenciado la actuación urgente ante una limpieza imprevista frente a la limpieza previamente establecida en los planes de limpieza.</p>	<p>d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.</p>	<p>UT 2, UT 5, UT 6</p>
	<p>b) Se ha realizado la limpieza de laboratorios e industrias químicas siguiendo la frecuencia definida en lo reglamentado.</p>		
	<p>c) Se han utilizado materiales y equipos específicos en la eliminación de vertidos accidentales.</p>		
	<p>d) Se han cumplimentado los registros establecidos.</p>		
	<p>e) Se ha comunicado al responsable de gestión ambiental la necesidad de retirar los residuos que se eliminan a través de un gestor autorizado.</p>		
	<p>f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección medioambiental</p>		

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades De Trabajo
4. Realiza operaciones de recogida, depuración y vertido de residuos, aplicando los procedimientos establecidos en los planes de gestión ambiental.	a) Se han identificado los distintos tipos de residuos que se generan en las industrias alimentarias.	d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.	UT 1, UT 3, UT 6
	b) Se han relacionado los residuos y contaminantes originados en la industria alimentaria con los efectos medioambientales.		
	c) Se ha colaborado en la recogida de residuos con las precauciones y procedimientos establecidos.		
	d) Se han almacenado en el lugar indicado los residuos y desperdicios de la industria alimentaria		
	e) Se ha realizado el manejo rutinario de los equipos de depuración.		
	f) Se ha tomado la muestra según las indicaciones recibidas.		
	g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.		

VI.5 PROGRAMACION OPERACIONES AUXILIARES DE ALMACENAJE (2º FPB)

Este módulo profesional está asociado a la **Unidad de Competencia:**

UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo

La formación del módulo se relaciona con los siguientes **objetivos:**

- a) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- b) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Las **Competencias** que se incluirán en el módulo serán:

- b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas
- j) Recepcionar mercancías en almacén y registrar entradas etiquetándolas y codificándolas conforme a sus características y condiciones de manipulación y conservación.
- k) Manejar, transportar y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.

- s) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas 3 formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- t) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- w) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- x) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- y) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Las **Actividades más significativas** que se llevan a cabo en este módulo son:

- Preparación de pedidos
- Selección de mercancías conforme a la orden de trabajo
- Embalado y etiquetado

11.1. Contenidos del módulo

Cada unidad de trabajo quedará desglosada de la siguiente forma:

UNIDADES DE TRABAJO	TEMAS	CONTENIDOS
UT1: Almacenaje de productos y mercancías. Flujo interno.	T1. Concepto, función, tipos y diseño del almacén. T2. Flujos de mercancía interno.	Almacenaje de productos y mercancías: Tipos de almacenes Zonas del almacén Equipos mecánicos para la manipulación de mercancías
UT2: Operaciones de almacenaje.	T3. Actividades de recepción. T4. Actividades de colocación y ubicación. T5. Actividades de expedición.	Recepción de mercancías y gestión de entradas: Los medios de transporte Procedimientos de control de descargas. Concepto y clasificación de mercancías Documentos relacionados con la recepción de mercancías Registro de mercancías
UT3: Documentación básica en el almacén.	T6. la orden de trabajo. T7. Nota de entrega o albarán. T8. Hoja de pedido. T9. Packing list. T10. Hojas de transporte.	Preparación de pedidos y expedición de mercancía: La orden de pedido Recepción y tratamiento de pedidos Etiquetado y embalaje de expedición El inventario: finalidad y tipos Proceso de elaboración de inventarios Utilización de aplicaciones informáticas en las actividades auxiliares de control de existencias

<p>UT4: Equipos de manutención del almacén.</p>	<p>T11. Equipos de almacenamiento.</p> <p>T12. Unidades de manipulación y almacenaje de mercancías.</p> <p>T13. Equipos y medios para la protección física de la mercancía.</p> <p>T14. Equipos y medios para movimiento de cargas y mercancías en el almacén.</p>	<p>Operaciones básicas de control de existencias:</p> <p>Sistemas de almacenaje</p> <p>Sistemas de reposición de mercancías</p>
<p>UT5: Sistemas de identificación, localización y seguimiento de mercancías.</p>	<p>T15. Operaciones básicas de control de existencias</p> <p>T16. Identificación, localización y seguimiento de mercancías.</p> <p>T17. Codificación y etiquetas</p> <p>T18. Medios (terminales de radiofrecuencia, PDA, códigos EAN, terminales portátiles, sistemas de reconocimiento de voz)</p>	<p>Etiquetado y codificación de mercancías:</p> <p>Sistemas de codificación</p> <p>Etiquetas: tipos y funciones</p> <p>Herramientas de control del etiquetado</p> <p>El rotulado y las señales en los embalajes</p>
<p>UT6: Seguridad y prevención en las operaciones auxiliares de almacenaje.</p>	<p>T19. Introducción a la seguridad. Riesgos y accidentes habituales en el almacén.</p> <p>T20. Adopción de medidas preventivas de carácter general</p> <p>T21. Manipulación manual de cargas. Seguridad en las carretillas y tras paletas. Colocación de la carga. Paneles y estanterías. Seguridad en el muelle de carga</p> <p>T22. Orden y limpieza en el almacén. Entornos de trabajo seguro y saludable.</p> <p>T11. Operaciones de envasado: maquinaria y equipos auxiliares</p>	<p>Medidas de prevención de riesgos laborales</p> <p>Normas de seguridad e higiene que regulan la conservación y mantenimiento de mercancía</p> <p>Seguridad y prevención en las operaciones auxiliares de almacenaje</p> <p>Normas básicas de actuación en caso de emergencia</p>

Actividades que se realizan en la empresa en relación con el módulo :

- Previsión y organización del espacio de almacenamiento.
- Conocer los distintos tipos de transporte para el traslado del producto.
- Preparación de pedidos.
- Realización de inventario.
- Utilizar aplicaciones informáticas específicas de control de almacenes.
- Mantener el almacén limpio y ordenado.
- Aplicar y respetar las medidas de seguridad y prevención de riesgos en el almacén
- Comprobar el etiquetado.
- Comprobar el lote y fecha de consumo preferente.
- Control del packaging.
- Conocer los procesos de embalaje de cada uno de los formatos.
- Realizar el proceso de paletización de las cajas y bultos logísticos.
- Aplicar la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de preparación de materiales y preparación de equipos

11.2. Objetivos del modulo

UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS
<p>UT1: Almacenaje de productos y mercancías. Flujo interno.</p>	<p>c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.</p> <p>j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.</p> <p>t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.</p> <p>u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.</p> <p>v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.</p> <p>w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.</p>
<p>UT2: Operaciones básicas de almacenaje.</p>	<p>c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.</p> <p>j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.</p>

	<p>t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.</p> <p>u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.</p> <p>v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.</p> <p>w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.</p>
<p>UT3: Documentación básica en el almacén.</p>	<p>u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.</p> <p>v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.</p> <p>w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.</p> <p>y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.</p>
<p>UT4: Equipos de manutención del almacén.</p>	<p>c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.</p> <p>u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.</p> <p>v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.</p> <p>w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación</p>

	<p>para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.</p>
<p>UT5: Sistemas de identificación, localización y seguimiento de mercancías.</p>	<p>d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.</p> <p>u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.</p> <p>v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.</p> <p>w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.</p>
<p>UT6: Seguridad y prevención en las operaciones de almacenaje.</p>	<p>c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.</p> <p>f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.</p> <p>t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.</p> <p>w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.</p> <p>x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.</p> <p>y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.</p> <p>z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático</p>

11.3. Temporalización

<i>UNIDADES DE TRABAJO</i>		<i>HORAS</i>	<i>HORAS EMPRESA</i>	<i>HORAS AULA</i>
1º TRIMESTRE	UT1: Almacenaje de productos y mercancías. Flujo interno	26	17	9
	UT2: Operaciones básicas de almacenaje	26	17	9
	UT3: Documentación básica en el almacén	26	17	9
2º TRIMESTRE	UT4: Equipos de mantenimiento del almacén	26	17	9
	UT5: Sistemas de identificación, localización y seguimiento de mercancías	26	17	9
	UT6: Seguridad y prevención en las operaciones de almacenaje	26	17	9
TOTAL SESIONES (26 semanas a 6 horas semanales)		156	102	54

11.4. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje para este curso, su contribución a la adquisición de las distintas competencias clave, y su relación con las distintas unidades de trabajo son:

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Competencias profesionales	Unidades De Trabajo
<p>1 Recepciona mercancías relacionando sus características con las condiciones de almacenamiento previstas</p>	<p>a) Se han relacionado etiquetas, embalajes y medios de transporte con la tipología de productos y destinos, para su correcta manipulación.</p>	<p>k) Manejar, transportar, y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.</p>	<p>UT1, UT2,UT4</p>
	<p>b) Se han identificado distintos tipos de cargas y mercancías en función de sus características específicas de manipulación.</p>		
	<p>c) Se ha verificado la correspondencia entre las mercancías recibidas y sus etiquetas y/o el contenido del albarán.</p>		
	<p>d) Se han identificado los distintos tipos de documentos relacionados con la recepción: pedido, albarán, etiquetas, cartas de porte, acta e informe de recepción.</p>		
	<p>e) Se han reconocido las discrepancias y anomalías más frecuentes de las cargas.</p>		
	<p>f) Se ha extraído una muestra de una carga para su inspección.</p>		
	<p>g) Se han clasificado mercancías conforme a sus características y condiciones de conservación</p>		
	<p>h) Se han descrito los procesos de desconsolidación y desembalaje de cargas manualmente o utilizando las herramientas adecuadas.</p>		
	<p>i) Se han utilizado hojas de cálculo para cumplimentar fichas de almacén. utilizando aplicaciones informáticas</p>		
	<p>j) Se ha elaborado un informe con el resultado de la recepción,</p>		
	<p>k) Se ha empleado tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria</p>		

<p>2. Etiqueta mercancías mediante aplicaciones informáticas específicas valorando el control de la trazabilidad que posibilita su registro y codificación.</p>	<p>a) Se han identificado diferentes sistemas de codificación de mercancías.</p>	<p>k) Manejar, transportar, y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.</p>	<p>UT5, UT6</p>
	<p>b) Se han descrito los contenidos y significados de los códigos</p>		
	<p>c) Se ha consultado un índice de códigos en una base de datos de almacén.</p>		
	<p>d) Se han etiquetado mercancías con el código de forma visible.</p>		
	<p>e) Se han indicado condiciones de manipulación y conservación de los productos.</p>		
	<p>f) Se ha descrito la trazabilidad de las mercancías a partir de la etiqueta y documentos de control.</p>		
	<p>g) Se ha realizado el alta en el registro de “stocks” utilizando aplicaciones informáticas.</p>		
	<p>h) Se han respetado y aplicado las medidas de seguridad, salud y prevención de riesgos laborales en el almacén.</p>		
<p>3. Almacena productos y mercancías justificando su ubicación y condiciones de almacenamiento en función del espacio disponible.</p>	<p>a) Se han clasificado distintos tipos de almacenes.</p>	<p>k) Manejar, transportar, y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.</p>	<p>UT 2, UT 5, UT 6</p>
	<p>b) Se ha identificado la ubicación física de las distintas zonas del almacén.</p>		
	<p>c) Se han descrito sistemas básicos y reglas generales de ubicación de mercancías en el almacén para optimizar el espacio disponible.</p>		
	<p>d) Se han interpretado órdenes de movimiento de mercancías y productos para optimizar el espacio de almacenaje o proceder a su expedición o suministro.</p>		
	<p>e) Se ha descrito el funcionamiento de carretillas automotoras para la manipulación de cargas.</p>		
	<p>f) Se han colocado cargas o mercancías en el lugar indicado en la orden de trabajo, teniendo en cuenta las características de estas y sus</p>		

	condiciones de manipulación.		
	g) Se han utilizado medios informáticos para transmitir, con precisión, la información de los movimientos que se realizan de cargas y mercancías		
	. h) Se han aplicado y respetado las medidas de seguridad y prevención de riesgos en el almacén.		
	i) Se ha mantenido el almacén limpio y ordenado.		
4. Colabora en la elaboración de inventarios de mercancías, realizando operaciones básicas de control de existencias mediante herramientas informáticas de control de almacenes.	a) Se ha descrito la documentación técnica relacionada con el almacén.	k) Manejar, transportar, y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.	UT 1, UT 3, UT 6
	b) Se ha relacionado el almacenaje mínimo con el tiempo de aprovisionamiento de proveedores y la demanda.		
	c) Se han identificado los tipos de almacenajes así como de inventarios y sus variables.		
	d) Se ha realizado inventario de productos existentes en un almacén, elaborando partes de incidencia si fuese necesario y comunicando necesidades de reaprovisionamiento y roturas de “stock”.		
	e) Se han señalado los mecanismos que se emplean para asegurar la renovación de almacenajes y el mantenimiento del “stock” mínimo.		
	f) Se ha identificado el sistema óptimo de reposición de “stocks” en función del tipo de almacén.		
	g) Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas de control de almacenes.		
	h) Se ha elaborado la información asociada al control del almacén, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa, utilizando procesadores de texto y hojas de cálculo.		
	i) Se ha valorado la relevancia del control de almacén en la distribución comercial y en el proceso productivo.		

<p>5. Prepara pedidos para su expedición relacionando las características, condiciones de manipulación y conservación de mercancías y productos con órdenes de trabajo y documentos de expedición.</p>	<p>a) Se ha interpretado la normativa que regula el embalaje y el etiquetado de las mercancías o productos.</p> <p>b) Se han relacionado las características de los distintos tipos de embalaje con las características físicas y técnicas de los productos y mercancías, sus condiciones de manipulación y transporte.</p> <p>c) Se han descrito, a partir de la orden de pedido, las mercancías a expedir.</p> <p>d) Se ha verificado, a partir de las fichas de almacén, que existe mercancía suficiente para cubrir el pedido.</p> <p>e) Se han descrito los movimientos a realizar en el almacén hasta ubicar la mercancía en la zona de expedición y los equipos adecuados de manipulación.</p> <p>f) Se han utilizado aplicaciones informáticas para cumplimentar notas de entrega.</p> <p>g) Se han registrado salidas de mercancías en fichas de almacén y documentación técnica.</p> <p>h) Se han creado etiquetas y se ha determinado el lugar que deben ocupar en el embalaje, así como las señales de protección de la mercancía.</p> <p>i) Se han interpretado órdenes de carga, identificando el lugar de colocación de la mercancía en el medio de transporte en función de sus características físicas y su destino.</p> <p>j) Se ha demostrado responsabilidad ante errores</p>	<p>k) Manejar, transportar, y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.</p>	<p>UT4, UT5</p>
--	---	---	-----------------

VII. METODOLOGÍA Y RECURSOS

VII.1 Metodología

La metodología constituye el conjunto de criterios y decisiones que organizan, de forma global, la acción didáctica: el papel que juegan el alumnado y el profesorado, utilización de medios y recursos, tipos de actividades, organización de los tiempos y espacios, agrupamientos, secuenciación y tipo de tareas, etc

Este conjunto de decisiones se derivará de la caracterización realizada en cada uno de los elementos curriculares, objetivos, contenidos, evaluación, medios, y la peculiar forma de concretarlos en un determinado contexto educativo, llegando a conformar un singular estilo educativo y un ambiente de aula, cuyo objetivo más general será el de facilitar el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje expresados en las intenciones educativas.

Así, se destaca la relevancia de una metodología flexible, dinámica y abierta a cambios que puedan surgir en el transcurso del curso académico. Pues toda metodología debe de ser lo más compatible con las características de nuestro alumnado, su contexto, sus conocimientos previos, las posibles dificultades que puedan aparecer en el proceso de enseñanza aprendizaje... De modo que son necesarias formas de organización del currículo que permitan llevar a cabo con facilidad las adaptaciones adecuadas a nuestro alumnado en concreto para satisfacer los diferentes ritmos de aprendizajes, intereses y motivaciones. Para establecer los principios metodológicos que se llevarán a cabo en esta programación, se tendrán en cuenta las orientaciones metodológicas de la **Orden de 8 de noviembre de 2016**, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrolla los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos.

El proyecto de Formación Profesional dual se desarrollará mediante la armonización de los procesos de enseñanza y aprendizaje realizados en los centros docentes y los realizados en los centros de trabajo, para lo que se acordará con la empresa o empresas colaboradoras la distribución de las actividades formativas que permitan al alumnado participante la adquisición de todas las competencias inherentes al Título en el que se encuentra matriculado.

Tanto en el centro docente, como en el centro de trabajo se fomentarán **metodologías activas** de aprendizaje, basadas en la resolución de problemas y «aprender haciendo». Se favorecerá la **autonomía y el trabajo en equipo**.

Se programarán actividades de manera que éstas sean motivadoras para el alumnado, que sean realizables. Se programarán asimismo actividades de profundización y de trabajo autónomo para atender al alumnado con diferentes ritmos de aprendizaje.

La planificación de la actividad debe buscar un enfoque globalizador que permita abordar los conocimientos de los módulos profesionales de los bloques, así como las competencias personales y sociales que se deben adquirir, poniéndolas en relación con las competencias profesionales del perfil profesional del título que se curse. En este sentido, se desarrollará un programa formativo que recoge para cada puesto formativo en la empresa, la programación de actividades a realizar por el alumnado participante, la duración de estas y los criterios para su evaluación y calificación. El profesor o profesora responsable docente es la persona designada por el centro docente para realizar el seguimiento y supervisar el aprendizaje del alumnado en la empresa. Esta función puede recaer en una o varias personas.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se organizará de manera flexible, con un plan personalizado de formación que tendrá como objetivo lograr la implicación activa del alumno

y de la alumna en el proceso de aprendizaje. a la adquisición progresiva de las competencias del aprendizaje permanente, para facilitar su transición hacia la vida activa y favorecer su continuidad en el sistema educativo.

La tecnologías de la información y de la comunicación (**TICs**) y su interrelación con los resultados de aprendizaje del currículo se utilizarán de manera habitual como herramienta para adquisición de competencias.

El desarrollo metodológico del curso será, en líneas generales, como a continuación se indica:

- Planteamiento del contexto e ideas previas propias del alumnado, búsqueda de información relacionada con el tema en internet (conceptos, noticias, investigación, repercusión en el entorno del centro, empresas del sector...).
- Se iniciará la exposición de cada UD con un esquema de los contenidos a tratar, que se desarrollará bien en la pizarra o bien con la ayuda de los ordenadores. A continuación se realizará varias preguntas en relación a éstos contenidos, para saber que conocimientos tienen los alumnos/as del tema y tener un punto de partida para iniciar la explicación de la materia. Durante la explicación de las distintas unidades, se utilizará ejemplos relacionados con el entorno de los alumnos/as para que, de esta forma, se sientan implicados e intervengan aportando ideas y dando su opinión, para conseguir poco a poco, un grupo de trabajo homogéneo y participativo, con una estructura abierta al diálogo, que me permita conocer de cada uno, sus intereses, motivaciones, necesidades y expectativas, fomentando también, la relación entre ellos mismos. Los bloques se componen de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, por lo que la estrategia metodológica que se utilizará, será una combinación de exposiciones teóricas, seguidas de la realización de actividades individuales por parte de los alumnos/as, como puede ser, la resolución actividades, de aplicación inmediata y de distinto grado de dificultad, de forma que el alumno/a lleve a la práctica lo explicado para una mejor comprensión de estos contenidos y conceptos, generalmente nuevos y difíciles de asimilar por parte de ellos. Estas actividades serán corregidas posteriormente en clase. Se les propondrá la resolución de casos prácticos asociados a las distintas UD.
- Desarrollo de ejercicios y actividades, en ocasiones individualmente y en otras en pequeños grupos heterogéneos en niveles y en género. Actividades de reflexión-desarrollo de contenidos, recuperación, motivación...
- Se realizarán trabajos en la empresa de aquellas UD que se presten a ello, partiendo cuando sea necesario de una actividad programada que el profesor/a del módulo les entregará. Con ello se intenta propiciar, la iniciativa del alumno/a y el propio autoaprendizaje, desarrollando capacidades de análisis, búsqueda y manejo de información para conectar el aula con el mundo real: empresas, profesionales, organismos públicos...
- Se pretende con ello poner en práctica los conocimientos adquiridos. Para ello se crearán grupos donde los alumnos de mayor nivel tiren de los de más dificultad, trabajando y favoreciendo así el respeto y coordinación hacia y con los demás.
- Con esto se trabajará mucho el aspecto social del alumnado, haciendo que forme parte de un equipo con objetivos e ideas comunes.
- Después de la exposición teórica de las unida para afianzar y reforzar los conocimientos adquiridos y trabajar así el desarrollo de las habilidades correspondientes a las unidades de competencias.

VII. 2 Secuenciación y temporalización de la FP Dual

Tratándose de que nuestro ciclo formativo es FP Dual, habrá un periodo de formación inicial que se impartirá durante el primer trimestre de ambos cursos:

En 1º FPB: 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 FPB: 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 dual en empresas
1º FPB	Durante el primer trimestre del curso 2020/2021	Lunes y miércoles del 11/01/21 al 18/06/21
2º FPB	Desde el inicio de curso hasta el 11/11/20, el alumnado recibirá la formación inicial necesaria para su incorporación en la empresa en el centro educativo.	Martes y Jueves del 12/11/20 al 29/04/20

VII.3 Recursos

La **Orden de 8 de noviembre de 2016**, por la que se regula las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de los veintiséis títulos profesionales básicos determina en el anexo XIX los requisitos mínimos de calidad del contexto formativo para el Ciclo Formativo de Formación Profesional Básica de Industrias Alimentarias. En él se incluyen:

VII.3.1 Espacios Formativos en el centro educativo:

- Aula polivalente
- Laboratorio

Aula polivalente: Ordenadores instalados en red,
Cañón de proyección e Internet

Laboratorio: Medios audiovisuales
Material básico de laboratorio
pH-metro.
Destiladores y desionizadores de agua.
Baño maría.
Calibres.
Desecadores.
Equipos y medios de seguridad

VII.3.2 Espacios Formativos en la empresa:

Planta de elaboración y taller de almacenaje: donde se encuentran los equipos y utensilios específicos que llevan a cabo las operaciones auxiliares, de elaboración de limpieza y mantenimiento y almacenamiento de las diferentes industrias alimentarias.

VIII. EVALUACIÓN Y PROGRAMAS DE REFUERZO Y MEJORA

El Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, establece que la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional Básica tendrá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar sus aprendizajes y las programaciones educativas y se realizará por módulos profesionales. La evaluación continua implica que estará integrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado para detectar las dificultades cuando se produzcan, indagar en sus causas y adoptar las medidas necesarias para solventarlas. La evaluación formativa requiere que proporcione información constante para mejorar los procesos y resultados de la intervención educativa. La evaluación integradora debe evitar que las calificaciones que recibe el alumnado se conviertan en un elemento diferenciador, clasificador y excluyente.

Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación en Formación Profesional Básica, para cada uno de los módulos profesionales que componen cada ciclo formativo, deberán constar en el Proyecto Educativo de Centro.

VIII. 1 Aspectos generales de la evaluación

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 formación profesional 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 lo 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.

VIII.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.
- En el segundo curso, se realizarán dentro de la 26 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.

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.

La primera convocatoria del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, 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 en cualquiera de las semanas coincidentes con la finalización de cualquiera de los trimestres del curso académico siguiente.

VIII.3 Evaluación y calificación

La calificación de los módulos profesionales se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales.

Se consideran positivas aquellas calificaciones iguales o superiores a 5, y negativas las restantes.

Para ser evaluado del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, será necesario haber superado todos los módulos profesionales asociados a unidades de competencia de la enseñanza.

VIII.4 Sesiones de evaluación

- 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.
- En el **segundo curso**, excepto para el módulo profesional de Formación en centros de trabajos donde existirá una sola sesión de evaluación final, se realizarán una sesión de evaluación inicial, dos 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 calificación 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 sesenta, dentro de la 32 semana lectiva.
 - En el segundo curso, la primera convocatoria final se realizará, antes de la incorporación del alumnado al módulo profesional de Formación en centros de trabajo, entre la jornada ciento veinticinco y ciento treinta, dentro de la 26 semana lectiva. La evaluación final correspondiente a la segunda convocatoria anual, en el primer y segundo curso, se llevará a cabo durante la última semana del periodo lectivo, entre la jornada ciento setenta y la ciento setenta y cinco, dentro de la 35 semana lectiva.

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	16 de diciembre	16 de diciembre
2ª Evaluación parcial	23 marzo de 2021	
Evaluación pre-FCT		
3ª Evaluación parcial		
Evaluación final		

VIII.5 PROMOCIÓN Y TITULACIÓN

- El alumnado que cursa el primer curso de FPB promocionará a segundo curso cuando supere los dos módulos profesionales de aprendizaje permanente y los módulos profesionales asociados a unidades de competencia pendientes no superen el 20% del horario semanal de estos.
- 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 establecidos para la FPB podrá incorporarse a otro proyecto de FP Dual, pero cursando la totalidad de módulos formativos.
- El alumnado que supere el ciclo formativo de Formación Profesional Básica obtendrá el título Profesional Básico de Industrias Alimentarias, con valor académico y profesional y validez en todo el territorio nacional.

VIII.6 PROGRAMAS DE REFUERZO Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS

La Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, establece en su Artículo 16 que los centros docentes establecerán en su Proyecto Educativo de Centro, programas de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos y de mejora de las competencias por cada uno de los módulos profesionales, para atender las necesidades de formación del alumnado de primer y segundo curso.

- El alumnado de primer curso que, tras la realización de la primera convocatoria de evaluación final no supere alguno de los módulos profesionales podrá concurrir a la segunda convocatoria y se incluirá en el programa de refuerzo para la superación del módulo. Por otro lado, el alumnado que supere todos los módulos profesionales, se incorporará al programa de mejora de competencias. Estos programas se aplicarán entre las semanas 32 y 35 del curso académico.

- El alumnado de segundo curso que no curse el módulo profesional de Formación en centros de trabajo por tener módulos profesionales no superados que se lo impidan, permanecerá en el centro docente recibiendo un programa de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos. Estos programas se aplicarán entre las semanas 26 y 35 del curso académico.

VIII. 7 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos utilizados para la evaluación del alumnado varían en función del tipo de conocimiento que vayamos a evaluar. Así podemos diferenciar:

- Instrumentos para la evaluación de los **contenidos conceptuales**:

Test de conocimientos: Pueden ubicarse al final de una o varias unidades didácticas. Las actividades que se pueden proponer pueden ser de índole variada: ejercicios de aplicación, ejercicios conceptuales y problemas (se presentan mediante situaciones inmersas en la vida cotidiana). Se pretende que el alumno comprenda el enunciado, seleccione una técnica adecuada de resolución y establezca relaciones entre conceptos.

Cuaderno de clase: El cuaderno de clase del alumno es un referente obligado en cualquier proceso evaluativo, ya que da información acerca del carácter del alumno, del trabajo realizado en clase y en casa, de incorrecciones en sus esquemas mentales, de errores reiterados de cálculos, de ausencia de esquemas, etc.

Autoevaluación. Al finalizar una o varias unidades de trabajo, o un trimestre, puede pasarse opcionalmente a los alumnos un cuestionario de autoevaluación, que ponga de manifiesto qué aspectos pueden ser mejorados por ellos, cuáles han sido las claves del éxito, y en qué forma se corresponde la calificación puesta por el profesor con la que ellos creen que merecen. Con ello se pretende que el alumno sea responsable de su propia educación, que tome conciencia de sus avances y estancamientos.

Trabajos individuales o en grupo.

Resolución de trabajos prácticos.

• Se evaluarán mediante la observación de las siguientes pautas:

- Interpreta correctamente las instrucciones dadas.
- Capacidad para recopilar y analizar una determinada información.
- Resuelve correctamente las actividades propuestas.
- Utiliza técnicas y procesos adecuados.
- Presenta trabajos, supuestos, actividades..., con puntualidad, corrección y limpieza.
- Valorar la importancia del orden y la limpieza en la utilización de los diversos equipos, instrumentos de medida y material disponible en el laboratorio.

Recuperación

Se realizará una **recuperación** después de cada evaluación, coincidiendo con los tres trimestres lectivos. Para ello, se planteará una prueba específica o examen, con actividades y/o

cuestiones teóricas prácticas de las mismas características, que las realizadas en la evaluación.

Los alumnos/as que no se presenten a los exámenes de evaluación, irán directamente a la recuperación y aquellos que no se presenten, ni a exámenes de evaluación, ni a recuperación, irán directamente a la prueba final ordinaria. Sólo se pondrá una nueva fecha en caso de fuerza mayor, siempre que se justifique con la documentación oportuna.

VIII.8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

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.

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.

VIII.8.1. 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.

VIII.9 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

VIII.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.

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 realizará la formación en alternancia.

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. **Cuaderno del alumno** que rellenará el alumno semanalmente y será firmado por su tutor laboral y entregado a su tutor docente.

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

IX. PROGRAMACIÓN FORMACIÓN EN CENTRO DE TRABAJO (MODULO FCT)

IX.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.

Duración: 260 horas

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 **130 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.

IX.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 a ello.

IX.3 RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Colabora en las operaciones básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las materias primas y productos auxiliares que entran en el proceso productivo.
- b) Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos adecuados.
- c) Se ha acondicionado la zona de trabajo.
- d) Se ha limpiado y preparado la materia prima recibida.
- e) Se han eliminado los residuos y partes sobrantes.
- f) Se ha controlado el ritmo establecido.
- g) Se han cumplimentado las hojas o partes preparados.

2. Colabora en las operaciones de envasado, acondicionado, empaquetado y embalaje de productos alimentarios, respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los envases y materiales necesarios para el envasado, acondicionado final y el embalaje de los productos alimentarios.
- b) Se han preparado y puesto a punto las máquinas y equipos de envasado y embalaje.
- c) Se han realizado las operaciones automáticas de llenado, cerrado y etiquetado
- d) Se han realizado las operaciones automáticas de empaquetado y embalaje de productos alimentarios.
- e) Se han recogido los residuos generados y se han traslado al lugar de eliminación o recuperación.
- f) Se han cumplimentado hojas y parte de trabajo preparados para recuento de consumibles y de los productos obtenidos,
- g) Se han notificado las anomalías o fallos observados en las operaciones realizadas.

3. Elabora productos alimentarios respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características del producto entrante ya preparado.
- b) Se ha operado con los utensilios, equipos y sustancias necesarias para el tipo de industria alimentaria.
- c) Se ha ayudado en la aplicación de tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios.
- d) Se ha operado según indicaciones recibidas.
- e) Se han depositado los productos tratados en el lugar y forma adecuada para su posterior tratamiento.

f) Se ha realizado el mantenimiento mínimo necesario en instalaciones y servicios auxiliares de la industria alimentaria.

4. Realiza tareas rutinarias y específicas de limpieza y desinfección y recogida de residuos de áreas de trabajo, instalaciones, maquinaria y equipos de la industria alimentaria y laboratorios químicos, respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han preparado los productos de higiene y desinfección para la limpieza de instalaciones y equipos de la industria alimentaria.

b) Se han realizado los procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización manuales o automáticos.

c) Se ha comprobado que los contenedores de eliminación de residuos de productos químicos se encuentran en el lugar adecuado.

d) Se ha realizado la limpieza de laboratorios siguiendo la frecuencia definida en lo reglamentado.

e) Se han cumplimentado los registros establecidos.

f) Se ha colaborado en la recogida de residuos con las precauciones y procedimientos establecidos.

g) Se ha ayudado en reparaciones sencillas y en arreglos y mejoras de equipos e instalaciones de procesos.

5. Efectúa las operaciones básicas de laboratorio respetando las buenas prácticas y las normas de seguridad de laboratorio.

Criterios de evaluación:

a) Se han preparado los reactivos y material de laboratorio necesarios.

b) Se ha acondicionado la zona de trabajo.

c) Se han realizado cálculos sencillos para preparar disoluciones y mezclas.

d) Se han realizado las medidas de masas y volúmenes necesarias para preparar disoluciones y mezclas.

e) Se han realizado operaciones auxiliares de laboratorio según las instrucciones recibidas.

f) Se ha contribuido en reparaciones sencillas de equipos e instalaciones de laboratorio.

6. Maneja traspales y carretillas automotoras o manuales para el traslado de productos y mercancías, interpretando la señalización y respetando las normas de seguridad y circulación al manejar equipos de trabajo móviles.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado correctamente las órdenes de movimiento de materiales y productos para su carga o descarga.

b) Se han seleccionado los medios de transporte a utilizar, en función de la carga.

c) Se ha realizado la carga o descarga de los productos, conforme a las instrucciones recibidas.

d) Se han trasladado bultos conduciendo traspales, carretillas de mano o automotoras, respetando las normas de seguridad y salud.

e) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos antes o después del movimiento, siguiendo las indicaciones del fabricante.

f) Se ha estacionado el traspalé o carretilla en el lugar previsto para ello y sin que entorpezca el paso.

7. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa

Criterios de evaluación:

a) Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.

- b) Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
- c) Se han adoptado actitudes relacionadas con la actividad para minimizar los riesgos laborales y medioambientales.
- d) Se ha empleado el equipo de protección individual (EPIs) establecido para las distintas operaciones.
- e) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
- f) Se ha actuado según el plan de prevención.
- g) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.
- h) Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.

8. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.
- b) Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
- c) Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
- d) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
- e) Se ha organizado el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
- f) Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
- g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- h) Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.
- i) Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.

IX.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 Escolar 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».

IX.5 SEGUIMIENTO DE LOS ALUMNOS. CALENDARIO DE VISITAS

El seguimiento de los alumnos se realizará mediante visita del profesor Tutor Escolar 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 Escolar 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 Escolar para 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 con la legislación vigente.

IX.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.

IX.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) i 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.

IX.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.

IX.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.

i. Criterios para adjudicar empresas

El centro educativos y en su caso los responsables de adjudicar las empresas, en el caso IES Torre Olvidada, la Directora y el Tutor Escolar 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.

ii. 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

IX 10. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES QUE HAYAN DE ADQUIRIRSE.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

- a) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.
- b) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.
- c) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.
- d) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.
- e) Realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos, identificando el origen y línea de producción donde se han generado.
- f) Realizar el mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.
- g) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masas y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad ambiental.
- h) Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones auxiliares, comprobando que están en las condiciones idóneas de operación.
- i) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.
- j) Recepcionar mercancías en almacén y registrar entradas etiquetándolas y codificándolas conforme a sus características y condiciones de manipulación y conservación.
- k) Manejar, transportar y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.
- l) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- m) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.

- n) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- s) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- t) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- x) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- y) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

IX. 11 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.

X. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

En el presente curso se ha observado varios alumnos con NEAE en 1º FPB, y si durante el curso se observara alguna necesidad se elaboraría el plan de refuerzo correspondiente, y en el caso de ser necesario, una adaptación curricular no significativa.

Para la elaboración de las adaptaciones curriculares de los alumnos que han presentado necesidades, se tendrán en cuenta los siguientes criterios relacionados con la metodología, procedimientos e instrumentos de evaluación y recursos materiales necesarios.

X.1 METODOLOGÍA

- 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.

X.2 ESPACIOS Y TIEMPOS

- 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.

X.3 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- 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.

X.4 RECURSOS MATERIALES

- Simplificar las instrucciones escritas.
- Marcar con lápiz la información más relevante y esencial en el libro del alumno.
- Usar esquemas y gráficos.
- Realizar un glosario de términos nuevos que le aparecen o le vayan a aparecer en las diferentes áreas.
- Reducir y/o fragmentar las actividades más complejas.
- Proporcionar actividades adicionales (Fichas, cuadernillos, etc.)
- Utilización del ordenador, calculadora, abecedario, tablas de multiplicar, etc.

XI. PROGRAMACIÓN ANUAL DE TUTORIAS

XI.1 OBJETIVOS

Teniendo como referencia las características y las necesidades educativas de este alumnado, los objetivos de la programación de la tutoría lectiva deben ir encaminados a:

- i. Mejorar aspectos relacionados con el desarrollo personal como habilidades sociales relacionadas con la necesidad de autoafirmarse, adquirir destrezas comunicativas en la interrelación con los demás y el trabajo en equipo, que se les va a exigir desde el campo laboral y la vida adulta.
- ii. Facilitar el autoconocimiento y mejorar la autoestima del alumnado, proporcionándoles estrategias para conocer sus propias posibilidades y limitaciones, sus valores e intereses que le permitan proponerse los objetivos necesarios para desarrollar un proyecto de vida adecuado a las características personales.
- iii. Desarrollar la motivación y el interés del alumnado por las actividades académicas de forma que les permitan una mejora de su rendimiento académico
- iv. Reforzar los aspectos complementarios al proceso de enseñanza y aprendizaje, como los procesos cognitivos, metacognitivos y técnicas de trabajo intelectual con objeto de fomentar el éxito escolar.
- v. Desarrollar la competencia lingüística mediante el fomento y mejora del uso del lenguaje oral y el hábito y comprensión lectoras como aspectos fundamentales para el desarrollo integral del alumno y alumnas.
- vi. Fomentar la responsabilidad y el compromiso del alumnado con su proceso de aprendizaje y la toma de decisiones académicas y vocacionales, enseñándoles a saber asumir y aprender de los errores que se puedan cometer.
- vii. Ayudar al alumno y alumnas a adquirir un mayor conocimiento de sí mismo, así como de la estructura del sistema educativo y del ambiente socio-laboral y profesional.
- viii. Facilitar la orientación vocacional con autonomía y proactividad, desarrollando la iniciativa responsable, apoyando los procesos de maduración vocacional, que permitan optimizar los procesos de toma de decisiones y elaboración de un proyecto personal del alumnado tanto a nivel académico como profesional.
- ix. Desarrollar en el alumnado la adquisición, asimilación de conocimientos y experimentación de algunas habilidades, destrezas y actitudes para la búsqueda “activa” y conservación de empleo.
- x. Asesorar a las familias para una correcta intervención en la educación de sus hijos/as, especialmente en lo que se refiere a la orientación personal, académica y profesional del alumnado.
- xi. Fomentar la participación de las instituciones sociales, sanitarias y culturales del entorno de cara a mejorar la educación de nuestros alumnos y alumnas.

XI.2 CONTENIDOS

Para facilitar la planificación de las actuaciones a realizar en la tutoría lectiva se establecen tres bloques de contenidos:

a. Desarrollo personal y social.

Dentro de este bloque se priorizarán, teniendo en cuenta las características e intereses de este alumnado, los siguientes contenidos:

- Autoconcepto y Autoestima: conocimiento de uno mismo o misma, de los diferentes aptitudes, valores, actitudes destacando los aspectos positivos y potenciando el autorrefuerzo y la autoconfianza de los puntos fuertes de cada alumno o alumna.
 - Integración social y desarrollo de las habilidades sociales.
 - Estrategias de autocontrol: autorregulación de su propio comportamiento de forma autónoma y responsable.

b. Apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se incluirán en este bloque todos aquellos programas y actuaciones que se encaminen a la mejora del aprendizaje y de los resultados del alumnado, contribuyendo a que cada alumno o alumna desarrolle al máximo sus potencialidades. Para ello, se diseñarán y aplicarán actuaciones encaminadas al desarrollo:

- o Mejora de la motivación y refuerzo del interés.
- o Apoyo al aprendizaje de hábitos y técnicas de trabajo intelectual.

c. Desarrollo del proyecto vital y profesional

Se incluirán en este bloque todos aquellos programas y actuaciones dirigidos a:

- Exploración de los propios intereses, conocimiento del sistema educativo y acercamiento al mundo de las profesiones.
- Análisis de expectativas escolares y profesionales.
- Toma de decisiones.
- Establecimiento de Compromisos.
- Emprendimiento e iniciativa personal.
- Técnicas de búsqueda activa de empleo.

XI. 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

En estas enseñanzas cobra gran importancia los siguientes **principios metodológicos**:

Atención más individualizada

Si la personalización de la enseñanza es importante en cualquier alumnado, con este tipo de alumnos y alumnas cobra aún más relevancia. Para contribuir a su éxito escolar es necesario personalizar la enseñanza respetando su ritmo de aprendizaje y sus necesidades específicas de formación. Asimismo, el seguimiento personalizado nos permite tener en cuenta los elementos

sociales que rodean al alumno o alumna y que pueden estar influyendo de forma decisiva en su propio desarrollo como persona. De esta forma, será necesario en estas enseñanzas complementar la atención grupal con la atención individual que el tutor/a llevará a cabo con cada uno de los alumnos y alumnas, otorgando tanta importancia al trabajo colectivo como al individual.

Responsabilización

Es importante que este alumnado aprenda a asumir las consecuencias de sus actos. Es necesario que les ayudemos a establecer consensos en límites y normas. A nivel grupal será necesario fomentar el trabajo del equipo y la distribución de responsabilidades. A nivel individual es importante el establecimiento de compromisos así como la revisión semanal de dichos compromisos, esto permitirá la autonomía y reafirmación del alumno o alumna, el fomento de la responsabilidad y el reforzamiento de la consecución de lo establecido así como la motivación intrínseca.

Refuerzo Positivo

La baja motivación del grupo y su autoconcepto de fracaso hacen necesario el uso de refuerzos positivos tanto individuales como grupales. Con ello se pretende romper el círculo vicioso de su historial de fracasos y la discriminación a partir de la obtención de beneficios derivados del cambio de comportamiento que a su vez provoquen una confianza positiva en el cambio en el alumnado.

Visión integral de la persona

Hay que tener en cuenta y abordar todas las dimensiones y facetas del alumnado: biológica, psicológica, social, cultural, ético-moral para conseguir un desarrollo equilibrado de su personalidad.

• Desarrollo de trabajo cooperativo

El trabajo cooperativo mejora no solo las relaciones intergrupales sino que también son altamente eficaces para el rendimiento académico de todo el alumnado. A través del trabajo cooperativo además de fomentar el aprendizaje entre iguales también permite el desarrollo y puesta en práctica de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, aspectos muy necesarios en el proceso educativo de este tipo de alumnos y alumnas.

• Comunicación

Se fomentará la comunicación fluida entre los distintos agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo: tutor/a, familia, equipo docente, alumnado. Será necesario establecer cauces y mecanismos de comunicación entre todos los miembros de la comunidad educativa como elemento esencial para favorecer la información recíproca y la participación conjunta.

• Participación

Fomento de la participación activa del alumnado: todos colaboran, opinan, etc... Se trata de hacer partícipe al alumnado, de involucrarlos en su propia educación y su proyecto personal, hacerlos protagonistas activos de su actividad, esto a su vez permite desarrollar un sentimiento de pertenencia al centro y su comunidad, como aspecto necesario para la confianza en el cambio de la trayectoria educativa de estos alumnos y alumnas.

Partir de los intereses del alumnado

Se tendrá en cuenta a la hora de abordar las diferentes actividades los intereses del grupo,

partiendo así de temas cercanos y temas a los que ellos le vean utilidad para su vida diaria. Como principio fundamental para que el aprendizaje sea significativo y funcional será necesario conectar con lo que al alumno o alumna les resulte familiar y a su vez con aquellos aspectos que despierten su interés y curiosidad como elemento básico para aumentar su motivación por las actividades académicas.

**XI.4 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA TUTORÍA FPB
PRIMER TRIMESTRE**

ACTUACIONES	OBJETIVOS	ACTIVIDAD
SEPTIEMBRE		
Acogida (2 Sesiones)	Conocer al tutor del grupo y las funciones y actividades de la tutoría.	Comienza el curso
OCTUBRE		
Organización (1 o 2 sesiones)	Revisar el perfil y las funciones que debe cumplir un delegado de grupo. Elegir al delegado y subdelegado de grupo. Elegir representante TIC	Nuestros representantes
Coordinación (No lectiva)	Dar a conocer las características del curso a los padres.	Información a los padres
Organización (2 sesiones)	Establecer normas para el funcionamiento interno del grupo	Nos organizamos
NOVIEMBRE		
Técnicas de trabajo intelectual	Conocer los distintos motivos que se pueden tener para estudiar y mejorar la motivación	Tengo que animarme para el estudio
Técnicas de trabajo intelectual	Planificar adecuadamente el tiempo disponible para el estudio	Planificar para tener éxito
Autoconocimiento	Incrementar el conocimiento personal	Reflexión personal

DICIEMBRE		
Organización Autoevaluación	Preparar la sesión de evaluación y reflexionar sobre las dificultades encontrada	¿Cómo nos va el grupo? ¿He trabajado suficiente?
Coordinación (No lectiva)	Informar y orientar a los padres sobre el proceso de aprendizaje.	Entrega de notas

SEGUNDO TRIMESTRE

ACTUACIONES	OBJETIVOS	ACTIVIDAD
ENERO		
Autoevaluación	Informar sobre los temas tratados en la anterior sesión de evaluación	El tutor informa
Orientación académica y profesional	Promover el descubrimiento de los fallos propios en el desarrollo del trabajo intelectual.	Mis destrezas y habilidades. Mis fallos como estudiante
FE1BRERO		
Orientación académica y profesional	Que el alumno consiga captar una autoimagen, un autoconcepto y una autoestima acordes con sus realidades vitales con el fin de hacer una elección académico-profesional coherente y adecuada	Mi personalidad,
Orientación académica y profesional	Conocer los distintos campos profesionales y las actividades que se dan	Mis actividades preferidas

	en cada uno de ellos.	
Orientación académica y profesional	Proporcionar información sobre las distintas familias profesionales.	¿Qué puedo estudiar al terminar la FPB?
Orientación académica y profesional	Reflexionar acerca de los aspectos que se han de tener en cuenta a la hora de hacer una buena elección académica.	Tomo la decisión
MARZO		
Convivencia	Revisar la marcha del grupo durante los primeros meses del curso.	¿Cómo nos va en el grupo
Organización Autoevaluación	Preparar la sesión de evaluación y reflexionar sobre las dificultades encontradas	Evaluamos el trimestre
Coordinación (No lectiva)	Informar y orientar a los padres sobre el proceso de aprendizaje.	Entrega de notas

TERCER TRIMESTRE

ACTUACIONES	OBJETIVOS	ACTIVIDAD
ABRIL		
Autoevaluación	Informar sobre los temas tratados en la anterior sesión de evaluación	Último trimestre
Convivencia	Conocer las normas de uso positivo de las TICs	Uso de internet y las redes sociales
MAYO		

Convivencia	Revisar la marcha del grupo.	La marcha del grupo a debate
Orientación académica y profesional	Animar a nuestros alumnos a que encaren con ilusión y ganas sus estudios futuros.	Despegamos hacia el futuro
Convivencia	Revisar la marcha del grupo.	La marcha del grupo a debate
Orientación académica y profesional	Reflexionar acerca de los aspectos que se han de tener en cuenta a la hora de hacer una buena elección académica.	Vacaciones
JUNIO		
Convivencia	Reflexionar y valorar sobre el rendimiento y la actitud general del grupo en todo el curso	Fin de curso
Organización Autoevaluación	Preparar la sesión de evaluación y reflexionar sobre las dificultades encontradas	Valoramos la tutoría

La programación de las actividades para la tutoría tendrá un carácter abierto y flexible para adaptarse a las necesidades que puedan surgir en el alumnado a lo largo del curso.

XI.5 EVALUACIÓN

Cualquier planificación que se lleve a cabo en el contexto educativo, incluyendo la de la acción tutorial, debe incluir procedimientos para la evaluación.

Se trata de comprobar en qué medida se ha ajustado la planificación y puesta en práctica de las actividades de acción tutorial a la realidad y las necesidades presentes en el grupo y en el contexto. Esta evaluación, que deberá realizarse de forma procesual (evaluación formativa), podría tomar en consideración, entre otros, los siguientes indicadores:

- xii. Grado de consecución de los objetivos propuestos y aspectos que han influido en la metodología, en la elaboración de la programación, y en los materiales y recursos materiales empleados.
- xiii. Grado de cumplimiento de la temporalización prevista.

- xiv. Nivel de satisfacción del alumnado.
- xv. Grado de efectividad de las dinámicas y organización de las actividades de tutoría.
- xvi. Grado de implicación de las familias y profesorado.
- xvii. Nivel y clima de las relaciones de grupo.
- xviii. Grado de mejora en la madurez vocacional del alumnado.
- xix. Grado de mejora del rendimiento académico del alumnado.

Para ello, los instrumentos que se podrían emplear podrían ser, entre otros, los siguientes: Cuestionarios y actividades de autoevaluación sobre las actividades de tutoría programadas para el alumnado, observación y diálogo en clase, clima, relaciones personales y reuniones con el profesorado de ámbito a lo largo del desarrollo de curso (ajuste de las necesidades y posibles mejoras).

Para más información, consultar la Web:

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/tutoria-fp-basica>

XII. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Todas las actividades complementarias y extraescolares pretenden conseguir tres 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.
3. Fomentar la convivencia entre el alumnado de cada grupo y de los distintos grupos entre sí como herramienta de socialización que les permita desenvolverse en un entorno laboral y social sin conflictos y que mejoren las condiciones de trabajo.

Se concretan las siguientes:

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	CURSOS	TEMPORIZACIÓN	RESPONSABLES
Jornadas de vida Saludable	Establecer unas bases para entender una vida saludable como algo esencial en nuestras vidas y aprender a mostrarlo a la sociedad.	Todo el ciclo	Segundo Trimestre	Departamento de industria alimentaria
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 Quesería artesanal en Alhama de Granada	Identificar el trabajo de maestro Quesero	Todo el ciclo	Segundo Trimestre	Departamento de Industria Alimentaria.
Asistencia a feria de emprendimiento	Entender la creación de empresas como una fuente de riqueza	Todo el ciclo	2º 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

Programación del Dpto. de FPB 20/21

Visita a una depuradora de aguas residuales y a una planta de separación de envases	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	2º 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	Tercer trimestre	Departamento de industria alimentaria
Visita a Levasa	Estudiar el proceso productivo de la leche	Todo el ciclo	Tercer trimestre	Departamento de industria alimentaria
Charla sobre Prevención en las drogas	Orientar al alumnado a evitar el consumo de drogas y alcohol	1º y 2º FPB	Febrero 2021	Departamento de industria alimentaria
Visita a Pastas Gallo	Conocer el sistema el sistema logístico de la empresa. Conocer el proceso productivo de la elaboración de pasta.	Todo el ciclo	Abril 2021	Departamento de industria alimentaria

XIII. 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
<p>Educación para la Salud</p>	<p>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.</p> <p>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</p>
<p>Educación para el Consumidor</p>	<p>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.</p> <p>Se llevará a cabo un proyecto entre los dos ciclos formativos que está dentro de este contenido transversal.</p>

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 operarios de la industria alimentarias deberán tener muy en cuenta en su posterior vida laboral. Orientándose a una organización vital, estructuras sociales y relaciones sanas, que garanticen 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.
- ✓ Implicación y responsabilidad del alumno en las actividades individuales y de grupo.
- ✓ Iniciativa en sus intervenciones en el aula.
- ✓ Respeto a sus compañeros y profesores.
- ✓ Predisposición a la autocrítica y autoevaluación.
- ✓ Interés por la formación permanente.

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 FP Básica 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 módulo 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 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 módulo 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 METODOLÓGICAS 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: 130 horas en fp básica.
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 fp básica 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.

XV. BIBLIOGRAFÍA.

-Referencias legislativas:

- **DECRETO 135/2016**, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía (BOJA 02-08-2016).
- **REAL DECRETO 356/2014**, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional (BOE 29-05-2014). (11,6 Mb)

-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, Ma

