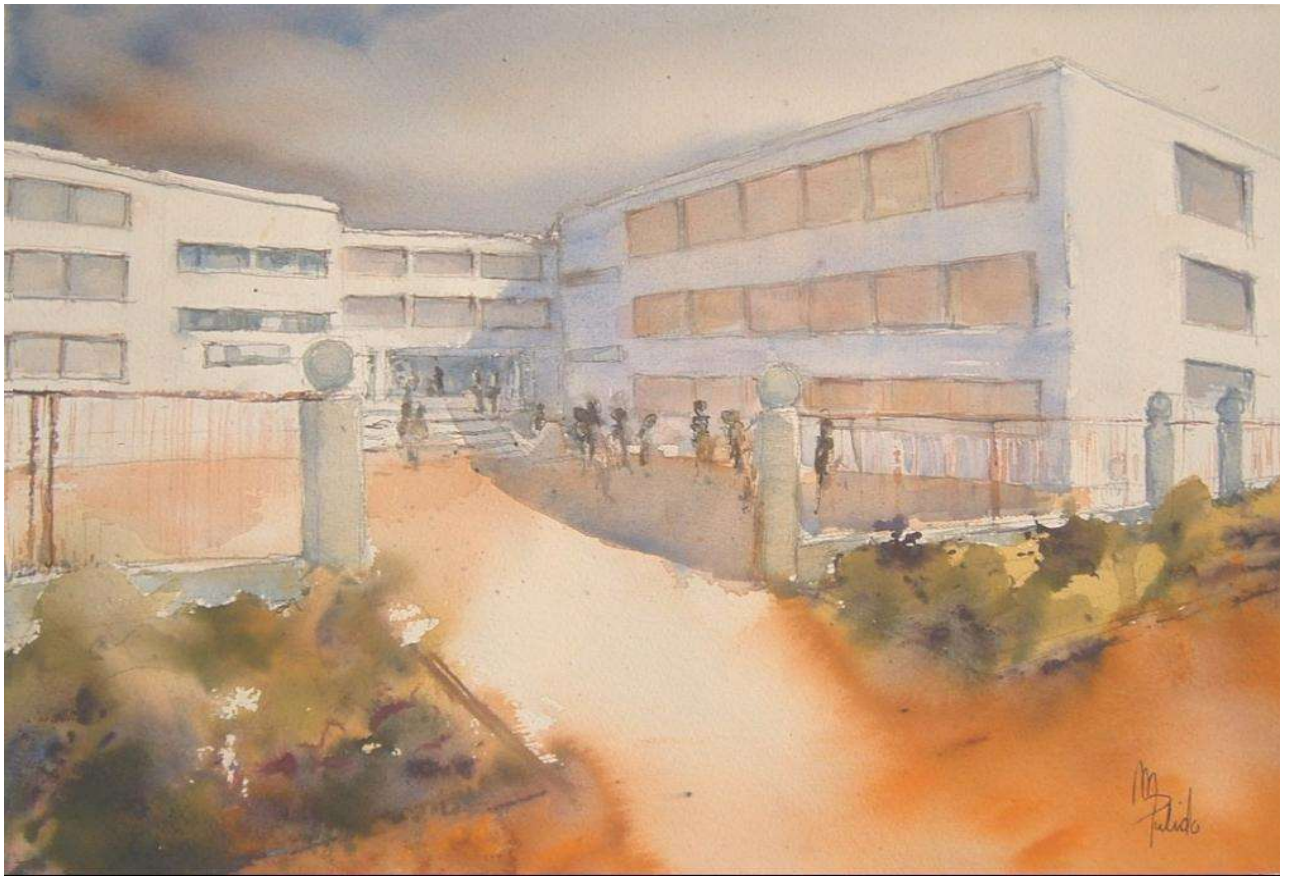


Programación Didáctica del Ciclo de Formación
Profesional Inicial de Grado Medio en
Producción Agropecuaria.

Curso 24/25.



DEPARTAMENTO DE AGRARIA.
I.E.S. LOS PEDROCHES. POZOBLANCO.



ÍNDICE

1. Introducción.	Página 3.
2. Objetivos.	Página 4.
3. Competencias.	Página 5.
4. Ejes prioritarios con carácter transversal.	Página 7.
5. Metodología didáctica.	Página 7.
6. Evaluación.	Página 11.
7. Atención a la diversidad.	Página 18.
8. Módulos Profesionales.	Página 19.
9. Interrupción de la actividad formativa del alumnado participante en el proyecto de FP Dual.	Página 88.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Normativa

Esta programación didáctica se enmarca dentro de la siguiente normativa estatal y autonómica:

- *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.*
- *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.*
- *Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.*
- *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.*
- *Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.*
- *Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.*
- *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.*
- *Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.*
- *Orden de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Producción Agropecuaria.*
- *Orden de 21 de diciembre de 2021, por la que se convocan proyectos de formación profesional dual para el curso académico 2022/2023.*
- *Orden de 20 de enero de 2023, por la que se convocan proyectos de formación profesional dual para el curso académico 2023/2024.*
- *Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.*
- *Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.*
- *Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.*
- *Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.*

1.2. Elementos del currículo.

Según la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, se entenderá por:

- a) **Currículo:** regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas y etapas educativas.
- b) **Objetivos:** referentes relativos a los logros que el estudiante debe alcanzar al finalizar cada etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin.
- c) **Competencias:** capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza

y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

- d) Contenidos: conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias.
- e) Resultados de Aprendizaje. Los resultados de aprendizaje indican las capacidades que los alumnos deben haber adquirido en cada materia al finalizar el ciclo correspondiente. Son objetivos que adoptan el mismo estilo de formulación que los objetivos generales, pero añadiendo una referencia explícita a los contenidos.
- f) Criterios de evaluación: son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.
- g) Metodología didáctica: conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados.

2. OBJETIVOS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del *Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas*, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

1. Interpretar y procesar los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de recursos hídricos de la zona, valorando su influencia sobre la planta para determinar el tipo de cultivo que se ha de implantar.
2. Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
3. Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones agroganaderas
4. Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.
5. Llevar a cabo los procedimientos de siembra y plantación describiendo los mediostécnicos para implantar el material vegetal.
6. Analizar y calcular las necesidades hídricas de los cultivos identificando las características edáficas, climáticas y vegetativas para manejar el sistema de riego.
7. Aplicar las técnicas de cultivo reconociendo y seleccionando las herramientas, máquinas y equipos para efectuar las labores culturales.
8. Describir y utilizar los métodos de muestreo identificando los procedimientos de conteo para cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales de los cultivos.
9. Describir el proceso de tratamiento fitosanitario analizando la documentación técnica y seleccionando los equipos para su preparación y aplicación.
10. Aplicar técnicas de recolección y almacenamiento midiendo los parámetros técnicos y justificado su importancia en la calidad del producto final para recolectar, acondicionar y almacenar los productos y subproductos.
11. Analizar e inventariar los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio calculando su valor nutritivo para realizar el pastoreo.
12. Caracterizar los procesos de producción identificando las técnicas ganaderas que aseguren rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal para realizar las operaciones de manejo del ganado.
13. Describir y manejar las colmenas analizando las operaciones y técnicas correspondientes para la obtención de productos apícolas.
14. Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
15. Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.
16. Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona,

analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.

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

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

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

3. COMPETENCIAS.

3.1. Competencia general.

De acuerdo con el artículo 4 del *Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas*, la competencia general de este título consiste en obtener productos y subproductos agropecuarios atendiendo a criterios de calidad y rentabilidad, realizando operaciones de producción y de mantenimiento de instalaciones y equipos, aplicando la legislación de protección ambiental, de prevención de riesgos laborales, de bienestar animal y de seguridad alimentaria.

3.2. Competencias profesionales, personales y sociales.

De acuerdo con el artículo 5 del *Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas*, las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

1. Determinar el cultivo que se va a implantar interpretando los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de agua de riego de la zona.
2. Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
3. Montar y mantener instalaciones agroganaderas, interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
4. Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas agrícolas.
5. Sembrar, plantar y/ o trasplantar el material vegetal utilizando medios técnicos y siguiendo la planificación establecida.
6. Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.
7. Efectuar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren el buen desarrollo del cultivo.
8. Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
9. Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario, interpretando la documentación técnica.
10. Recolectar, acondicionar y almacenar los productos y subproductos garantizando su calidad.
11. Realizar el pastoreo aprovechando los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio.
12. Realizar operaciones de manejo y producción animal en explotaciones ganaderas asegurando la rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal.
13. Obtener productos apícolas manejando las colmenas.
14. Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
15. Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

16. Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
17. Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
18. Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
19. Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

3.3. Relación de cualificaciones y unidades de competencia.

De acuerdo con el artículo 6 del *Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas*, la relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título son las siguientes:

3.3.1. Cualificaciones profesionales completas:

a) Cultivos herbáceos AGA165_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre) que comprende las siguientes unidades de competencia: siguientes unidades de competencia:

UC0523_2: Realizar las labores de preparación del terreno y de siembra y/ o trasplante en cultivos herbáceos.
UC0524_2: Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y almacenamiento de los cultivos herbáceos.

UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

b) Fruticultura. AGA166_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0527_2: Realizar las labores de preparación del terreno y de plantación de frutales.

UC0528_2: Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y primer acondicionamiento de la fruta.

UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

c) Horticultura y floricultura AGA167_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0529_2: Realizar las labores de preparación del terreno y de siembra y/ o trasplante en cultivos hortícolas y flor cortada.

UC0530_2: Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y almacenamiento de los cultivos hortícolas y de flor cortada.

UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

d) Producción intensiva de rumiantes AGA098_2 (RD 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0279_2: Producir animales de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche.

UC0280_2: Producir rumiantes de cría y de cebo para la obtención de carne.

UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

e) Producción avícola y cunícula intensiva AGA099_2 (RD 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0281_2: Producir aves para reproducción y obtención de carne y huevos.

UC0282_2: Producir conejos para reproducción y obtención de carne.

UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

f) Producción porcina intensiva AGA002_2 (RD 295/2004 de 20 de febrero, actualizado por el RD 1087/ 2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
UC0004_2: Realizar operaciones de producción en cerdas de renuevo, reproductores y cerdos lactantes (Fase 1).

UC0005_2: Realizar operaciones de producción en cerdos de recría y cebo (Fases 2 y 3).

UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

4. EJES PRIORITARIOS CON CARÁCTER TRANSVERSAL

Se establecen los siguientes ejes prioritarios con carácter transversal:

- **Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación:** este eje tendrá como finalidad el desarrollo de profesionales autónomos, eficaces, responsables, críticos y reflexivos al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como en el uso herramientas tecnológicas; también se promoverá una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, así como respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes: utilización de la plataforma de teleformación Moodle Centros en todos los módulos, búsqueda de información de carácter técnico en internet, utilización de páginas web oficiales, etc.
- **Trabajo en equipo**
Este eje tendrá como finalidad el desarrollo de competencias personales, sociales y personales dirigidas al desarrollo de profesionales competentes en el trabajo en equipo. En este sentido, será necesario potenciar valores y habilidades relacionadas con la capacidad de complementariedad, coordinación, comunicación, confianza y compromiso.

Asimismo, se trabajarán aquellos contenidos que giren en torno a valores éticos, cívicos y democráticos.

5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

5.1 Concepto.

La metodología responde a la pregunta de 'cómo enseñar', lo que condiciona de manera decisiva el 'qué enseñar'. Su importancia reside en ser el vehículo de los contenidos y uno de los instrumentos imprescindibles para la atención a las necesidades educativas específicas del alumnado.

5.2 Principios metodológicos.

En consonancia con el enfoque psicopedagógico, se proponen estas orientaciones didácticas:

- El proceso de enseñanza y aprendizaje debe construirse a partir de los conocimientos y experiencias previas de los alumnos, de sus intereses y motivaciones, así como a través del desarrollo de hábitos de esfuerzo y responsabilidad en el estudio, y debe tener como objetivo capacitarlo para conseguir nuevos aprendizajes coherentes con los objetivos de la etapa y con las necesidades derivadas de su proceso de maduración.
- Se fomentará la interacción alumno-profesor y alumno-alumno con el fin de favorecer la confrontación y

modificación de puntos de vista, la coordinación de intereses, la toma de decisiones colectivas, la ayuda mutua y la superación de conflictos mediante el diálogo y la cooperación.

- Se favorecerá la autonomía de los alumnos en la toma de decisiones y su participación en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la información continuada sobre el momento del mismo en que se encuentra, clarificando los objetivos por conseguir, y propiciando la construcción de estrategias de aprendizaje que favorezcan la implicación del alumno, para que con su esfuerzo y dedicación al estudio alcancen los objetivos de esta etapa.
- La metodología didáctica será activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo y trabajar en equipo, la búsqueda selectiva de información que incluya el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y, finalmente, la aplicación y transferencia de lo aprendido a lo real.
- Asimismo, la metodología didáctica propiciará el desarrollo de una serie de técnicas intelectuales propias del pensamiento abstracto y formal, tales como la observación, la investigación, el análisis, la interpretación, la capacidad de comprensión y expresión, el ejercicio de la memoria y el sentido crítico y creativo.
- Al objeto de incorporar una dimensión práctica y una mayor vinculación del centro con el mundo del trabajo, deberá resaltarse el alcance y significación que tienen cada una de las materias en el ámbito profesional.
- Todas las materias deberán incluir actividades que estimulen el interés y el hábito de la expresión oral y la comunicación.
- Las actividades complementarias y extraescolares favorecerán el desarrollo de los contenidos educativos propios de la etapa, e impulsarán la utilización de espacios y recursos educativos diversos.
- La organización del currículo en áreas a cargo de profesores especialistas en esta etapa, así como el carácter abierto y flexible de la propuesta curricular, confieren gran importancia al trabajo conjunto del equipo docente. El proyecto curricular es un instrumento ligado al ámbito de reflexión sobre la práctica docente que permite al equipo de profesores adecuar el currículo al contexto educativo particular del centro.
- La consideración de la empresa agraria como un espacio de trabajo, donde se desarrollan actitudes de comunicación positiva, de vinculación al grupo, de esfuerzo solidario, de búsqueda de solución a los problemas mediante la aceptación y el respeto a todos sin discriminación
- El uso de estrategias de atención a la diversidad para dar respuesta a las distintas capacidades en el manejo animales y equipos, motivaciones, estilos de aprendizaje, o intereses.
- Potenciación en la participación de actividades, especialmente en la actividad agropecuaria, que no discriminen por sexo.

5.3 Estrategias de enseñanza y aprendizaje.

En consonancia con el enfoque psicopedagógico, se proponen estas orientaciones didácticas:

- El proceso de Enseñanza-Aprendizaje tomará como referencia el perfil profesional de Técnico en Producción Agropecuaria y, se basará en todo momento en el "saber hacer". Los contenidos organizadores del módulo, se definen en torno a los procesos reales del trabajo.
- Sistematización de los procesos de trabajo, de forma que a partir de documentos facilitados, tales como, fichas técnicas de equipos, especificaciones de los fabricantes o registros de las operaciones de mantenimiento, el alumno sea capaz de reflexionar e indagar sobre el contenido de los mismos.
- Los materiales y documentos sobre el mundo empresarial utilizados, estarán actualizados, apropiados a la edad, y al nivel de comprensión del ciclo formativo.

- Preconcepciones del alumno: Es importante tener en cuenta los conocimientos previos que tiene el alumno posee de los animales y los cultivos y de los equipos e instalaciones relacionados con la producción agroganadera.
- Situaciones problemáticas: Se abordarán las dificultades que se prevén que aparecerán, teniendo en cuenta que las actividades prácticas se desarrollan con animales vivos, en los que la observación de su bienestar se convierte en un aspecto innegociable.
- Funcionalidad de los aprendizajes: Se crearán las condiciones necesarias para que el alumnado tenga la oportunidad de valorar la repercusión de la zootecnia y la actividad agrícola en el mundo de la empresa. Se conectarán los conocimientos teóricos en el aula, con el entorno socioeconómico de la zona.
- Tareas de clase: Se potenciará la participación del alumno en las tareas de clase, tales como manejo de los animales y plantas, manejo de equipos, además de ser complementadas con búsqueda de información relativa a novedades en el ámbito agroganadero.
- Uso de las TICs: Se utilizarán los medios informáticos como herramienta que permitirá el desarrollo de los diferentes procesos de trabajo; plataforma Moodle, correo electrónico, etc.
- Trabajo colectivo: Se establecerán las condiciones apropiadas para trabajar en grupo, de manera similar como se realiza las labores en la explotación agroganadera, buscando la colaboración en el manejo de los animales, el contraste de ideas y la búsqueda de un objetivo común.

5.4. Actividades complementarias.

Se desarrollará las siguientes actividades complementarias, impartidas por diferentes organismos.

- IFAPA de Hinojosa del Duque. (Semipresencial)
 - Bienestar animal en las explotaciones ganaderas porcinas.
 - Bienestar animal en el transporte.
- Instituto de la Mujer de Pozoblanco.
 - Plan de Igualdad en el terreno laboral
- CADE de Pozoblanco. (Presencial).
 - Prevención de riesgos laborales en la explotación ganadera.

5.5. Actividades extraescolares.

En las actividades extraescolares se consideran las salidas a diferentes lugares (comarca, provincia, otros lugares de Andalucía), bien de forma autónoma por parte del Departamento o en colaboración con otros Departamentos del Centro.

Las actividades complementarias y extraescolares que se llevarán a cabo serán:

- Feria Agroganadera de Zafra.
- Feria Ganadera "Usías Holsteins" de Dos Torres.
- SICAB, Salón Internacional del Caballo Español de Sevilla.
- CENSYRA de Badajoz.
- Industria Láctea COVAP
- Centro de Transformación de la Carne COVAP.
- Fábrica de Piensos COVAP

- CITYTEX de Badajoz.
- Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba.
- Cebadero COVAP en Almadenejos
- Feria Agropecuaria Pozoblanco.
- Jornadas Técnicas IFAPA.
- Jornadas Técnicas COVAP.
- Jornadas Técnicas Comarcales.
- Sunaran en Palma del Río.
- Cooperativa Oleícola de Pozoblanco.
- FIGAN de Zaragoza.
- Real Escuela Andaluza de Arte Ecuestre de Jerez.

Así como todas aquellas que se acuerden al principio de curso, con el objeto de que queden recogidas en la programación anual del Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares.

5.6. Recursos didácticos.

La enseñanza de la materia contemplará los principios siguientes:

- La actividad como profesorado será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva de los alumnos y alumnas.
- Se partirá del nivel de desarrollo del alumno, lo que significa considerar tanto sus capacidades como sus conocimientos previos.
- La acción se orientará a estimular en el alumnado el desarrollo de competencias. Se promoverá la adquisición de aprendizajes funcionales y significativos.
- Se buscará formas de adaptación en la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado.
- Se impulsará un estilo de evaluación que sirva como punto de referencia a la actuación pedagógica, que proporcione al alumno información sobre su proceso de aprendizaje y le permita participar en el mismo a través de la autoevaluación y la coevaluación.
- Se fomentará el desarrollo de la capacidad de socialización, de autonomía y de iniciativa personal.

Los contenidos de la materia se integrarán en el aula a través de unidades didácticas que favorecerán la materialización del principio de interdisciplinariedad e intradisciplinariedad por medio de procedimientos como:

- Planificación, análisis, selección y empleo de estrategias y técnicas variadas en la resolución de problemas, tales como el recuento exhaustivo, la deducción, la inducción o la búsqueda de problemas afines, y la comprobación del ajuste de la solución a la situación planteada.
- Lectura comprensiva de textos relacionados con el planteamiento y resolución de problemas.

El desarrollo de la materia desde una perspectiva interdisciplinar e intradisciplinar también se llevará a cabo a través de actitudes y valores como el rigor, la curiosidad científica, la perseverancia, la cooperación y la responsabilidad.

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula, desde una fundamentación teórica abierta y de síntesis, buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación. De gran valor para el tratamiento de los contenidos resultarán tanto las aproximaciones intuitivas como los desarrollos graduales

y cíclicos de algunos contenidos de mayor complejidad.

Para facilitar la asimilación de los contenidos, la metodología se apoyará en recursos materiales, entre ellos:

- Materiales escritos y audiovisuales de elaboración propia.
- Material audiovisual.
- Material de laboratorio.
- Libros de consulta disponibles en el Departamento Agrario.
- Medios TIC.
- Salidas fuera del Centro.
- Plataformas educativas (Moodle).
- Taller e instalaciones agroganaderas.

6. EVALUACIÓN.

6. 1. Características del proceso de evaluación.

La evaluación, como elemento regulador de la prestación del servicio educativo permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias que garanticen una educación pertinente y significativa, debiendo ser aplicada tanto al proceso de enseñanza como de aprendizaje. Así, la evaluación, en un ciclo formativo de formación profesional, se concreta en un conjunto de acciones planificadas en unos momentos determinados.

Las acciones de evaluación deben de cumplir con dos funciones básicas:

- Determinar el grado de consecución de las intenciones propuestas.
- Indicar las modificaciones pedagógicas que son necesarias introducir.

La evaluación del aprendizaje del alumnado de los ciclos formativos se realizará por módulos profesionales de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 43 de la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, y la superación de un ciclo formativo requerirá la evaluación positiva en todos los módulos que lo componen. Este proceso tomará como referencia los objetivos y los criterios de evaluación del módulo profesional y los objetivos generales del ciclo.

El artículo 107 del *Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional* indica que la evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en el currículo. Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todas las personas en formación, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las personas con necesidad específica de apoyo. La evaluación respetará el carácter práctico de la formación, así como las necesidades de adaptación metodológica y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo, garantizando la accesibilidad de la evaluación. El profesorado o personas expertas responsables de cada módulo profesional evaluará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación. Las decisiones de evaluación final se adoptarán de manera colegiada en función del grado de adquisición de las competencias correspondientes al ciclo formativo.

En Andalucía, la *Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía* indica una serie de normas generales de ordenamiento de la evaluación:

- La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua, y se realiza por módulos profesionales.
- En su modalidad presencial, requerirá su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.
- La evaluación del alumnado será realizada por el profesorado que imparta cada módulo profesional del ciclo formativo, de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y

contenidos de cada módulo profesional así como las competencias y objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos.

- El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, así como a conocer los resultados de sus aprendizajes.
- El departamento de familia profesional desarrollará el currículo mediante la elaboración de las correspondientes programaciones didácticas de los módulos profesionales. Su elaboración se realizará prestando especial atención a los criterios de planificación y a las decisiones que afecten al proceso de evaluación, especialmente en lo referente a:
 - Los procedimientos y criterios de evaluación comunes para las enseñanzas de formación profesional inicial reflejados en el proyecto educativo del centro.
 - Los instrumentos que se vayan a aplicar para la evaluación del alumnado, en cuya definición el profesorado tendrá en cuenta el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de referencia, así como la adquisición de las competencias y objetivos generales del título.
 - La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.
 - La adecuación de los criterios y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, garantizándose el acceso a las pruebas de evaluación.
- Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas de los ciclos formativos o de los módulos profesionales ofertados, todo el profesorado de los mismos realizará una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar.
- Siempre que los módulos profesionales en los que el alumnado se encuentre matriculado se impartan a lo largo de todo el curso escolar, además de la sesión de evaluación inicial, se realizarán al menos tres sesiones de evaluación parcial, la última de las cuales se desarrollará en la última semana de mayo.
- Con carácter general, la fecha de la sesión de evaluación final se corresponderá siempre con la finalización del régimen ordinario de clase.
- La calificación de las tres evaluaciones parciales y en la evaluación final que ha de figurar en la aplicación informática Séneca será un número entero, de 1 a 10 y sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.
- El módulo profesional "Formación en Centros de Trabajo" será calificado mediante "Apto" y "No apto".
- Para promocionar de primer a segundo curso el alumno o alumna debe haber superado todos los módulos. Si la carga horaria de los módulos profesionales no superados es superior al 50 % de las horas totales del primer curso, el alumno repetirá sólo los módulos profesionales no superados y no podrá matricularse de ningún módulo profesional de segundo curso. Si la carga horaria de los módulos profesionales no superados de primer curso es igual o inferior al 50% de las horas totales, el alumnado podrá optar por repetir sólo los módulos profesionales no superados, o matricularse de éstos y de los módulos profesionales de segundo curso, utilizando la oferta parcial, siempre que la carga horaria que se curse no sea superior a 1.000 horas lectivas y el horario lectivo de dichos módulos sea compatible, permitiendo la asistencia y la evaluación continua en todos ellos.
- En todo caso, de acuerdo con la Órdenes por las que se convocan proyectos de formación profesional dual para el alumnado que no supere la programación específica diseñada en el proyecto de formación en alternancia, la Administración Educativa determinará las medidas a adoptar, en coordinación con el centro docente, siempre que dicho ciclo no se pueda cursar en régimen ordinario.
- A aquellos alumnos y alumnas de formación profesional inicial cuya nota final del ciclo formativo sea igual o superior a 9, se les podrá consignar la mención de "Matrícula de Honor" en el expediente conforme a los criterios establecidos en el proyecto educativo del centro. Dicha mención quedará recogida en el acta de evaluación final junto a la nota final del ciclo formativo. Las Matrículas de Honor serán otorgadas por acuerdo del departamento de familia profesional al que pertenezca el ciclo formativo, a propuesta del equipo docente del grupo. Para ello, además de los resultados académicos, se podrá tener en cuenta el esfuerzo realizado por el alumno o alumna y la evolución observada durante el período de realización de la formación en centros de trabajo en los ciclos formativos de grado medio y en la formación en centros de trabajo y en el módulo profesional de proyecto en los ciclos formativos de grado superior. Debido a que el número de alumnos y alumnas es inferior a 20, se podrá conceder una sola matrícula de honor.

6. 2. Instrumentos de evaluación.

Se determina los instrumentos de evaluación del alumnado dentro de los módulos profesionales pertenecientes al Departamento Agrario.

- Instrumentos de calificación:
 - Pruebas escritas.
 - Pruebas tipo test o cuestionarios.
 - Actividades prácticas.
 - Proyectos.
 - Trabajos individuales y en grupo
 - Exposiciones orales
 - Registros de evidencias.
 - Role-play.
 - Observación directa.
 - Descriptores. Durante la fase de formación en alternancia dentro de la empresa, el tutor laboral valorará las actividades realizadas en el centro de trabajo, que comunicará al tutor docente, siendo este el responsable de calificar los distintos descriptores.
 - Actividades FCT. La evaluación del módulo profesional de formación en centros de trabajo tendrá por objeto determinar que el alumno o alumna que lo cursa ha adquirido la competencia general del título, a partir de la superación de los resultados de aprendizaje de dicho módulo profesional.

- Consideraciones:
 - En caso de que el resultado de las evaluaciones parciales y de la evaluación final sea mayor de 5, de ser necesario, se aplicará el redondeo al número entero más cercano. Así, cuando la primera cifra decimal sea igual o mayor que 5, se redondeará a la cifra entera superior.
 - De acuerdo al carácter continuo de la evaluación, el profesorado podrá utilizar cada instrumento de evaluación en el momento y fecha que crea oportuno, de acuerdo con el procedimiento de enseñanza y aprendizaje, y sin ser necesario avisar con antelación al alumnado de la fecha de realización. En el caso de pruebas escritas u otros instrumentos, donde el alumnado ha de preparar con antelación los contenidos y criterios a calificar, sí será avisado con la antelación necesaria.
 - Las actividades realizadas en grupo, con carácter general, serán calificadas con la misma valoración para todo el alumnado que conforma dicho grupo. El profesorado podrá decidir, con respecto a los mecanismos de mejora de calificación, que el alumnado que tome parte en ellos sea el único al que afecte la nueva calificación resultante.
 - Los instrumentos de evaluación no entregados en la fecha fijada por el profesorado o entregados en blanco serán calificados con 0.
 - De igual forma, debido al carácter presencial del ciclo formativo y al procedimiento de evaluación continua establecida en la legislación vigente, la ausencia del alumnado durante la sesión donde se califique algún instrumento de evaluación supondrá que será valorado con 0, independientemente de que esta ausencia sea justificada o injustificada. Todo ello sin menoscabo de una posible nueva calificación que se llevará a cabo durante el mecanismo de mejora de calificaciones establecido por el profesorado responsable en cada uno de los módulos profesionales, y al que tendrá acceso el resto del alumnado.
 - De acuerdo al desarrollo del proyecto dual del ciclo formativo, las rotaciones dentro de las distintas empresas y centros de trabajo suponen que cada alumno o alumna será calificado en distintos momentos con respecto al resto del alumnado, a lo largo del periodo de alternancia. En todo caso, esta calificación será tenida en cuenta en cada una de las evaluaciones parciales.
 - Debido al carácter continuo de la formación, en caso de que un alumno o alumna sea calificado de un mismo descriptor en dos o más empresas, se tomará en consideración aquella calificación emitida por el tutor laboral de la empresa donde el alumnado haya rotado en último lugar.
 - El tutor o tutora docente transmitirá la valoración de los descriptores al profesorado responsable de los distintos módulos profesionales una vez que haya comprobado la completa cumplimentación y entrega en la plataforma Moodle Centros de los documentos "Acreditación de asistencia", "Diario de actividades" y "Hoja de seguimiento del alumnado en la empresa", basados en los documentos facilitados por la Delegación Territorial de Educación. En caso de no realizarse esta entrega, o de ser incorrecta o incompleta, se calificará con 0 todos los descriptores correspondientes a esa rotación.

- Dentro de la formación en alternancia en la empresa, la no realización de una actividad calificada por un descriptor por motivo de la ausencia del alumnado durante el horario programado para la permanencia en la empresa (independientemente de que esta sea justificada o injustificada), o por la negativa del mismo a realizarla, supondrá que el alumnado será calificado con un 0, es decir, el valor numérico correspondiente a "Deficiente".
- Una vez aplicada la ponderación de los criterios e instrumentos de evaluación definidos para los distintos módulos profesionales y recogidos en el apartado 8 de la presente programación, si el módulo profesional está calificado por encima de 5, se considera superado. Por tanto, no será necesaria la calificación positiva, es decir, por encima de 5, de todos los resultados de aprendizaje, criterios e instrumentos de evaluación implicados.
- En caso de que el profesorado detecte algún tipo de plagio, copia o fraude, incluido el empleo de aparatos electrónicos no autorizados para el desarrollo del instrumento de evaluación, o el intento de alguno de ellos, el instrumento de calificación será calificado con 0 en la sesión donde se esté llevando a cabo.
- Las evaluaciones parciales tendrán en cuenta las calificaciones de los todos los instrumentos y criterios de evaluación calificados desde el comienzo del curso hasta la fecha de la celebración de la sesión de evaluación, incluidos, si procede, aquellos recogidos en los instrumentos de mejora de calificación.
- En caso de que el alumnado no lleve a cabo el procedimiento de mejora de calificación expuesto en el apartado 6.4.2. de la presente programación, la calificación obtenida en la evaluación final será la misma que la obtenida en la tercera evaluación (alumnado de primer curso) y en la segunda evaluación (alumnado de segundo curso).
- El módulo profesional "Horas de Libre Configuración" se encuentra asociado al módulo profesional "Producción de leche, huevos y animales para vida". De acuerdo a la Orden, el alumnado deberá cursar las horas de libre configuración para superar el módulo profesional al que se encuentren asociadas dichas horas a efectos de evaluación y matriculación. Por tanto, el Departamento Agrario interpreta que la no superación del módulo profesional "Horas de libre configuración" supondrá la no superación del módulo profesional "Producción de leche, huevos y animales para vida". Sin embargo, una vez superado, la calificación final del módulo "Horas de libre configuración" no alterará la calificación del módulo profesional al que se encuentra asociado.
- Debido al carácter presencial del ciclo formativo, los procedimientos de mejora de calificación no podrán simultanearse con el desarrollo de los módulos profesionales de Formación en Centros de Trabajo.
- Con respecto al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, los distintos criterios serán evaluados a través de las actividades incluidas en el programa formativo. Para el control y valoración de las actividades formativas correspondientes a la FCT, 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, la supervisión de 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. De acuerdo a los mecanismos de la evaluación basados en Resultados de Aprendizaje y Criterios de evaluación y su correspondiente ponderación, no es necesario superar todos los resultados y/o criterios, siempre y cuando la suma de aquellos realizados pueda alcanzar la cifra de 5 y, por tanto, la calificación de apto en el módulo profesional.
- Los criterios de consignación de la Matrícula de Honor, de acuerdo al Proyecto Educativo de Centro, serán los siguientes:
 - Nota media del Ciclo Formativo que figure en Séneca.
 - En caso de empate, se tendrá en cuenta la media de la calificación de los módulos de segundo curso, con dos decimales. De haber módulos convalidados, en este desempate, no se tendrán en cuenta para ninguno de los alumnos o alumnas.
 - En caso de continuar el empate, se tendrá en cuenta el esfuerzo realizado por el alumno o alumna y la evolución observada durante el período de realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo y, en su caso, en el módulo de Proyecto. Se determinará por votación del equipo educativo de segundo curso del Ciclo Formativo.

6.3. Criterios de calificación.

Para la calificación de los distintos instrumentos indicados en el apartado anterior, se tendrá en cuenta siguientes criterios:

- Pruebas escritas, actividades de clase, cuaderno de clase y registro de evidencias.
 - Uso de lenguaje técnico-científico.
 - Adecuación del contenido.
 - Orden y lógica de la redacción.
 - Presentación del documento.
 - Corrección ortográfica y puntuación.

- Examen práctico.
 - Adecuación del trabajo.
 - Capacidad de trabajo en grupo.
 - Implicación e interés.

- Actividad práctica.
 - Adecuación del trabajo.
 - Capacidad de trabajo en grupo.
 - Implicación e interés.

- Trabajos y proyectos.
 - Uso de lenguaje técnico-científico.
 - Adecuación del contenido.
 - Originalidad.
 - Exposición oral.
 - Resolución de cuestiones.
 - Uso y referencia de la información utilizada.
 - Presentación del documento.
 - Corrección ortográfica y puntuación.
 - Coevaluación y autoevaluación.

- Role-play.
 - Representación.
 - Tema y originalidad.
 - Vestuario y accesorios.
 - Adecuación del contenido.

- Observación directa, Descriptores y Actividades FCT.
 - Disposición a realizar la actividad.
 - Atención a las indicaciones del profesor/tutor laboral.
 - Observación y prevención de los riesgos laborales.
 - Atención al bienestar animal, seguridad alimentaria y medio ambiente.

La valoración de los criterios de calificación para los distintos tipos de instrumentos estarán determinados mediante rúbricas, que será facilitadas al alumnado de manera previa a la realización de la prueba. En el caso de pruebas tipo test o cuestionarios, por sus características, no se utilizarán rúbricas.

6.4. Mecanismos de mejora de calificación.

De acuerdo con la *Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía*, el profesorado implantará mecanismos de mejora de calificación de los criterios evaluados.

6.4.1. Mecanismos de mejora de calificación durante el curso.

Como se ha indicado, la evaluación del módulo profesional se realizará de forma continua. Al final de cada trimestre, se realizarán sesiones parciales en las que el alumnado podrá conocer su progreso académico.

En el primer curso, tras el primer y segundo periodo parcial de evaluación, se ejecutará un protocolo para el refuerzo de alumnado que pretenda mejorar la calificación de los distintos criterios de evaluación ya impartidos, y que se llevará a cabo durante el segundo y tercer trimestre respectivamente. En este sentido, el alumnado acordará, junto con el profesorado responsable, los criterios de evaluación elegidos para mejorar la calificación del módulo profesional y realizará de nuevo los instrumentos asociados a cada uno de los criterios de evaluación indicados. Las actividades y las fechas para la realización de este protocolo será determinado por el profesorado responsable del correspondiente módulo profesional, teniendo la potestad para hacer coincidir distintas actividades en la misma sesión.

Con respecto a segundo curso, este protocolo de refuerzo se llevará a cabo en el segundo trimestre, tras el primer periodo parcial de evaluación. Al igual que en el caso anterior, el alumnado acordará, junto con el profesorado responsable, los criterios de evaluación elegidos para mejorar la calificación del módulo profesional y realizará de nuevo los instrumentos asociados a cada uno de los criterios de evaluación indicados. Una vez que el alumnado haya comunicado al profesorado responsable aquellos instrumentos y criterios elegidos, y debido al carácter continuo de la formación, se tendrá en cuenta exclusivamente la calificación obtenida a través de este procedimiento. La no realización por parte del alumnado de alguno de ellos supondrá la calificación de 0.

De igual forma, las actividades y las fechas para la realización de este protocolo será determinado por el profesorado responsable del correspondiente módulo profesional, teniendo la potestad para hacer coincidir distintas actividades en la misma sesión.

Aquellos criterios de evaluación calificados exclusivamente mediante descriptores de actividades desarrolladas en las empresas durante la formación en alternancia, no tendrán posibilidad de ser evaluados nuevamente durante este plan.

6.4.2. Plan de refuerzo para la evaluación final.

En el caso de que un alumno o alumna no supere la última evaluación parcial o pretenda mejorar su calificación, tendrá que llevar a cabo una serie de actividades e instrumentos para mejorar la valoración de aquellos criterios de evaluación que, por su calificación, estime oportunos.

En el caso del alumnado de primer curso, desde la fecha de realización de la tercera evaluación parcial, los alumnos y alumnas ejecutarán un programa de refuerzo personalizado para favorecer la superación o mejora de la calificación de aquel módulo profesional que desee. Dichas actividades y herramientas de calificación se realizarán durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final. Así, tendrá obligación de asistir a clases y continuar con las actividades lectivas, hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase, que no será anterior al día 22 de junio.

Igualmente, el alumnado de segundo curso que tenga módulos profesionales no superados en la última evaluación parcial y, por tanto, no pueda cursar el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo continuará con las actividades lectivas en el nuevo horario que definirá la Jefatura de Estudios hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase, que no será anterior al día 22 de junio de cada año. Lo mismo ocurrirá en el caso de desear mejorar la calificación de alguno de los módulos profesionales.

En este sentido, tanto el alumnado de primer curso como de segundo, acordará junto con el profesorado responsable, los criterios de evaluación elegidos para superar o mejorar la calificación del módulo profesional y realizará de nuevo los instrumentos asociados a cada uno de los criterios de evaluación indicados. Una vez que el alumnado haya comunicado al profesorado responsable aquellos instrumentos y criterios elegidos, y debido al carácter continuo de la formación, se tendrá en cuenta exclusivamente la calificación obtenida a través de este procedimiento. La no realización por parte del alumnado de alguno de ellos supondrá la calificación de 0.

El profesorado tendrá la potestad para hacer coincidir la realización de distintos instrumentos de evaluación en la misma fecha.

Aquellos criterios de evaluación calificados exclusivamente mediante descriptores de actividades desarrolladas en las empresas durante la formación en alternancia, no tendrán posibilidad de ser evaluados nuevamente durante este plan.

6.4.3. Alumnado módulos pendientes del curso anterior.

Se trata de alumnos y alumnas que, encontrándose matriculados en algunos módulos profesionales del segundo curso del ciclo formativo, aún tienen pendiente de superación del módulos de primer curso. Al igual que en el caso de alumnado con evaluaciones parciales no superadas, expuesto en el epígrafe anterior, se implantarán

sesiones personalizadas de refuerzo y tutoría, dedicadas a la presentación de actividades propuestas y resolución de dudas, a fin de que el alumnado no presente los problemas de aprendizaje del curso anterior.

6.5. Instrumentos para la evaluación de la práctica docente.

En la evaluación del proceso de enseñanza, el profesorado debe reflexionar sobre su práctica educativa con el objeto de mejorarla. Los docentes evaluarán las programaciones y las unidades de trabajo para comprobar los procesos de enseñanza, su propia práctica docente y la adecuación a las necesidades educativas, del centro y del alumnado.

El docente puede modificar el currículo tras la realización de esta autoevaluación, ya que éste es abierto y flexible, siempre con el fin de mejorar y progresar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se utilizarán las siguientes herramientas:

- Cuestionario, escalas o inventarios para la evaluación de la práctica docente.
- Cuaderno del profesor.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

La atención a la diversidad debe ser entendida como el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones sociales, culturales, lingüísticas y de salud del alumnado. Constituye, por tanto, un principio fundamental que debe regir a toda la enseñanza básica cuya finalidad es asegurar la igualdad de oportunidades de todos los alumnos ante la educación y evitar, en la medida de lo posible, el fracaso escolar y el consecuente riesgo de abandono del sistema educativo.

La atención a alumnos y alumnas con necesidades específicas de apoyo educativo se encuentra regulada en la legislación estatal y autonómica en las siguientes figuras legales:

- *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.* En su Título II "La equidad en la educación" aborda los temas referentes al alumnado con la necesidad específica de apoyo educativo, compensación de las desigualdades en educación, escolarización en centros públicos y privados concertados, y los premios, concursos y reconocimientos.
- *Ley 9/1999, de 18 de noviembre, de Solidaridad en la Educación.* De ámbito andaluz, esta ley tiene por objeto garantizar la solidaridad en la educación, regulando el conjunto de actuaciones que permitan que el sistema educativo contribuya a compensar las desigualdades, asegurando la igualdad de oportunidades al alumnado con necesidades educativas especiales.
- *Decreto 147/2002, de 14 de mayo, por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a sus capacidades personales.* Establece la ordenación de la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales debidas a los diferentes tipos y grados de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial, mediante un conjunto de acciones que desarrollan y concretan las actuaciones previstas para este tipo de alumnado.

La atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo vendrá determinada por los siguientes ejes de intervención:

7.1. Acciones en función de las capacidades adquiridas con anterioridad al acceso al ciclo.

Se deberá detectar mediante la evaluación inicial la situación académica del alumnado. En función de los resultados obtenidos podrán tomar las siguientes medidas:

- Adaptación de contenidos y metodología: para el alumnado que presente mayor dificultad de aprendizaje y que, mediante la prácticas de actividades, pueden alcanzar los objetivos didácticos.
- Agrupamientos: A través de los agrupamientos se debe favorecer la interacción entre los alumnos dentro del aula con la doble finalidad de: 1) mejorar la socialización y potenciar la motivación y 2) propiciar los agrupamientos heterogéneos entre el alumnado que presenta mayores dificultades con otros más competentes.

7.2. Acciones destinadas a la atención del alumnado con discapacidad.

En colaboración con el departamento de Orientación se establecerán adaptaciones curriculares no significativas, con el fin de facilitar la adquisición de las unidades de competencia del módulo.

En este sentido se determinarán las condiciones idóneas en relación a los espacios, modos de comunicación, selección de ayudas técnicas, materiales para el seguimiento del módulo. Además también se considerará, en caso necesario, la adaptación de la metodología, las actividades y los instrumentos de evaluación para responder a las necesidades de cada uno.

7.3. Acciones destinadas al alumnado de incorporación tardía al ciclo.

Dadas las características particulares de matriculación y adjudicación de alumnos a los ciclos formativos, nos encontramos en la situación, más que frecuente, de la incorporación de alumnado cuando el periodo de clases ya ha comenzado.

En esta situación, se hace necesario establecer un plan de trabajo paralelo, para este grupo de alumnado, que facilite su incorporación al desarrollo normal de las clases y sitúe al alumno al mismo nivel que sus compañeros. En este sentido, el profesor titular del módulo planteará la realización de aquellas actividades y pruebas, que haya realizado el grupo de referencia a la incorporación del alumno.

8. MÓDULOS PROFESIONALES.

8.1. Fundamentos agronómicos.

8.1.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzarlas competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- Determinar el cultivo que se va a implantar, interpretando los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de agua de riego de la zona.
- Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.

8.1.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación.

- Determinar el cultivo que se va a implantar, interpretando los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de agua de riego de la zona.
- Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

Determina las necesidades hídricas de las especies analizando la relación agua- suelo-planta.

8.1.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Caracteriza el clima y sus efectos sobre los cultivos analizando las informaciones disponibles.
2. Identifica tipos de suelos y sus características interpretando los datos obtenidos mediante análisis.
3. Realiza la representación básica de las características topográficas del terreno justificando las técnicas utilizada
4. Determina las necesidades hídricas de las especies analizando la relación agua- suelo-planta.
5. Reconoce las características de los ecosistemas del entorno más próximo analizando las interrelaciones bióticas.
6. Identifica las especies vegetales siguiendo criterios taxonómicos.
7. Caracteriza los fertilizantes que va a utilizar reconociendo su uso.

8.1.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a, n	a, n	1. Caracteriza el clima y sus efectos sobre los cultivos analizando las informaciones disponibles.	1T	23h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Caracterización del clima y microclima: <ul style="list-style-type: none"> - Clima y microclima. Concepto y tipos. - Climas del mundo y de España. - Clima mediterráneo. - Factores que influyen en la formación de microclimas. - Elementos climáticos. Temperatura, radiación solar, presión, precipitación, humedad atmosférica, viento, masas de aire. - Influencia del clima sobre las plantas. - Importancia de la sequía. - Meteoros. Concepto y tipos. Influencia en las plantas. - Aparatos de medida de variables climáticas. - Estaciones meteorológicas. Estaciones automáticas. - Termómetros, psicrómetros e hidrógrafos, pluviómetros, barómetros, veletas y anemómetros, heliógrafos, entre otros. - Registro, almacenamiento y transmisión de datos. - Redes de información agroclimática. - Climodiagramas y fichas hídricas. Interpretación. <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de índices fitoclimáticos a partir de datos climáticos. - Interpretación de mapas meteorológicos. - Simbología. - Mapas de isobaras. - Predicción del tiempo. Conceptos y procesos de formación de borrascas y anticiclones. 			UT1. El clima y su influencia en los cultivos.	

– Influencia de las actividades agropecuarias en el clima. Efecto invernadero.	
--	--

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a, n	a, n	2. Identifica tipos de suelos y sus características interpretando los datos obtenidos mediante análisis.	1-2T	23h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Identificación y caracterización de suelos: – El suelo. Componentes y factores formadores. – El perfil del suelo. Descripción y formación de horizontes. – Propiedades físicas del suelo. - Textura. Clases texturales. Interpretación del triángulo de texturas. - Estructura. - Porosidad, permeabilidad y otras propiedades físicas. – Propiedades químicas del suelo. - Alteraciones minerales. - Poder adsorbente y capacidad de intercambio catiónico. - Conductividad eléctrica. - pH. – Propiedades biológicas del suelo. Microfauna y macrofauna. Microflora y macroflora. – Materia orgánica del suelo. Humus. Mineralización y humidificación. – Análisis de suelo. - Procedimiento de toma de muestras. Preparación de muestras. - Realización de análisis. Variables a analizar. Técnicas analíticas. Interpretación y registro de resultados. – Tipos de suelo. Descripción y clasificaciones. – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a los análisis de suelo.			UT2. El suelo y su influencia en los cultivos.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a, n	a, n	3. Realiza la representación básica de las características topográficas del terreno justificando las técnicas utilizadas.	2T	23h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<p>Representación básica de las características topográficas del terreno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidades de medida. - Coordenadas geográficas y sistema UTM. - Parámetros topográficos. Planimetría y altimetría. - Escalas. Escala numérica y escala gráfica. Uso de escalímetros. - Interpretación de mapas y planos. Curvas de nivel y equidistancia. Cálculo de distancias reales y reducidas. Cálculo de pendientes y altitudes sobre el plano. Formas del relieve terrestre. Orientación. Simbología y leyendas. - Instrumentos de medida. Uso de Estaciones totales, GPS, niveles, entre otros. - Toma de datos. Estadillos. - Elaboración de croquis y planos. Acotaciones y métodos usados en agrimensura. - Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las operaciones topográficas. 	<p>UT3. Topografía.</p>

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a, n	a, n	4. Determina las necesidades hídricas de las especies analizando la relación agua- suelo-planta.	2T	23h

CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.
<p>Determinación de las necesidades hídricas de las especies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El agua. Procedencia y calidad. Interpretación de análisis de aguas. - El agua en el suelo. Capa freática. - Comprobación de la fuerza de retención del agua en el suelo. Tensiómetros. Capacidad de retención de agua según la textura y estructura del suelo. - Movimientos de agua en el suelo. - Cálculo de la velocidad de infiltración de agua en el suelo. - Intervalo de humedad disponible. - Necesidades de agua. Cálculo de la evapotranspiración. Balance de agua en el suelo. Cálculo de necesidades netas y totales. Fracción de lavado. - Cálculo de la dosis y frecuencia de riego. Aplicaciones informáticas. - Sistemas de riego. Riego de superficie, por aspersión, localizado. Nuevas tecnologías aplicadas al riego. - Normativa ambiental relativa al uso del agua. 	<p>UT4. Las necesidades hídricas de los cultivos.</p>

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
----	----	---------------------------	--------------------------	---------------------------

a, n	a, n	5. Reconoce las características de los ecosistemas del entorno más próximo analizando las interrelaciones bióticas.	3T	22h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Identificación de los ecosistemas del entorno más próximo: <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de ecología, ecosistemas, hábitat y nicho ecológico. - Comunidades. Dinámica de poblaciones. Tasa de crecimiento. Curvas de crecimiento. Interacciones. Sucesión, regresión y clímax. - Redes tróficas. Productores primarios o autótrofos, secundarios o heterótrofos y descomponedores. - Flujo energético. Energía solar y energía química. Eficiencia energética. - Recursos naturales del ecosistema. Suelo, agua, aire y biodiversidad. - Agricultura, ganadería y conservación de los ecosistemas. Agricultura de conservación. Sistemas agrarios sostenibles. <ul style="list-style-type: none"> - Erosión, pérdida de biodiversidad, eutrofización, contaminación de acuíferos, entre otros problemas ambientales. - Producción ecológica, integrada y convencional. Influencia sobre el ecosistema. 			UT5. Ecosistemas del entorno próximo.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a, n	a, n	6. Identifica las especies vegetales siguiendo criterios taxonómicos.	1T	23h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Identificación de especies vegetales: <ul style="list-style-type: none"> - La célula vegetal. Partes y funciones vitales. - Los tejidos vegetales. Tipos y funciones. - Morfología y estructura de las plantas. Órganos y funciones. - Procesos fisiológicos. - Funciones de nutrición. Fotosíntesis. - Crecimiento, tropismos y reproducción. - Fenología. Fases y etapas. - Taxonomía vegetal. Sistemática. Empleo de claves de identificación y guías de campo. 			UT6. Identificación de las especies vegetales.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
----	----	---------------------------	--------------------------	---------------------------

a, n	a, n	7. Caracteriza los fertilizantes que va a utilizar reconociendo su uso.	3T	23h
CONTENIDOS.		UNIDADES DE TRABAJO.		
Caracterización de los fertilizantes: – Los elementos nutritivos. Macronutrientes y micronutrientes. – Desequilibrios nutricionales. Sintomatología de carencias y excesos. Métodos de diagnóstico de la nutrición. – Tipos de abonos. Origen, composición y presentaciones comerciales. – Influencia de los fertilizantes en las plantas. – Los fertilizantes en el suelo. Movilidad. Incorporación a la planta. Adsorción. Bloqueos, sinergias, antagonismos y modificaciones del pH del suelo. – Los abonos en hidroponía y fertirrigación. Preparación de disoluciones fertilizantes. Solubilidad de los fertilizantes. Incompatibilidad en las mezclas.		UT7. La fertilización.		

8.1.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultado de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación.	Trimestre.	Valor C.E.	Valor R.A.
RA 1. Caracteriza el clima y sus efectos sobre los cultivos analizando las informaciones disponibles.				
a) Se han clasificado los climas de las diferentes zonas.	Act.1.2	1	0.2	1,43
b) Se ha descrito el microclima de zonas características o conocidas.	Act.1.3	1	0.21	
c) Se han descrito los meteoros que influyen en la agricultura.	Act.1.4	1	0.2	
d) Se han recogido los datos meteorológicos y climáticos con equipos y aparatos.	Act.1.5	1	0.2	
e) Se ha interpretado la información recabada de la serie histórica de las variables climáticas de la zona.	Act.1.1	1	0.2	
f) Se han interpretado mapas meteorológicos.	Act.1.6	1	0.21	
g) Se ha valorado la influencia de las actividades agrarias en el clima.	Act.1.7	1	0.21	
RA 2. Identifica tipos de suelos y sus características interpretando los datos obtenidos mediante análisis.				
a) Se han descrito las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.	Act.2.1	1-2	0.30	1,43

b) Se han descrito las técnicas y métodos de recogida y acondicionamiento de muestras.	Act.2.1	1-2	0.16	
c) Se han reconocido las diferentes técnicas analíticas.	Act.2.2	1-2	0.17	
d) Se han preparado las muestras que van a ser analizadas.	Act.2.3	1-2	0.16	
e) Se han analizado las muestras siguiendo los protocolos analíticos establecidos.	Act.2.3	1-2	0.16	
f) Se han registrado e interpretado los resultados de los análisis.	Act.2.3	1-2	0.16	
g) Se han caracterizado los distintos tipos de suelo.	Act.2.4	1-2	0.16	
h) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en los análisis de suelo.	Act.2.1	1-2	0.16	
RA 3. Realiza la representación básica de las características topográficas del terreno justificando las técnicas utilizadas.				
a) Se han reconocido las unidades de medida topográficas.	Act.3.2	2	0.17	
b) Se han interpretado mapas topográficos y planos.	Act.3.3	2	0.18	
c) Se han relacionado las curvas de nivel con la implantación de especies vegetales y erosión del suelo.	Act.3.7	2	0.18	
d) Se han utilizado los diferentes instrumentos y aparatos de medición.	Act.3.4	2	0.18	
e) Se han registrado los datos de la medición.	Act.3.4	2	0.18	
f) Se ha realizado el croquis de la parcela con su acotación.	Act.3.5	2	0.18	
g) Se ha dibujado el plano de la parcela a diferentes escalas.	Act.3.6	2	0.18	
h) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.	Act.3.1	1	0.18	
R.A. 4. Determina las necesidades hídricas de las especies analizando la relación agua- suelo-planta.				1,43
a) Se ha valorado la procedencia y calidad del agua de riego.	Act.4.1	2	0.17	
b) Se ha determinado la capacidad de retención de agua en el suelo.	Act.4.2	2	0.18	
c) Se ha calculado la velocidad de infiltración del agua en el suelo.	Act.4.3	2	0.18	
d) Se ha valorado la capa freática del suelo.	Act.4.2	2	0.18	
e) Se ha determinado la evapotranspiración de la planta.	Act.4.3	2	0.18	
f) Se ha calculado la dosis y frecuencia de riego.	Act.4.4	2	0.18	
g) Se han descrito los sistemas de riego en función de las características del suelo, agua, planta y topografía.	Act.4.5	2	0.18	
h) Se ha interpretado la normativa ambiental.	Act.4.6	2	0.18	

R.A.5 Reconoce las características de los ecosistemas del entorno más próximo analizando las interrelaciones bióticas.				
a) Se han analizado las comunidades bióticas de los ecosistemas del entorno.	Act.5.1	3	0.23	1,43
b) Se han definido las diferentes redes tróficas de la zona.	Act.5.2	3	0.24	
c) Se ha estudiado el flujo energético del entorno determinando sus características.	Act.5.3	3	0.24	
d) Se ha relacionado la incidencia de la actividad agropecuaria con el ecosistema.	Act.5.4	3	0.24	
e) Se han identificado los recursos naturales existentes.	Act.5.5	3	0.24	
f) Se ha valorado la incidencia de la producción ecológica sobre el ecosistema.	Act.5.6	3	0.24	
R.A. 6. Identifica las especies vegetales siguiendo criterios taxonómicos.				
a) Se han descrito las partes y funciones de la célula vegetal.	Act.6.6	1	0.24	1,44
b) Se han identificado los diferentes tipos de tejidos vegetales.	Act.6.4	1	0.24	
c) Se ha identificado la estructura, morfología y anatomía de las plantas.	Act.6.1 Act.6.2 Act.6.3 Act.6.5 Act.6.6	1	0.30	
d) Se han descrito las principales funciones y características de las partes de la planta.	Act.6.5	1	0.30	
e) Se han descrito los procesos fisiológicos de los vegetales.	Act.6.6	1	0,24	
f) Se han utilizado claves de clasificación botánica.	Act.6.7	1	0.12	
R.A. 7. Caracteriza los fertilizantes que va a utilizar reconociendo su uso.				
a) Se han identificado los elementos nutritivos para las plantas.	Act.7.1	3	0.30	1,41
b) Se han descrito los desequilibrios nutricionales en las plantas.	Act.7.2	3	0.30	
c) Se han descrito las propiedades de los distintos tipos de abonos.	Act.7.3	3	0.30	
d) Se ha relacionado la importancia de los tipos de fertilizantes con el desarrollo de las plantas.	Act.7.4	3	0.15	
e) Se ha descrito el comportamiento de los abonos en el suelo y su incorporación a la planta.	Act.7.3	3	0.15	
f) Se han identificado los fertilizantes utilizados en hidroponía y fertirrigación.	Act.7.4	3	0.11	
g) Se ha valorado la importancia de las mezclas de fertilizantes en hidroponía y fertirrigación.	Act.7.4	3	0.10	

8.2. Fundamentos zootécnicos.

8.2.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- c) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones agroganaderas.
- k) Analizar e inventariar los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio calculando su valor nutritivo para realizar el pastoreo.
- l) Caracterizar los procesos de producción identificando las técnicas ganaderas que aseguren rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal para realizar las operaciones de manejo del ganado.
- m) Describir y manejar las colmenas analizando las operaciones y técnicas correspondientes para la obtención de productos apícolas.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

8.2.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación.

- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- c) Montar y mantener instalaciones agroganaderas, interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- k) Realizar el pastoreo aprovechando los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio.
- l) Realizar operaciones de manejo y producción animal en explotaciones ganaderas asegurando la rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal.
- m) Obtener productos apícolas manejando las colmenas.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

8.2.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Identifica razas de mamíferos y aves de interés en ganadería, describiendo sus características morfológicas externas y sus aptitudes productivas.
2. Determina las necesidades de alimentación y nutrición del ganado, calculando las raciones necesarias para cubrirlas según el tipo y características del mismo.
3. Describe la reproducción de los animales, considerando sus fundamentos biológicos y las técnicas asociadas.
4. Clasifica las patologías más comunes que afectan a los animales y su influencia en los mismos, analizando el concepto de enfermedad y las causas que la originan.
5. Caracteriza los alojamientos ganaderos, relacionándolos con la fase productiva y la especie de destino.
6. Identifica los distintos productos animales, describiendo sus características y las bases fisiológicas de la producción.

8.2.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
C, L, N y M	I, n y ñ	RA 1. Identifica razas de mamíferos y aves de interés en ganadería, describiendo sus características morfológicas externas y sus aptitudes productivas.	1 T	30
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de especie, raza, variedad, línea, mestizo e híbrido. - Caracterización exterior del animal. - Morfología. Regiones externas de los animales. - Determinación de la edad en équidos, bovinos, ovinos y caprinos. - Faneróptica. Capas simples y compuestas. - Zoometría. Alturas, longitudes, anchuras, diámetros, perímetros, pesos, volúmenes e índices y otros posibles. - Instrumentos y métodos de medida. Fichas zoométricas. - Aptitudes productivas. Carne, leche, trabajo, lana, piel, huevos y miel. - Biotipología. Correlación entre tipo-función y/o tipo-producción. - Razas de mamíferos y aves de interés en ganadería Principales razas explotadas en Andalucía y principales razas autóctonas. 			UT 1. Razas ganaderas. Mamíferos y aves.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B, K, N y Ñ	k, l, n y ñ	RA 2. Determina las necesidades de alimentación y nutrición del ganado, calculando las raciones necesarias para cubrir las según el tipo y características del mismo.	1 T	5
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de alimentación y nutrición. - Composición química de los alimentos. - Nutrientes orgánicos e inorgánicos. - Clases de alimentos. Criterios de clasificación (composición química, origen, estado o procedimiento de conservación y otros). - Materias primas, piensos simples y piensos compuestos. - Subproductos de origen agrícola e industrial. - Interpretación del etiquetado de los piensos. - Forrajes. Ensilado, henificado y forraje deshidratado. - Aparato digestivo de los rumiantes. Aparato digestivo de los monogástricos y aves. - Aprovechamiento de los alimentos por el organismo animal. Digestión y absorción. Diferencias entre rumiantes, monogástricos y aves. - Influencia del acondicionamiento de los alimentos para el ganado. - Necesidades nutritivas de los animales. Mantenimiento, crecimiento, gestación, lactación y producción. - Ración. Concepto y características. - Raciones para rumiantes, monogástricos y aves. - Tablas de necesidades y de composición de alimentos. Métodos de cálculo. 			UT 2. Nutrición y Alimentación del ganado.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B, C, L, N y Ñ	I, n y ñ	RA3. Describe la reproducción de los animales, considerando sus fundamentos biológicos y las técnicas asociadas.	1 T	5
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<ul style="list-style-type: none"> - Anatomía y fisiología del aparato reproductor de mamíferos y aves. Caracteres sexuales anatómicos y fisiológicos en las distintas especies ganaderas. - Endocrinología de la reproducción. - Las hormonas - Periodos reproductivos del individuo. Pubertad y madurez sexual. - Fases del ciclo reproductivo (ciclo ovárico). - Cubrición e inseminación artificial. - Fecundación e implantación. - Gestación. Diagnóstico de gestación. - Parto y puerperio. Parto normal y distócico. - Ovulación, puesta, incubación y eclosión. - Diseño de documentación técnica para el control de la reproducción. - Índices reproductivos. Precocidad, fecundidad, tasa de no retorno a celo, fertilidad, prolificidad, peso al nacimiento, peso al destete y otros. - Métodos para la selección y mejora animal. - Influencia del bienestar animal en la reproducción. 	UT 3. Fundamentos y Técnicas reproductivas.
--	---

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
L, N y Ñ	I y ñ	RA 4. Clasifica las patologías más comunes que afectan a los animales y su influencia en los mismos, analizando el concepto de enfermedad y las causas que la originan.	1 T	30
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de salud y enfermedad. - Causas que originan las enfermedades. Transmisión y contagio. Elementos bióticos y abióticos. - Enfermedades. Clasificación. Identificación. - Signos y síntomas de enfermedades y otras alteraciones. - Medidas profilácticas de carácter general. Aislamiento, sacrificio, desinfección e inmunización. Descripción y características. - Normas y protocolos de actuación asociados a las patologías. - Campañas de saneamiento ganadero. Descripción y calendario. - Influencia del estado sanitario en la producción. 			UT 4. Patología en la Producción Animal.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B, C y Ñ	b, c, m y ñ	RA 5. Caracteriza los alojamientos ganaderos, relacionándolos con la fase productiva y la especie de destino.	2 T	14
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Emplazamiento y orientación. - Materiales utilizados en los alojamientos ganaderos. Resistencia y capacidad de aislamiento. Idoneidad para la limpieza y desinfección. - Partes de una edificación. Cimientos, muros, tabiques y cubiertas. - Condiciones ambientales. Temperatura, humedad, gases nocivos en el aire, iluminación. - Vallados perimetrales. Vados sanitarios. - Instalaciones para aislamiento y cuarentena. Características constructivas según especie de destino. - Alojamientos para el ganado porcino. Características constructivas e instalaciones según fase productiva. - Alojamientos para el ganado vacuno. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. - Alojamientos para el ganado ovino. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. - Alojamientos para el ganado caprino. Características constructivas e instalaciones según el sistema de explotación. - Alojamientos para aves y conejos. Características constructivas e instalaciones según la fase productiva. 			UT 5. Alojamientos ganaderos.	

- Instalaciones para el almacenamiento y/o tratamiento del estiércol y/o purines. Problemas ambientales derivados del almacenamiento y utilización de los estiércoles y purines.	
--	--

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B, N y Ñ	l, m, n y ñ	RA 6. Identifica los distintos productos animales, describiendo sus características y las bases fisiológicas de la producción.	3 T	6
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de productos animales. Leche, carne, huevos, miel, lana, cueros, pieles y otros. - Leche. Composición, calostro. Clasificación y calidad de la leche. Anatomía y fisiología de la ubre. Mecanismo de producción láctea. - Parámetros de aptitud cárnica. - Formación del huevo. Estructura y composición. Calidad del huevo. Alteraciones. Clases y categorías. - Organización social de las abejas. Miel. Composición. Tipos de miel. Clasificación. - Anatomía y fisiología de las abejas. Producción de miel y otros productos apícolas. - Trazabilidad. Calidad de los productos. 			UT 6. Productos animales.	

8.2.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación	Formación inicial		Formación en alternancia		Valor R.A.
		Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 1. Identifica razas de mamíferos y aves de interés en ganadería, describiendo sus características morfológicas externas y sus aptitudes productivas.						1.66
1a) Se han establecido las diferencias entre los conceptos de especie, raza, variedad, línea, mestizo e híbrido.	Act.1.1	1T	0.2			
1b) Se han descrito las características morfológicas, faneríticas y zoo métricas de los animales de interés ganadero.	Act.1.2 Act.1.3 Act.1.4 Act.1.5	1T	0.4			
1c) Se han descrito los parámetros zootécnicos.	Act.1.6	1T	0.21			
1d) Se han utilizado los instrumentos y métodos para medir parámetros zoo métricos.	Act.1.7	1T	0.11			
1e) Se han interpretado los datos zoo métricos obtenidos.	Act.1.8	1T	0.21			
1f) Se han definido las aptitudes productivas de los animales.	Act.1.9	1T	0.21			
1g) Se ha establecido la relación entre morfología y función.	DES 1			2T	0.21	
1h) Se ha aplicado la legislación de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.	Act.1.10 Act.1.11 Act.1.12	1T	0.11			
R.A. 2. Determina las necesidades de alimentación y nutrición del ganado, calculando las raciones necesarias para cubrir las según el tipo y características de este.						1.66
a) Se ha descrito la composición química de los alimentos.	DES 1			2T	0.15	
b) Se han clasificado los alimentos atendiendo a diferentes criterios.	DES 1			2T	0.15	

c) Se ha diferenciado el concepto de alimentación del de nutrición.	DES 1			2T	0.15
d) Se ha descrito el aprovechamiento de los alimentos por el organismo y la influencia de su acondicionamiento previo.	DES 1			2T	0.15
e) Se han establecido las diferencias entre la anatomía y la fisiología digestiva de rumiantes, monogástricos y aves.	DES 1 Act.2.1	1T	0.05	2T	0.10
f) Se han definido las necesidades nutritivas en función de la especie de destino.	DES 1			2T	0.15
g) Se han seleccionado las materias primas y alimentos para el cálculo de raciones.	DES 1			2T	0.15
h) Se han determinado las raciones adecuadas a la especie y a sus necesidades nutritivas.	DES 1			2T	0.15
i) Se han valorado los resultados finales del cálculo e identificado las posibles medidas de corrección.	DES 1			2T	0.15
j) Se ha valorado la influencia de la alimentación animal en la calidad y salubridad de las producciones obtenidas.	DES 1			2T	0.15
k) Se ha aplicado la normativa sobre alimentación animal y seguridad alimentaria.	Act.2.1	1T	0.16		
R.A. 3. Describe la reproducción de los animales, considerando sus fundamentos biológicos y las técnicas asociadas.					1.67
a) Se han descrito las características anatómicas y fisiológicas del aparato reproductor de mamíferos y aves.	DES 2 Act.3.1	1T	0.06	3T	0.12
b) Se han descrito los distintos sistemas de cubrición.	DES 2			3T	0.18
c) Se han descrito los procedimientos para el diagnóstico de gestación.	DES 2			3T	0.18
d) Se han definido los protocolos a seguir durante el parto y el puerperio.	DES 2			3T	0.18
e) Se han descrito los procesos de ovulación, puesta, incubación y eclosión.	DES 2			3T	0.19
f) Se han diseñado documentos técnicos para el control de la reproducción.	DES 2			3T	0.19
g) Se han calculado los índices reproductivos.	DES 2			3T	0.19
h) Se han definido, según criterios zootécnicos y productivos, los métodos de selección de reproductores.	DES 2			3T	0.19
i) Se ha valorado la influencia positiva del bienestar animal en la reproducción.	Act.2.3	1T	0.19		
R.A. 4. Clasifica las patologías más comunes que afectan a los animales y su influencia en los mismos, analizando el concepto de enfermedad y las causas que la originan.					1.67
a) Se han identificado las enfermedades que afectan a las especies ganaderas.	Act.4.1	2T	0.18		
b) Se han descrito las causas que predisponen o provocan la aparición de enfermedades.	Act.4.2	2T	0.18		
c) Se han definido las fuentes de contagio de las enfermedades.	Act.4.3	2T	0.18		
d) Se ha identificado la forma de transmisión de los agentes que provocan las enfermedades.	Act.4.4	2T	0.18		
e) Se han descrito las patologías más frecuentes en la explotación ganadera.	DES 1			2T	0.19
f) Se han identificado signos y síntomas de enfermedad y alteraciones morfológicas y/o funcionales.	DES 1			2T	0.19
g) Se han asociado protocolos de actuación a distintas patologías.	Act.4.5	2T	0.19		
h) Se han descrito las campañas de saneamiento ganadero.	Act.4.6	2T	0.19		
i) Se ha valorado la importancia del estado sanitario en la mejora cuantitativa y cualitativa de las producciones.	Act.4.7	2T	0.19		
R.A. 5. Caracteriza los alojamientos ganaderos, relacionándolos con la fase productiva y la especie de destino.					1.67

a) Se ha determinado el emplazamiento y la orientación de los alojamientos ganaderos de la explotación.	Act.5.1	3 T	0.24		
b) Se han descrito las características de los materiales utilizados.	Act.5.2	3 T	0.24		
c) Se han detallado las distintas partes de una edificación.	Act.5.3	3 T	0.24		
d) Se han definido las condiciones ambientales.	Act.5.4	3 T	0.23		
e) Se han descrito los distintos tipos de alojamientos ganaderos.	Act.5.5	3 T	0.24		
f) Se ha seleccionado el tipo de alojamiento en función de la especie, sistema de explotación y fase productiva.	DES 2			2T	0.24
g) Se ha aplicado la legislación ambiental, de bienestar y sanidad animal y de prevención de riesgos laborales.	Act.1.10 Act.1.11 Act.1.12 Act.1.13	1T	0.24		
R.A. 6. Identifica los distintos productos animales, describiendo sus características y las bases fisiológicas de la producción.					
					1.67
a) Se han clasificado los productos animales.	DES 1			2T	0.15
b) Se ha descrito la fisiología de la producción láctea.	Act.6.1	1T	0.16		
c) Se han identificado los distintos tipos de leche por su composición y propiedades organolépticas	Act.6.2	1T	0.16		
d) Se han detallado los parámetros morfológicos del animal que influirán en la canal.	Act.6.3	1T	0.16		
e) Se ha descrito el proceso de formación del huevo.	Act.6.4	1T	0.16		

8.3. Implantación de cultivos.

8.3.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzarlas competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- a) Determinar el cultivo que se va a implantar interpretando los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de agua de riego de la zona.
- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- d) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas agrícolas.
- e) Sembrar, plantar y/ o trasplantar el material vegetal utilizando medios técnicos y siguiendo la planificación establecida.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.
- o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- r) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

8.3.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación.

- a) Interpretar y procesar los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de recursos hídricos de la zona, valorando su influencia sobre la planta para determinar el tipo de cultivo que se ha de implantar.

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- d) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.
- e) Llevar a cabo los procedimientos de siembra y plantación describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

8.3.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Define la orientación productiva de la explotación agrícola, identificando los recursos disponibles y la demanda del mercado.
2. Selecciona los cultivos relacionándolos con los objetivos productivos de la explotación.
3. Realiza operaciones de instalación de cultivos sin suelo analizando y aplicando técnicas de hidroponía.
4. Realiza operaciones de adecuación del terreno en agricultura convencional para la siembra, trasplante y plantación analizando y aplicando técnicas de laboreo.
5. Implanta el material vegetal, justificando el uso de plantas y semillas mejoradas y aplicando las técnicas de la agricultura moderna.
6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

8.3.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a,b,d,e,n,ñ,o,r	a,b,d,e,n	R.A. 1. Define la orientación productiva de la explotación agrícola, identificando los recursos disponibles y la demanda del mercado.	octubre - noviembre	10 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Orientación productiva de la explotación agrícola: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de explotaciones agrícolas. Secano y regadío. Extensivas e intensivas. Ecológicas y convencionales. Otros tipos. • Características productivas de una explotación agrícola. Requisitos de una explotación agrícola. Superficie. Factores de producción. Grado de mecanización. Mano de obra: número de trabajadores y cualificación. Especialización. Calidad del producto. • Comercialización de productos agrícolas. Tipos de productos. Características de los productos agrícolas. Canales de comercialización. • Importancia del subsector agrícola. Estadísticas agrarias: superficie de cultivo, producción, exportación, importación, etc • Ayudas a la agricultura. Legislación básica. PAC. 			UT 1.- SECTOR AGRÍCOLA.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
----	----	---------------------------	--------------------------	---------------------------

a,b,d,e, n,ñ,o,r	a,b,d,e, n	R.A. 2. Selecciona los cultivos relacionándolos con los objetivos productivos de la explotación	Noviembre- Diciembre	15 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Selección de cultivos: <ul style="list-style-type: none"> • Plantas hortícolas. Clasificación. Especies, variedades y cultivares. Descripción botánica. Requerimientos ambientales. • Plantas para flor cortada. Clasificación. Especies, variedades y cultivares. Descripción botánica. Requerimientos ambientales. • Árboles frutales. Clasificación. Especies, patrones, variedades y cultivares. Descripción botánica. Requerimientos ambientales. • Plantas herbáceas. Clasificación de sus producciones. Especies, variedades y cultivares. Descripción botánica. Requerimientos ambientales. • Rotaciones, alternativas asociaciones y policultivos. Definición. Tipos. Beneficios. • Inconvenientes del monocultivo. 			UT 2. CULTIVOS AGRÍCOLAS.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a,b,d,e, n,ñ,o,r	a,b,d,e, n	R.A. 3. Realiza operaciones de instalación de cultivos sin suelo analizando y aplicando técnicas de hidroponía.	Enero-Febrero	35 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Instalación de cultivos sin suelo: <ul style="list-style-type: none"> • Cultivo sin suelo: hidroponía y aeroponía. Fundamento. Tipos de vegetales <ul style="list-style-type: none"> ○ Contaminación ambiental. ○ Ventajas e inconvenientes de los cultivos hidropónicos. • Sustratos. Clasificación. Características y propiedades • Sistemas hidropónicos. Clasificación. Instalación. <ul style="list-style-type: none"> ○ Calidad del agua de riego. Disoluciones nutritivas tipo. ○ Enfermedades en los cultivos sin suelo. ○ Mantenimiento de primer nivel de las herramientas, aperos y maquinaria en la instalación del sistema hidropónico. Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. 			UT 3. CULTIVOS SIN SUELO.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a,b,d,e, n,ñ,o,r	a,b,d,e, n	R.A. 4. Realiza operaciones de adecuación del terreno en agricultura convencional para la siembra, trasplante y plantación analizando y aplicando técnicas de laboreo	Marzo	45 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<p>Preparación del terreno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboreo del terreno. Clasificación de las labores. Desbroce y despedregado. Subsulado. Alzado. Binado. Preparación del terreno para el riego por superficie: surcos, tablares o fajas. Mullido y preparación del lecho de siembra. Formación de caballones y mesetas de plantación. Mínimo laboreo o no laboreo. Momento de realización. • Aperos para la preparación del terreno desbrozadoras, despedregadoras, subsolador, arado de vertedera, arado de discos, gradas, frezadoras, cultivadores, rodillos, acaballadores y otros. Aperos integrados o combinados. Partes. • Regulación de los aperos de preparación del terreno. • Elección del sistema de riego. Parámetros agronómicos • Labores preparatorias para las instalaciones. • Cálculo de abonado y enmiendas. • Maquinaria de preparación del terreno. Clasificación. Tipos. Manejo. • Maquinaria de aplicación de fertilizantes. Clasificación. Tipos. Manejo. • Mantenimiento de primer nivel de las herramientas, aperos y maquinaria. 	<p>UT 4. PREPARACIÓN DEL SUELO.</p>
--	-------------------------------------

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a,b,d,e, n,ñ,o,r	a,b,d,e, n	R.A. 5. Implanta el material vegetal, justificando el uso de plantas y semillas mejoradas y aplicando las técnicas de la agricultura moderna	Abril - Mayo	45 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Siembra, trasplante y plantación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siembra. Tipos: a voleo, en líneas, a golpes, de precisión. Cultivos en los que se emplea. Época de realización. Dosis. Densidad. Requisitos que han de cumplir las semillas. Siembra directa. • Trasplante y plantación. Tipos: a raíz desnuda, con cepellón, manual y mecanizado. Replanteo. Época de realización. Cultivos en los que se emplea. Requisitos que han de cumplir las plántulas y los plantones. Marco y densidad de plantación. Útiles y herramientas. • Máquinas sembradoras, trasplantadoras y plantadoras: tipos, descripción, partes, regulación. • Operaciones complementarias a la siembra, trasplante y plantación. Entutorado. Riego de plantación. Colocación de mallas o protectores de plantas. Técnicas para ahuyentar los vertebrados. Reposición de marras de plantación. • Mantenimiento de primer nivel de las herramientas, aperos y maquinaria. 			<p>UT 5. SIEMBRA TRASPLANTE Y PLANTACIÓN.</p>	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
a,b,d,e, n,ñ,o,r	a,b,d,e, n	R.A. 6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	Noviembre	10 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<p>Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riesgos inherentes a la explotación agrícola. Identificación de riesgos. ● Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Prevención y protección colectiva. ○ Factores físicos del entorno de trabajo. ○ Equipos de protección individual o EPI's. ○ Señalización en la explotación agrícola. ○ Seguridad en la explotación agrícola. ○ Fichas de seguridad. ○ Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos. ○ Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales. ○ Factores químicos del entorno de trabajo. ○ Métodos/normas de orden y limpieza. ● Protección ambiental: recogida y selección de residuos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Almacenamiento y retirada de residuos. ○ Cumplimiento de la normativa de protección ambiental. ○ Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad. 	<p>UT 6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.</p>
--	--

8.3.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación	Formación inicial		Formación en alternancia		Valor R.A.
		Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 1. Define la orientación productiva de la explotación agrícola, identificando los recursos disponibles y la demanda del mercado.						1
a) Se han caracterizado los diferentes tipos de explotaciones agrícolas.	Prueba escrita (PE) 1	T1	0,2			
b) Se han identificado las características productivas de las explotaciones agrícolas.	Prueba escrita (PE) 2	T1	0,1			
c) Se han definido los requisitos técnicos para producir con criterios de calidad y rentabilidad.	Prueba escrita (PE) 3	T1	0,1			
d) Se han identificado los productos agrícolas y sus cualidades comerciales.	Prueba escrita (PE) 4	T1	0,2			
e) Se han relacionado los canales de comercialización con los productos agrícolas.	Prueba escrita (PE) 5	T1	0,1			
f) Se ha valorado la importancia del subsector agrícola en la producción de alimentos y en la economía.	Prueba escrita (PE) 6	T1	0,2			
g) Se han considerado los mecanismos de ayudas para la agricultura.	Prueba escrita (PE) 7	T1	0,1			
R.A. 2. Selecciona los cultivos relacionándolos con los objetivos productivos de la explotación.						
a) Se han clasificado los cultivos agrícolas.	Prueba escrita (PE) 8	T1	0,2			
b) Se han identificado las plantas cultivadas reconociendo sus características botánicas y productivas.	PE y Prueba práctica (PP) 9	T1 T2	0,2			

c) Se han definido los términos rotación, alternativa, asociación y policultivo.	PE 10	T1	0,2			
d) Se han identificado los beneficios de las rotaciones, alternativas, asociaciones y policultivos.	PE 11	T1	0,1			
e) Se han descrito las principales rotaciones, alternativas, asociaciones y policultivos.	PE 12	T1	0,2			
f) Se ha definido una rotación de cultivos en función de las características productivas de la explotación.	PE 13	T1	0,1			
R.A. 3. Realiza operaciones de instalación de cultivos sin suelo analizando y aplicando técnicas de hidroponía.						1,5
a) Se han explicado los fundamentos del cultivo sin suelo.	PE 14			T1 T2 T3		0,3
b) Se han caracterizado los sustratos utilizados en hidroponía.	PE 15			T1 T2 T3		0,4
c) Se han descrito los sistemas hidropónicos.	PE 16			T1 T2 T3		0,4
d) Se han seleccionado los equipos y herramientas para la instalación.	PE 17			T1 T2 T3		0,2
e) Se han utilizado y mantenido las herramientas, equipos y maquinaria en la instalación del sistema hidropónico.	PP			T1 T2 T3		0,2
R.A. 4. Realiza operaciones de adecuación del terreno en agricultura convencional para la siembra, trasplante y plantación analizando y aplicando técnicas de laboreo.						2,5
a) Se han caracterizado las labores de preparación del suelo.	PE 18	T2 T3	0,3			
b) Se han seleccionado los aperos y equipos para cada operación.	PP, Descriptor (D)	T1 T2 T3	0,2			
c) Se han regulado los aperos y equipos de laboreo.	D			T1 T2 T3		0,2
d) Se ha elegido el sistema de riego.	PE 19 PP	T1 T2 T3	0,2			
e) Se han ejecutado las operaciones necesarias para el montaje de instalaciones.	PP D			T1 T2 T3		0,6
f) Se han calculado los fertilizantes y enmiendas en función de las necesidades del cultivo y las características del suelo.	PE 20		0,2			
g) Se han aplicado las enmiendas y el abonado de fondo.	PP D			T1 T2 T3		0,4
h) Se han utilizado y mantenido las herramientas, equipos y maquinaria en la preparación del terreno.	PP D			T1 T2 T3		0,4
R.A. 5. Implanta el material vegetal, justificando el uso de plantas y semillas mejoradas y aplicando las técnicas de la agricultura moderna.						3
a) Se han caracterizado las operaciones de siembra, trasplante y plantación.	PE 21			T2 T3		0,4
b) Se han descrito las características de sembradoras, trasplantadoras y plantadoras.	PE 22 D			T1 T2 T3		0,2
c) Se ha distribuido la semilla en la dosis indicada.	PP D			T1 T2 T3		0,4
d) Se han empleado las técnicas de trasplante y plantación según cultivo.	PP			T1 T2 T3		0,5
e) Se ha dado el riego de plantación.	PP			T1 T2 T3		0,3
f) Se han entutorado las plantas.	PP			T2 T3		0,4

g) Se han tomado medidas para evitar daños por vertebrados en la plantación o sembrado.	PP			T1 T2 T3	0,2	
h) Se han cuantificado y repuesto las marras de plantación.	PP			T1 T2 T3	0,3	
i) Se ha realizado el mantenimiento y limpieza de la maquinaria, equipos y herramientas.	PP			T1 T2 T3	0,3	
R.A. 6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.						1
a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la explotación agrícola.	PE 23	T1	0,3			
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.	PE 24	T1	0,2			
c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.	PE 25	T1	0,1			
d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	PP D	T1 T2 T3	0,1			
e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	PP D	T1 T2 T3	0,1			
f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	PP D	T1 T2 T3	0,2			

8.4. Taller y equipos de tracción.

8.4.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.
- o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

8.4.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación.

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.
- o) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.

8.4.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.
2. Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo.
3. Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.
4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.
5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

8.4.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,n ,ñ, o	b,n,ñ,o	R.A. 1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.	octubre - noviembre	8 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Organización del taller de la explotación: <ul style="list-style-type: none"> • El taller de la explotación. Zonas de trabajo. • Herramientas y equipos del taller. Necesidades. Funcionamiento. Mantenimiento. • Inventariación. • Organización del taller. • Registro de operaciones. • Limpieza y eliminación de residuos. 			UT 1.- EL TALLER DE LA EXPLOTACIÓN 1.- HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER 2.- DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE BANCO DE TRABAJO, JUEGOS DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE ENGRASE	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,n ,ñ, o	b,n,ñ,o	R.A. 2. Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo	Noviembre- mayo	36 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Manejo del tractor y equipos de tracción: <ul style="list-style-type: none"> • El tractor y equipos de tracción. Funciones y tipos. Partes del tractor. • Prestaciones y aplicaciones. • Motor. Tipos. Sistema de distribución y admisión. Sistema de refrigeración. Sistema de engrase. Sistema de alimentación. 			UT 2.- EL TRACTOR Y EQUIPOS DE TRACCIÓN 1.- PARTES Y COMPONENTES DEL TRACTOR Y EQUIPOS DE TRACCIÓN 2.- APEROS, TIPOS Y MAQUINARIA DEL TRACTOR 3.- MANEJO DE TRACTORES	

- Sistema hidráulico. Sistema de transmisión. Sistema eléctrico. Controles electrónicos.
- Sistemas de seguridad. Sistemas de lastrado.
- Potencia. Tipos de potencia. Rendimientos. Dimensiones: unidades de superficie, volumen y masa.
- Toma de fuerza. Aprovechamiento de la potencia: Potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico. Lastrado del tractor.
- Enganche y accionamiento de equipos y remolques. Otros elementos: frenos, ruedas, puesto de conducción y cabinas.
- Coste del tractor y de los equipos de tracción. Factores que influyen en el cálculo del coste. Amortización. Cálculo de costes.
- Selección y reemplazo de equipos: factores a tener en cuenta.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,n, ñ, o	b,n,ñ,o	R.A. 3. Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.	Enero-Febrero	12 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Mantenimiento del tractor y equipos de tracción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operaciones de mantenimiento de primer nivel. Frecuencia de intervención. Control. • Materiales utilizados para el mantenimiento y la reparación: tipos. • Lubricantes: tipos, características, clasificación, aplicaciones. • Combustibles: Tipos y características. Almacenaje. Legislación. • Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos y otros. • Averías sencillas. • Montaje y desmontaje de elementos y sistemas. • Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento en el trabajo: averías, consumo de combustible, vida útil de las maquinarias y sus componentes. 			<p>UT 3.- MANTENIMIENTO BÁSICO DEL TRACTOR Y EQUIPOS DE TRACCIÓN (DESBROZADORA, MOTOSIERRA, ETC)</p>	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,n, ñ, o	b,n,ñ,o	R.A. 4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.	Febrero - mayo	64 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Soldadura y mecanizado básico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanizado básico y soldadura. Tipos. • Partes de la soldadura: electrodo, plasma, llama, baño de fusión, cráter y cordón. • Equipos de soldadura y mecanizado básico. Aplicaciones. Soldadura por arco con electrodo revestido. Otros tipos de soldadura: Soldadura TIG (Tungsten Inert Gas), soldadura MIG (Metal Inert Gas) y 			<p>UT 4.- MECANIZADO BÁSICO 1.- MEDICIÓN Y TRAZADO. 2.- TALADRADO. 3.- AJUSTE, LIMADO. 4.- ROSCADO 5.- REMACHADO UT 5.- SOLDADURA: SUS TIPOS</p>	

<p>MAG (Metal Active Gas) y otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Operaciones de soldadura. Tipos de uniones (a tope, en «T», a escuadra, y otros). Posiciones para soldar: plana, vertical, sobre cabeza y horizontal. Elección del tipo de unión y soldadura. Defectos de las soldaduras. Control del proceso. Operaciones de mecanizado básico. Herramientas y máquinas. 	<p>1.- DEFINICIÓN SOLDADURA, ELECTRODO, TIPOS DE SOLDADURAS</p> <p>2.- OPERACIONES DE SOLDADURA: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA</p> <p>3.- SOLDADURA ELÉCTRICA, OXICORTE, TIPOS DE UNIONES</p>
---	---

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,n,ñ,o	b,n,ñ,o	R.A. 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	noviembre	8 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgos inherentes al taller agrario. Identificación de riesgos. Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. Prevención y protección colectiva. Factores físicos del entorno de trabajo. Equipos de protección individual o EPI's. Señalización en el taller. 			<p>UT 6.- NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</p> <p>1.- TIPOS DE RIESGOS Y NIVEL DE PELIGROSIDAD</p> <p>2.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA</p> <p>UT 7.- NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL</p> <p>1.- LIMPIEZA Y ORDEN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</p> <p>2.- TIPOS DE RESIDUOS</p>	

8.4.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación	Formación inicial		Formación en alternancia		Valor R.A.
		Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.						2
a) Se han descrito y señalado las diferentes zonas del taller de la explotación.	PE 1 PP	T1 T2 T3	0,2			
b) Se han identificado las principales herramientas y equipos del taller.	PE 2 PP	T1 T2 T3	0,4			
c) Se han ubicado las herramientas y equipos en el lugar correspondiente.	PP	T1 T2 T3	0,3			
d) Se ha realizado un inventario de las herramientas y equipos verificando las necesidades de reposición.	PP	T1 T2 T3	0,5			
e) Se ha realizado un registro de herramientas y equipos del taller.	PP	T1 T2 T3	0,3			
f) Se han aplicado procedimientos de limpieza y eliminación de residuos del taller.	PP	T1 T2 T3	0,3			
R.A. 2. Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo.						1,5

a) Se han identificado las partes y componentes de un tractor y equipos de tracción.	PE 3 PP			T2 T3	0,2	
b) Se han descrito los sistemas del tractor y de los equipos de tracción.	PE 4 PP			T2 T3	0,2	
c) Se han descrito los tipos de tractores y de equipos de tracción.	PE 5			T2 T3	0,1	
d) Se ha accionado la toma de fuerza y el sistema hidráulico.	PP D			T2 T3	0,1	
e) Se han realizado actividades de manejo de tractores sin aperos.	D			T2 T3	0,2	
f) Se han acoplado los aperos y la maquinaria al tractor.	D			T2 T3	0,2	
g) Se han realizado actividades de manejo de tractores con los remolques o aperos.	D			T2 T3	0,2	
h) Se ha calculado el coste horario de utilización del tractor y de los equipos de tracción.	PE 6			T2 T3	0,2	
i) Se ha seleccionado el tractor y equipos de tracción según las características de la explotación.	PE 7			T2 T3	0,2	
R.A. 3. Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.						1,5
a) Se han descrito y efectuado las principales operaciones de mantenimiento.	PP D			T2 T3	0,2	
b) Se han interpretado las indicaciones e instrucciones técnicas del programa de mantenimiento.	PP D			T2 T3	0,2	
c) Se han detectado y reparado averías sencillas.	PP D			T2 T3	0,2	
d) Se han identificado las averías cuya reparación es necesario realizar en un taller especializado.	PP D			T2 T3	0,2	
e) Se ha realizado el montaje/desmontaje de elementos y sistemas simples.	PP D			T2 T3	0,2	
f) Se han identificado los materiales y repuestos necesarios para el mantenimiento y la reparación básica.	PP D			T2 T3	0,1	
g) Se han realizado sustituciones y reparaciones básicas.	PP D			T2 T3	0,1	
h) Se han cumplimentado los registros de las operaciones.	PP			T2 T3	0,2	
i) Se han analizado las repercusiones técnico-económicas.	PE 8 PP			T2 T3	0,1	
R.A. 4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.						3
a) Se han identificado las herramientas y equipos más utilizados para realizar operaciones de mecanizado básico.	PP	T1 T2 T3	0,4			
b) Se han descrito los procesos de soldadura utilizados en el taller de una explotación agraria.	PE 9	T1 T2 T3	0,6			
c) Se han caracterizado los equipos de soldadura según el procedimiento que se va a utilizar.	PE 10 PP	T1 T2 T3	0,4			
d) Se han realizado uniones de elementos y recargas de material por distintos procedimientos de soldadura.	PP	T1 T2 T3	0,4			
e) Se ha controlado que la soldadura obtenida no presente defectos.	PP	T1 T2 T3	0,3			
f) Se han realizado operaciones de mecanizado básico utilizando herramientas y máquinas sencillas.	PP	T1 T2 T3	0,9			
R.A. 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.						2
a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller agrario.	PE 11	T1	0,4			
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.	PE 12	T1	0,4			

c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.	PE 13	T1	0,3			
d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	PP D	T1 T2 T3	0,3			
e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	PP D	T1 T2 T3	0,3			
f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	PP D	T1 T2 T3	0,3			

8.5. Infraestructuras e instalaciones agrarias.

8.5.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzarlas competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- c) Montar y mantener instalaciones agroganaderas, interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

8.5.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación.

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- c) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones agroganaderas.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

8.5.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Instala y mantiene infraestructuras agrícolas describiendo sus características y técnicas de montaje.
2. Monta instalaciones de riego identificando los elementos de la instalación y las técnicas de montaje.
3. Instala sistemas de protección y forzado relacionando los con los factores ambientales y de cultivo
4. Mantiene instalaciones agrícolas interpretando los protocolos establecidos para su conservación e higiene.
5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

8.5.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,c,n, ñ	b,c,n,ñ	R.A.1. Instala y mantiene infraestructuras agrícolas describiendo sus características y técnicas de montaje.	septiembre - noviembre	25 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Instalación y mantenimiento de infraestructuras agrícola: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de infraestructuras: cerramientos y vallas, caminos, cortavientos, pozos y sondeos, toma de aguas superficiales, canales, acequias, tuberías principales, balsas de riego. • Características y técnicas de montaje de las infraestructuras: materiales, dimensiones, requisitos técnicos para su instalación. • Ubicación de infraestructuras: topografía. • Red de drenaje. Función. Tipos. Modelos de drenes. Sistemas de colocación. • Maquinaria y herramienta específica. Palas cargadoras. Retroexcavadoras. Traillas transportadoras y niveladoras. Remolques y camiones basculantes. Dumpers. Apisonadoras y compactadores. Equipos de sondeo. Hormigoneras. Motopicos. Barrenas ahoyadoras. Herramienta manual. • Mantenimiento de primer nivel de las infraestructuras. Sustitución de elementos deteriorados. Reparación del firme de un camino. Limpieza de cunetas y desagües. Impermeabilización de conducciones de agua y balsas de riego. Otras operaciones de mantenimiento. 			UT1- INSTALACIONES AGRÍCOLAS	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,c,n, ñ	b,c,n,ñ	R.A.2. Monta instalaciones de riego identificando los elementos de la instalación y las técnicas de montaje.	Noviembre-enero	25 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Montaje de instalaciones de riego: <ul style="list-style-type: none"> • Características de las instalaciones de riego. Caudal. Presión. Pérdidas de carga. Coeficiente de uniformidad. • Material de riego. Tuberías. Elementos de unión. Piezas especiales. Emisores. Aparatos de control y medida. Criterios de elección. Tablas de cálculo. Información técnica. Automatismos. Programadores de riego. Electroválvulas. Sistemas de inyección de fertilizantes y productos fitosanitarios. • Cabezal de riego. Ubicación. Grupo de bombeo. Prefiltros: decantadores, hidrociclones. Filtros. Equipo de fertirrigación. Otros componentes. • Proyectos de riego: Interpretación. Partes de un proyecto de riego. Representación gráfica de los elementos de una instalación de riego. Unidades y subunidades de riego. Replanteo de la instalación. Procedimiento. Medios necesarios. • Materiales y herramientas de montaje. • Verificación del funcionamiento de una instalación de riego. Medición de presiones y caudales. Comprobación de intervalos y tiempos de riego programados. Uso eficiente de los recursos hídricos 			UT2.- INSTALACIONES DE RIEGO.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,c,n, ñ	b,c,n,ñ	R.A.3. Instala sistemas de protección y forzado relacionándolos con los factores ambientales y de cultivo.	Febrero marzo	20 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Instalación de sistemas de protección y forzado de cultivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos de instalaciones de protección y forzado. Invernaderos. Túneles. Umbráculos. Microtúneles. Acolchados. Mantas térmicas. Instalaciones empleadas en semilleros, viveros y huertos tradicionales. Características de las instalaciones de protección y forzado. Inercia térmica. Materiales. Dimensiones. Cubiertas. Materiales plásticos. Vidrio. Propiedades: peso, resistencia, duración, transmisión de la radiación solar, fotoselectividad, difusión de la luz, impermeabilidad a la radiación infrarroja emitida por el suelo, capacidad de degradación. Interpretación de los planos e indicaciones de montaje. Representación gráfica de los elementos de una instalación de protección o forzado. Elementos de control ambiental. Ventilación. Calefacción. Refrigeración. Humidificación. Fertilización carbónica. Instrumentos y sondas de medición. Mallas de sombreo. Pantallas termicas. 			UT3.- INSTALACIONES DE PROTECCIÓN Y FORZADO DE CULTIVOS.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,c,n, ñ	b,c,n,ñ	R.A.4. Mantiene instalaciones agrícolas interpretando los protocolos establecidos para su conservación e higiene.	Abril mayo	16 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Mantenimiento de instalaciones agrícolas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Averías más frecuentes. Localización de elementos averiados o deteriorados. Protocolo de actuación ante una avería. Partes de incidencias y averías. Aprovisionamiento de piezas y elementos de una instalación. Mantenimiento preventivo. Revisiones antes de la puesta en marcha o parada de una instalación. Revisiones que deben ser realizadas por personal especializado Mantenimiento de la instalación de riego. Comprobación de estanqueidad. Comprobación del desgaste o deterioro de piezas. Limpieza de filtros y obstrucciones. Engrase del grupo motobomba. Sustitución de elementos averiados o deteriorados. Procedimiento. Herramientas. Registros de mantenimiento. Elementos básicos de reparación. Materiales de construcción. Materiales eléctricos. Materiales féreos. Materiales plásticos. Madera. Tratamientos anticorrosivos. Tratamientos impermeabilizantes. Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. Dosificación y aplicación de productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. Equipos de limpieza a presión. Limpiadores. 			UT4.- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES AGRÍCOLAS.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b,c,n ,ñ	b,c,n,ñ	R.A. 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos	Noviembre	10 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Prevención de riesgos laborales y protección ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos inherentes a la instalación agrícola. Identificación de riesgos. • Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. • Prevención y protección colectiva. • Factores físicos del entorno de trabajo. • Equipos de protección individual o EPI's. • Señalización en la instalación agrícola. • Seguridad en la instalación agrícola. • Fichas de seguridad. • Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos. • Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales. • Factores químicos del entorno de trabajo • Métodos/normas de orden y limpieza. • Protección ambiental: recogida y selección de residuos. • Almacenamiento y retirada de residuos. • Cumplimiento de la normativa de protección ambiental. • Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad. 			UT5.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.	

8.5.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación	Formación inicial		Formación en alternancia		Valor R.A.
		Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 1. Instala y mantiene infraestructuras agrícolas describiendo sus características y técnicas de montaje.						2,5
a) Se han identificado las infraestructuras necesarias para una explotación.	PE 1	T1 T2 T3	0,3			
b) Se han descrito las principales características y técnicas de montaje de las infraestructuras.	PE 2	T1 T2 T3	0,3			
c) Se ha relacionado la topografía del terreno y las características de la parcela con el tipo de infraestructura a implantar.	PE 3	T1 T2 T3	0,2			
d) Se han descrito los sistemas de drenaje.	PE 4	T1 T2 T3	0,1			
e) Se ha manejado la maquinaria y herramientas básica para la instalación y mantenimiento de una infraestructura.	PP D	T1 T2 T3	0,6			
f) Se han realizado operaciones de mantenimiento de infraestructuras.	PP D	T1 T2 T3	1			
R.A. 2. Monta instalaciones de riego identificando los elementos de la instalación y las técnicas de montaje.						2
a) Se han descrito los componentes de la instalación de riego y su funcionamiento.	PE 5	T1 T2 T3	0,4			

b) Se han seleccionado los materiales necesarios para el montaje de una instalación de riego.	PP	T1 T2 T3	0,2			
c) Se han interpretado las especificaciones técnicas de un proyecto de riego.	PP	T1 T2 T3	0,1			
d) Se ha realizado el replanteo de una instalación de riego.	PP	T1 T2 T3	0,1			
e) Se han montado piezas y accesorios de riego en diferentes tipos de tuberías.	PP	T1 T2 T3	0,6			
f) Se ha verificado el funcionamiento de una instalación de riego.	PP	T1 T2 T3	0,2			
g) Se han corregido las deficiencias de funcionamiento detectadas en una instalación de riego.	PP	T1 T2 T3	0,4			
R.A. 3. Instala sistemas de protección y forzado relacionándolos con los factores ambientales y de cultivo.						2,5
a) Se han clasificado las instalaciones de protección y forzado de los cultivos.	PE 6			T2 T3	0,2	
b) Se han descrito las características de los sistemas de protección y forzado.	PE 7			T2 T3	0,4	
c) Se han descrito las propiedades de los diferentes tipos de cubiertas.	PE 8			T2 T3	0,1	
d) Se han seleccionado los materiales y herramientas para el montaje de un sistema de protección o forzado.	PP	T1	0,2			
e) Se han instalado los elementos de un sistema de protección siguiendo las especificaciones técnicas de montaje.	PP	T1	1			
f) Se han descrito los elementos que permiten el control ambiental en un invernadero.	PE 9			T2 T3	0,2	
g) Se han instalado los elementos de control ambiental.	PP	T1	0,4			
R.A. 4. Mantiene instalaciones agrícolas interpretando los protocolos establecidos para su conservación e higiene.						1,5
a) Se han descrito y relacionado las averías más frecuentes con las instalaciones.	PP D	T1 T2 T3			0,2	
b) Se han identificado los elementos averiados o deteriorados en una instalación.	PP D	T1 T2 T3			0,1	
c) Se han aprovisionado los elementos necesarios para el mantenimiento de una instalación.	PP D	T1 T2 T3			0,2	
d) Se han sustituido los elementos averiados o deteriorados de una instalación.	PP D	T1 T2 T3			0,2	
e) Se han realizado las reparaciones básicas.	PP D	T1 T2 T3			0,3	
f) Se han seleccionado los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.	PP D	T1 T2 T3			0,2	
g) Se han aplicado los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en las dosis recomendadas.	PP D	T1 T2 T3			0,3	
R.A. 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.						1,5
a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la instalación agrícola	PE 10	T1	0,3			
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica..	PE 11	T1	0,3			
c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados	PE 12	T1	0,2			
d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	PP D	T1 T2 T3	0,3			
e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	PP D	T1 T2 T3	0,3			

f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	PP D	T1 T2 T3	0,2			
--	------	----------	-----	--	--	--

8.6. Principios de Sanidad Vegetal.

8.6.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- h) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

8.6.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación.

- h) Describir y utilizar los métodos de muestreo identificando los procedimientos de conteo para cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales de los cultivos.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación

8.6.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Caracteriza la vegetación espontánea no deseada describiendo las especies presentes en la zona.
2. Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas.
3. Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características.
4. Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido.
5. Caracteriza los métodos de protección para las plantas valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas.

8.6.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
----	----	---------------------------	--------------------------	---------------------------

h,n,ñ	h,n,ñ	RA 1. Caracteriza la vegetación espontánea no deseada describiendo las especies presentes en la zona.	1 T	20 HORAS
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Vegetación espontánea. Clasificación. Identificación y características morfológicas. Claves para la clasificación de especies. Tipología y usos. Elaboración de herbarios. Materiales. Identificación, características y aplicaciones. Procedimientos de recogida, prensado, secado, acondicionamiento y conservación. Elaboración de fichas de campo. Descripción biológica. Formas de propagación y dispersión y ciclos de crecimiento. Hábitat. Asociación de especies. Estacionalidad de la flora arvense. Relación entre los cultivos y flora específica. Plantas parásitas. Definición, descripción y clasificación. Perjuicios causados. Daños en función del estado fenológico del cultivo.</p>			U.T.1. Vegetación espontánea no deseada	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
h,n,ñ	h,n,ñ	R.A. 2. Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas.	1 T	20 HORAS
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<p>Clasificación de los seres vivos. Fauna perjudicial y beneficiosa. Invertebrados, aves y mamíferos más significativos. Morfología y fisiología. Clasificación de los órdenes taxonómicos de importancia. Comportamiento de dispersión de la fauna perjudicial y beneficiosa. Condiciones ambientales que afectan a su ciclo vital. Elaboración de insectarios de especies que constituyen plaga. Equipos. Captura y acondicionamiento. Elaboración de fichas de campo. Exposición de ejemplares. Fauna beneficiosa. Biología y fisiología. Plagas sobre la que actúan. Técnicas de mantenimiento de poblaciones de depredadores. Plaga. Concepto. Plagas polífagas. Clasificación, biología. Síntomas y daños. Estado fenológico susceptible del cultivo. Determinación. Condiciones ambientales favorecedoras. Plagas específicas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños. Estados en los que causan daños. Determinación. Condiciones ambientales favorecedoras.</p>			U.T.2. Fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
-----------	-----------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

h,n,ñ	h,n,ñ	R.A. 3. Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características.	2 T	20 HORAS
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Clasificación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades. Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología. Agentes abióticos. Daños. Enfermedad. Concepto. Transmisión. Condiciones ambientales. Enfermedades de origen biótico. Biología. Síntomas y daños. Circunstancias favorables de desarrollo. Preparación de muestras de laboratorio.			U.T.3. Agentes que provocan enfermedades y daños	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
h,n,ñ	h,n,ñ	R.A. 4. Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido.	2 T	20 HORAS
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Muestreo. Concepto y tipos de muestreo. Técnicas que se deben utilizar. Materiales y equipos de conteo y muestreo. Cumplimentación de fichas de campo, colocación de trampas. Otros materiales. Conteos. Localización de los puntos de conteo. Muestreo de fauna auxiliar y agentes no beneficiosos. Objetivos y protocolos. Toma de muestras. Protocolos de actuación. Interpretación de los niveles de presencia de patógenos, fauna auxiliar y otros organismos beneficiosos. Estado sanitario de las plantas. Umbrales. Tipos y conceptos. Equilibrio, daño económico, entre otros. Preparación de muestras patológicas y envío al laboratorio. Recogida, acondicionado y condiciones de envío según los diferentes protocolos.			U.T.4. Valoración del estado sanitario de las plantas.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
h,n,ñ	h,n,ñ	R.A. 5. Caracteriza los métodos de protección para las plantas valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas.	3 T	16 HORAS
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
Métodos de protección. Clasificación. Métodos indirectos: legislativos, genéticos y culturales. Métodos directos: físicos, químicos y biológicos. Lucha biológica. Fauna auxiliar autóctona. Productos biológicos formulados. Características de la lucha biológica. Lucha biotécnica. Tipos. Características. Control químico. Características. Lucha integrada. Características y métodos de lucha.			U.T.5. Métodos de protección de la planta	

8.6.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultado de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación.	Trimestre.	Valor C.E.	Valor R.A.
RA 1. Caracteriza la vegetación espontánea no deseada describiendo las especies presentes en la zona.				
a) Se han reconocido las plántulas de vegetación espontánea no deseada.	Act.1.1 Act.1.2 Act.1.3 Act.1.4 Act.1.5	1	0.3	2
b) Se han identificado las plantas parásitas de los vegetales.	Act.1.6 Act.1.7	1	0.2 0.1	
c) Se han determinado las especies mediante el empleo de claves.	Act.1.1 Act.1.2 Act.1.3 Act.1.4 Act.1.5	1	0.3	
d) Se han descrito las características biológicas de las especies de vegetación espontánea.	Act.1.10	1	0.3	
e) Se ha identificado la asociación de la vegetación espontánea no deseada con los cultivos.	Act.1.8	1	0.3	
f) Se ha elaborado un herbario con las especies de vegetación espontánea no deseada.	Act.1.9	1	0.3	
g) Se ha valorado la incidencia ejercida por la vegetación espontánea sobre los cultivos.	Act.1.10	1	0.2	
R.A. 2. Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas.				
a) Se han ubicado los seres vivos perjudiciales y beneficiosos en una clasificación general.	Act.2.7	1	0.25	2
b) Se han identificado las características morfológicas de invertebrados, aves y mamíferos más significativos.	Act.2.7	1	0.25	
c) Se ha descrito la fisiología de la fauna perjudicial y beneficiosa.	Act.2.7	1	0.25	
d) Se han diferenciado los órdenes de insectos y ácaros perjudiciales y beneficiosos de las plantas.	Act.2.1 Act.2.2	1	0.25	
e) Se ha realizado un insectario con los órdenes más característicos.	Act.2.3	1	0.25	
f) Se han reconocido los síntomas y daños producidos por la fauna perjudicial en las plantas.	Act.2.4	1	0.25	
g) Se ha identificado la fauna perjudicial que ha provocado los síntomas o daños en las plantas.	Act.2.4	1	0.25	
h) Se ha relacionado el ciclo biológico de la fauna que puede provocar plaga con las condiciones ambientales y la fenología de la planta.	Act.2.5	1	0.25	
R.A. 3. Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características.				
a) Se han clasificado los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños	Act.3.3	2	0.3	2
b) Se han descrito los agentes bióticos.	Act.3.3	2	0.3	
c) Se han descrito las condiciones ambientales que afectan a los agentes beneficiosos y a los que provocan las enfermedades.	Act.3.3	2	0.3	
d) Se ha valorado la forma de transmisión de las enfermedades.	Act.3.2	2	0.3	

e) Se han descrito los síntomas y daños de las enfermedades.	Act.3.3	2	0.3	
f) Se han reconocido las enfermedades propias de cada planta.	Act.3.2	2	0.3	
g) Se han identificado los agentes causantes de la enfermedad en una muestra.	Act.3.1	2	0.2	
R.A. 4. Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido.				
a) Se han identificado las unidades de muestreo señaladas en el terreno.	Act.4.1	2	0.2	2
b) Se han efectuado los conteos y tomas de muestras con las técnicas y medios establecidos	Act.4.2	2	0.2	
c) Se han interpretado los niveles de presencia de agentes no beneficiosos, comparándolo con los valores de referencia.	Act.4.2	2	0.35	
d) Se han relacionado las condiciones ambientales con el muestreo que se ha de realizar.	Act.4.3	2	0.25	
e) Se ha cuantificado la fauna auxiliar existente.	Act.4.4	2	0.4	
f) Se ha reconocido el umbral de tratamiento de cada agente no beneficioso.	Act.4.5	2	0.35	
g) Se han tomado muestras de patologías desconocidas para su envío al laboratorio siguiendo el protocolo establecido.	Act.4.6	2	0.25	
R.A. 5. Caracteriza los métodos de protección para las plantas valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas.				
a) Se han clasificado los métodos de protección contra la fauna perjudicial, enfermedades, fisiopatías y vegetación espontánea no deseada.	Act.5.1	3	0.4	2
b) Se han interpretado las características de los métodos de control indirecto.	Act.5.2	3	0.3	
c) Se han interpretado las características de los métodos de control directo.	Act.5.3	3	0.3	
d) Se han descrito los métodos biológicos y biotécnicos.	Act.5.1	3	0.3	
e) Se han valorado los métodos químicos empleados en la lucha contra la fauna perjudicial, enfermedades y vegetación espontánea no deseada.	Act.5.4	3	0.4	
f) Se ha descrito el método de lucha integrada.	Act.5.1	3	0.3	

8.7. Horas de libre configuración.

De acuerdo con la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, las actividades para realizar en las horas de libre configuración deber ser programadas en la última sesión de evaluación final del primer curso.

Para ello, en dicha sesión de evaluación el equipo educativo emitirá un informe en el que se reflejarán las posibles necesidades y/o posibilidades de mejora con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje proponiendo el uso de las horas de libre configuración para favorecer la adquisición de la competencia general del título o implementar formación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación y/o los idiomas. De

acuerdo con ello, se hace necesario determinar el contenido asignándola, entre las posibilidades que indica la Orden, a la formación relacionada con la adquisición de la competencia general del título. Por tanto, se propone que dichas horas se destinen a:

1. Identificación de las enfermedades que afectan a las especies ganaderas.
2. Patologías más frecuentes en la explotación ganadera.
3. Signos y síntomas de enfermedad en la explotación ganadera.
4. Programas sanitarios y campañas de saneamiento ganadero.
5. Importancia del estado sanitario en la mejora cuantitativa y cualitativa de las producciones.

8.7.1. Organización de los contenidos.

TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA HORARIA EN EL AULA.
SEPTIEMBRE-OCTUBRE	10h
CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de salud y enfermedad • Concepto de zoonosis, enzootia y epizootia • Normativa • Análisis de datos epidemiológicos de las principales enfermedades de las especies ganaderas de la zona 	UT 1. Identificación de las enfermedades que afectan a las especies ganaderas

TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA HORARIA EN EL AULA.
OCTUBRE-NOVIEMBRE	13h
CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las principales patologías que afectan a las especies ganaderas de la zona • Clasificación de las patologías • Prevención y tratamiento • Buenas prácticas en ganadería y prevención de riesgos laborales 	UT 2. Patologías más frecuentes en la explotación ganadera

TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA HORARIA EN EL AULA.
NOVIEMBRE-DICIEMBRE	17h
CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.

<ul style="list-style-type: none"> • Principales conceptos sobre patología animal • Descripción de los signos y síntomas de las principales patologías que afectan a las especies ganaderas de la zona • Interpretación de los signos y síntomas de enfermedad • Buenas prácticas en ganadería y prevención de riesgos laborales 	UT 3. Signos y síntomas de enfermedad en la explotación ganadera
--	--

TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA HORARIA EN EL AULA.
ENERO	12h
CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de programa sanitario, AD SG y campaña de saneamiento ganadero • Programas sanitarios de las especies ganaderas de la zona • Normativa asociada a las campañas de saneamiento ganadero de las especies ganaderas de la zona 	UT 4. Programas sanitarios y campañas de saneamiento ganadero

TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA HORARIA EN EL AULA.
FEBRERO-MARZO	17h
CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.
<ul style="list-style-type: none"> • Principales índices relacionados con la salud y producción del ganado • Elaboración de una hoja de cálculo sobre producciones en las especies ganaderas de la zona • Interpretación de datos y elaboración de informes de gestión ganadera 	UT 5. Importancia del estado sanitario en la mejora cuantitativa y cualitativa de las producciones

8.7.2. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación.	Trimestre.	Valor C.E.
a) Concepto de salud y enfermedad	Actividad 1.1	1T	0,55
b) Concepto de zoonosis, enzootia y epizootia	Actividad 1.1	1T	0,55
c) Normativa	Trabajo 1.2	1T	0,55
d) Análisis de datos epidemiológicos de las principales enfermedades de las especies ganaderas de la zona	Trabajo 1.2	1T	0,55
e) Identificación de las principales patologías que afectan a las especies ganaderas de la zona	Actividad 2.1 Test 2.1	1T	0,25 0,3

f) Clasificación de las patologías	Actividad 2.2	1T	0,55
g) Prevención y tratamiento	Trabajo 2.1	1T	0,55
h) Buenas prácticas en ganadería y prevención de riesgos laborales	Trabajo 2.1	1T	0,55
i) Principales conceptos sobre patología animal	Actividad 3.1	2T	0,55
j) Descripción de los signos y síntomas de las principales patologías que afectan a las especies ganaderas de la zona	Actividad 3.2	2T	0,55
k) Interpretación de los signos y síntomas de enfermedad	Actividad 3.3	2T	0,56
l) Buenas prácticas en ganadería y prevención de riesgos laborales	Act. práctica 3.1	2T	0,56
m) Concepto de programa sanitario, ADSG y campaña de saneamiento ganadero	Actividad 4.1	2T	0,56
n) Programas sanitarios de las especies ganaderas de la zona	Actividad 4.2	2T	0,56
ñ) Normativa asociada a las campañas de saneamiento ganadero de las especies ganaderas de la zona	Actividad 4.3	2T	0,56
o) Principales índices relacionados con la salud y producción del ganado	Actividad 5.1	2T	0,56
p) Elaboración de una hoja de cálculo sobre producciones en las especies ganaderas de la zona	Trabajo 5.1	2T	0,57
q) Interpretación de datos y elaboración de informes de gestión ganadera	Trabajo 5.1	2T	0,57

8.8. Producción agrícola.

8.8.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- f) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.
- g) Efectuar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren el buen desarrollo del cultivo.
- j) Recolectar, acondicionar y almacenar los productos y subproductos garantizando su calidad.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.
- o) Adaptarse a los diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- r) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

8.8.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

De acuerdo con la Orden que desarrolla el contenido curricular del título, el módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales que se relacionan a continuación:

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.

- f) Analizar y calcular las necesidades hídricas de los cultivos identificando las características edáficas, climáticas y vegetativas para manejar el sistema de riego.
- g) Aplicar las técnicas de cultivo reconociendo y seleccionando las herramientas, máquinas y equipos para efectuar las labores culturales.
- j) Aplicar técnicas de recolección y almacenamiento midiendo los parámetros técnicos y justificado su importancia en la calidad del producto final para recolectar, acondicionar y almacenar los productos y subproductos
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

8.8.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Realiza las operaciones necesarias para el riego de los cultivos relacionando el sistema de riego con el agua a aportar.
2. Realiza el abonado de los cultivos analizando las técnicas y procedimientos de aplicación.
3. Realiza labores culturales relacionándolas con el tipo de cultivo y sus técnicas asociadas.
4. Recoge, manipula y acondiciona la cosecha justificando técnicas y métodos de agricultura moderna.
5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

8.8.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b), n) o).	b), n).	RA 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	1 T	15
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención de riesgos laborales en las tareas agrícolas. <ul style="list-style-type: none"> - Riesgos y factores de riesgo en las explotaciones agrícolas. - Riesgos derivados del manejo de herramientas y maquinaria empleada en las tareas agrícolas. - Causas más frecuentes de accidentes en las tareas agrícolas. 2. Medidas de protección y prevención. <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de protección y prevención colectiva, señalización. - Medidas de protección individual, EPIs. 3. Seguridad en la explotación agrícola. <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de seguridad y protocolos de actuación en la ejecución de operaciones realizadas en la explotación. 4. Fichas de seguridad. 5. Medidas de protección ambiental. <ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de residuos. 6. Normativa aplicable. 			UT 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES AGRICOLAS.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
----	----	---------------------------	--------------------------	---------------------------

b), f), n), o).	b), f), n).	RA 1. Realiza las operaciones necesarias para el riego de los cultivos relacionando el sistema de riego con el agua a aportar.	1 T	30
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de operaciones de riego. <ul style="list-style-type: none"> - Programación del riego según cultivo. - Frecuencia y dosis, según sistema de riego. - Tipos de riego por superficie. - Operaciones de encauce y distribución de agua en riegos por superficie. 2. Elementos de un sistema de riego. <ul style="list-style-type: none"> - Montaje y desmontaje de elementos de los sistemas de riego. - Manejo de los elementos de un sistema de riego. - Herramientas y equipos específicos del manejo del riego. - Cabezal de riego. - Programador de riego. - Inyectores de riego. 3. Control de factores físicos y químicos del agua de riego. <ul style="list-style-type: none"> - Calidad del agua de riego. - Control de PH. - Control de salinidad. - Control de sólidos en suspensión. 4. Mantenimiento de los sistemas de riego. <ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de filtros. - Mantenimiento de los sistemas de inyección. - Programación de riegos. 			UT 2. OPERACIONES DE RIEGO.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b), g), n), ñ), o), r).	b), g), n).	RA 3. Realiza labores culturales relacionándolas con el tipo de cultivo y sus técnicas asociadas.	1-2 T	8
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laborales en las operaciones culturales. <ul style="list-style-type: none"> - Labores culturales. - Labores entre líneas y calles; Clasificación y momento de aplicación. - Técnicas de No laboreo. Ventajas e inconvenientes. 2. Entutorado, herramientas, materiales y métodos. 3. Injertos. Patrón e injerto. Tipos según especie y cultivo. 4. Poda. Principios generales. <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de poda; formación, fructificación y rejuvenecimiento. - Formaciones vegetativas y fructíferas. - Pinzado o despunte. 5. Aclareo. Fundamento. <ul style="list-style-type: none"> - Cuajado de frutos. - Productos; fitorreguladores y hormonas; momento de aplicación. - Aclareo manual y químico; momento de aplicación. 6. Labores para la mejora de la calidad del producto. <ul style="list-style-type: none"> - Blanqueo. - Embolsado. - Limpieza de hojas. - Atados. - Mejora de la polinización. - Castración. 7. Manejo y Control de parámetros ambientales en infraestructuras de forzado. 8. Uso y mantenimiento de herramientas, equipos y maquinaria específicos de las operaciones culturales. 			UT 3: LABORES CULTURALES EN CULTIVOS.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b), n), ñ), o).	b), n).	RA 2. Realiza el abonado de los cultivos analizando las técnicas y procedimientos de aplicación.	2 T	32
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de abonos. <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de aplicación de abonos. - Herramientas y utensilios empleados en las labores de abonado. 2. Abonado foliar. <ul style="list-style-type: none"> - Análisis foliar - Aplicación del abonado foliar. 3. Necesidades de abonado. <ul style="list-style-type: none"> - Elección del tipo de abono según las necesidades de cultivo. - Momento y métodos de aplicación del abono según el cultivo. - Momento crítico en cobertera. 4. Fertiirrigación e hidroponía. <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición en cultivos hidropónicos y aeropónicos. - Preparación de soluciones nutritivas en fertirrigación e hidroponía. - Control de parámetros en fertirrigación e hidroponía, análisis de agua y soluciones, control de PH. 5. Herramientas, equipos y maquinaria específicos en la nutrición de los cultivos, utilización y mantenimiento de primer nivel. 			UT 4. ABONADO EN CULTIVOS.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
b), j), n), ñ), o), r).	b), j), n).	RA 4. Recoge, manipula y acondiciona la cosecha justificando técnicas y métodos de agricultura moderna.	1-2 T	4
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección. <ul style="list-style-type: none"> - Madurez fisiológica y comercial. - Métodos de determinación del estado de madurez. - Momento óptimo de recolección; empleo del colorímetro, comprobación de la firmeza y grado de almidón etc. - Frutos climatéricos y no climatéricos. - Recipientes y envases utilizados en la recolección. Características. Criterios de selección. 2. Restos de cosecha. Aprovechamientos o eliminación. Sistemas de gestión de restos vegetales, Biomasa. 3. Acondicionamiento y almacenado de productos agrícolas. <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones que aseguran su adecuada conservación. - Sistemas de almacenaje de productos agrícolas. 4. Transporte de productos agrícolas. <ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento y envasado de productos agrícolas según el mercado. - Sistemas y condiciones de transporte dentro y fuera de la explotación 5. Herramientas, equipos y maquinaria específicos en la recolección, envasado, transporte y almacenamiento. Mantenimiento. Clasificación, descripción, funcionamiento, uso y regulación. 6. Calidad de los productos agrícolas. Normas. Influencia de la recolección, transporte, acondicionado, envasado y almacenaje. 			UT 5: COSECHA Y RECOLECCIÓN DE CULTIVOS.	

8.8.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación	Formación inicial		Formación en alternancia		Valor R.A.
		Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 1. Realiza las operaciones necesarias para el riego de los cultivos relacionando el sistema de riego con el agua a aportar. 1,35						
a) Se han realizado las labores de encauce y distribución del agua en los riegos por superficie	Supuesto práctico 2.3			1T	0,25	
b) Se han realizado las operaciones necesarias para colocar los elementos móviles del sistema de riego.	Supuesto práctico 2.3			1T	0,25	
c) Se ha programado el riego utilizando los elementos de control.	Supuesto práctico 2.2			1T	0,25	
d) Se ha regado el cultivo cubriendo las necesidades hídricas o de lavado usando los elementos de control.	Supuesto práctico 2.2			1T	0,3	
e) Se han utilizado y realizado el mantenimiento de primer nivel de herramientas, equipos y maquinaria empleados en el manejo del riego.	Sup práctico 2.1			1T	0,15	
	Act práctica 2.1			1T	0,15	
R.A. 2. Realiza el abonado de los cultivos analizando las técnicas y procedimientos de aplicación. 1,8						
a) Se han seleccionado los fertilizantes que se utilizan en fertirrigación, hidroponía y abonado foliar.	Supuesto práctico 4.1			2T	0,25	
b) Se ha elegido el tipo de abono que cubre las necesidades de cobertera.	Supuesto práctico 4.2			2T	0,25	
c) Se han preparado las mezclas nutritivas en fertirrigación.	Actividad práctica 4.1			2T	0,25	
d) Se han preparado las soluciones madre en cultivos hidropónicos.	Actividad práctica 4.2			2T	0,25	
e) Se han realizado los controles sobre los parámetros de abonado en hidroponía.	Actividad práctica 4.3			2T	0,25	
f) Se ha aplicado el abono foliar	Actividad práctica 4.4			2T	0,25	
g) Se han utilizado y realizado el mantenimiento de primer nivel de herramientas, equipos y maquinaria empleados en el abonado.	Actividad práctica 4.4			2T	0,3	
RA 3. Realiza labores culturales relacionándolas con el tipo de cultivo y sus técnicas asociadas. 3,15						
a) Se han clasificado las labores culturales según la especie cultivada y el producto deseado.	Descriptor 5.1			1T	0,25	
b) Se han descrito las técnicas de entutorado según cultivo.	Descriptor 5.1			1T	0,15	
	Acividad práctica 3.1			1T	0,1	
c) Se han identificado y realizado los tipos de injerto según especie.	Descriptor 5.3			1T	0,2	
	Trabajo 3.1			1T	0,2	
d) Se han diferenciado los tipos de poda según especie y cultivo.	Descriptor 5.2			1T	0,3	
	Trabajo 3.2			1T	0,1	
e) Se han utilizado técnicas de aclareo o despunte.	Descriptor 5.2			1T	0,15	
	Trabajo 3.2			1T	0,15	
f) Se han utilizado técnicas que favorezcan el cuajado de frutos.	Descriptor 5.1			1T	0,1	
	Trabajo 3.2			1T	0,1	
g) Se han utilizado técnicas de blanqueo, embolsado, limpieza de hojas, atado, mejora de la polinización y castración.	Descriptor 5.1			1T	0,1	
	Trabajo 3.3			1T	0,1	
h) Se han identificado los tipos de labor entre líneas o calles.	Descriptor 5.1			1T	0,25	
i) Se han utilizado técnicas de no laboreo.	Descriptor 5.1			1T	0,3	
j) Se han manejado los sistemas de control ambiental de las instalaciones de forzado.	Descriptor 5.4			1T	0,3	

k) Se han utilizado y realizado el mantenimiento de primer nivel de herramientas, equipos y maquinaria empleados en las labores culturales.	Descriptor 5.5			1T	0,3	
RA 4. Recoge, manipula y acondiciona la cosecha justificando técnicas y métodos de agricultura moderna.						2,3
a) Se han reconocido los métodos para determinar el estado de madurez.	Descriptor 6.1			2T	0,1	
	Trabajo 5.1			2T	0,1	
b) Se ha determinado el momento óptimo de recolección o aprovechamiento.	Descriptor 6.1			2T	0,2	
c) Se han aplicado las técnicas de recolección según el cultivo.	Descriptor 6.2			2T	0,3	
d) Se han clasificado los restos de la cosecha para su aprovechamiento o eliminación.	Descriptor 6.2			2T	0,3	
e) Se han seleccionado los recipientes y envases utilizados en la recogida y transporte.	Descriptor 6.2			2T	0,2	
f) Se han aplicado las técnicas de acondicionamiento de los productos agrícolas previo a su envasado y almacenaje	Descriptor 6.3			2T	0,3	
g) Se han reconocido los sistemas de transporte, envasado y almacenaje de diferentes productos agrícolas.	Descriptor 6.3			2T	0,1	
	Trabajo 5.2			2T	0,1	
h) Se han utilizado y realizado el mantenimiento de primer nivel de herramientas, equipos y maquinaria empleados en la recolección, envasado, transporte y almacenamiento.	Descriptor 6.4			2T	0,3	
i) Se ha valorado la influencia de la recolección, envasado, transporte y almacenaje en la calidad del producto.	Descriptor 6.3			2T	0,3	
RA 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.						1,4
a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la explotación agrícola.	Prueba escrita 1	1T	0,2			
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica	Prueba escrita 1	1T	0,2			
c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.	Prueba escrita 1	1T	0,25			
d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	Prueba escrita 1	1T	0,2			
e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	Actividad práctica 1	1T	0,15			
	Descriptor 6.2			1T	0,10	
f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	Actividad práctica 1	1T	0,15			
	Trabajo 1	1T	0,15			

8.9. Producción de carne y otras producciones ganaderas.

8.9.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo profesional contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

11. Realizar el pastoreo aprovechando los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio.
12. Realizar operaciones de manejo y producción animal en explotaciones ganaderas asegurando la rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal.
13. Obtener productos apícolas manejando las colmenas.
14. Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.

8.9.2. Contribución del módulo profesional a los objetivos generales del título.

El módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales siguientes:

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- k) Analizar e inventariar los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio calculando su valor nutritivo para realizar el pastoreo.
- l) Caracterizar los procesos de producción identificando las técnicas ganaderas que aseguren rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal para realizar las operaciones de manejo del ganado.
- m) Describir y manejar las colmenas analizando las operaciones y técnicas correspondientes para la obtención de productos apícolas.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación

8.9.3. Resultados de Aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Realiza las operaciones de recepción y expedición de animales interpretando las normas y protocolos establecidos, garantizando la sanidad y el bienestar animal.
2. Realiza las operaciones de alimentación del ganado, utilizando los medios y métodos apropiados para la especie, fase productiva y sistema de explotación.
3. Maneja los procesos de cría y cebo siguiendo los protocolos y criterios preestablecidos.
4. Maneja el pastoreo del ganado, aprovechando los recursos pastables de forma sostenible.
5. Realiza las operaciones de manejo de las colmenas para producir miel y otros productos apícolas, aplicando las técnicas y utilizando los medios de producción intensiva.
6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

8.9.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
14	N y ñ	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	SEPTIEMBRE-OCTUBRE	12
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos y factores de riesgo inherentes a la explotación agropecuaria, derivados del manejo de máquinas, equipos y ganado. - Medios de prevención. <ul style="list-style-type: none"> - Prevención y protección colectiva. - Equipos de protección individual o EPI's. Equipos para soldadura y otros trabajos de mecanizado básico y equipos de protección para manejo de colmenas. - Señalización en la explotación agropecuaria. Normalización de las señales. - Seguridad en la explotación agropecuaria. Elementos de seguridad y protocolos de actuación en la ejecución de operaciones realizadas en la explotación. - Fichas de seguridad. - Protección ambiental. Recogida y selección de residuos. - Almacenamiento y retirada de residuos. Legislación. 	<p>UT 1. Prevención de riesgos laborales y Prevención ambiental y Bienestar animal</p>
---	--

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
12 y 14	b, l y n	RA1. Realiza las operaciones de recepción y expedición de animales interpretando las normas y protocolos establecidos, garantizando la sanidad y el bienestar animal.	OCTUBRE	2
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Comportamiento animal. Carácter y temperamento. - Manejo seguro de los animales. Técnicas de sujeción e inmovilización. Sistema de manejo según la especie raza, edad, sexo, y estado productivo del animal. - Documentación de recepción y expedición de animales. Guías sanitarias. Documentos de identificación. Valoración del estado sanitario de los animales. - Carga, descarga y transporte de animales. Vehículos y condiciones durante el transporte, vehículos. - Sistemas de aislamiento y cuarentena a la llegada de los animales a la explotación. Instalaciones. Requerimientos de las distintas especies. - Control de las condiciones ambientales e higiénico-sanitarias de las instalaciones ganaderas. - Agrupamiento de animales, según especie, raza, sexo, edad y destino productivo. - Prácticas zootécnicas para la adecuación a la producción. - Normativa de bienestar y sanidad animal en las operaciones de recepción y expedición de animales. 			<p>UT2. Entrada, salida y transporte</p>	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
12 y 14	b, l, n y ñ	RA2. Realiza las operaciones de alimentación del ganado, utilizando los medios y métodos apropiados para la especie, fase productiva y sistema de explotación.	NOVIEMBRE	2
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de la alimentación en el estado sanitario del ganado y en la calidad de las producciones. - Aprovisionamiento. Elección y Cálculo. Almacenamiento y transporte. - Acondicionamiento previo de los alimentos. -Tipos de alimentos. Raciones según especie y producción. Mezcla de alimentos. Uniformidad. - Métodos de suministro y distribución de raciones. - Uso de comederos automáticos y collares magnéticos. - Suministro de agua. 			<p>UT3. Alimentación</p>	

-Maquinaria y equipos de preparación, mezcla y distribución de los alimentos. - Fichas de control. Sistemas informáticos.	
--	--

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
12 Y 14	b, l, n y ñ	RA3. Maneja los procesos de recría y cebo siguiendo los protocolos y criterios preestablecidos.	DICIEMBRE	2
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Agrupación de los animales en lotes homogéneos de recría y cebo. Particularidades según la especie, sexo y el tipo de explotación. Instalaciones según sistema y especie. - Control sanitario de los animales durante las fases de recría y cebo. Velocidad de crecimiento. Índice de conversión. Cálculo. - Normalización de la producción. Calidad de la canal. Adecuación a los mercados. - Diseño y cumplimentación de documentación técnica. Fichas de control. Sistemas informáticos. Trazabilidad. - Calidad Certificada. Protocolos de registro. Marcas y distintivos de calidad. 			UT4. Recría y cebo	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
11 y 14	B, k, n y ñ	RA4. Maneja el pastoreo del ganado, aprovechando los recursos pastables de forma sostenible.	ENERO-FEBRERO	7
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> -Especies y razas que pastan. Características. Criterios de elección. -Prados, pastizales y forrajes. Familias botánicas y sus características. Barbechos y eriales. Rastrojos y restos de cultivos. Aprovechamiento y mejora de los recursos pastables. -Cálculo del valor nutritivo. Momento óptimo de aprovechamiento. -Carga ganadera. Cálculo. Capacidad sustentadora animal. -Pastoreo. Ventajas e inconvenientes. Sistemas. 			UT5. Pastoreo.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
13	M, n y ñ	RA5. Realiza las operaciones de manejo de las colmenas para producir miel y otros productos apícolas, aplicando las técnicas y utilizando los medios de producción intensiva.	FEBRERO-MARZO	7
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Organización social de las abejas. Colonia y colmena. - Tipos de colmenas y criterios para la elección de su ubicación. - Los productos del colmenar. Planificación de la producción según características edafoclimáticas y botánicas de la zona. 			UT6. Apicultura.	

<ul style="list-style-type: none"> - Realización de operaciones apícolas. Calendario de actuación. - Inspección y control sanitario de las colmenas. Enfermedades y enemigos de las abejas. Sintomatología. - Multiplicación del colmenar. División de la colonia. - Alimentación suplementaria. Momento y alimentos autorizados. - Extracción de productos. Transporte y almacenamiento. - Equipo básico de manejo y producción. Equipo de protección individual. - Documentación de registro y control de las operaciones de manejo y producción apícola. - Beneficios ambientales de la producción apícola. 	
--	--

8.9.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación	Formación inicial		Formación en alternancia		Valor R.A.
		Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 6.						
a) Se han identificado los riesgos de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la explotación agropecuaria.	PRL+PA+C 1	1T	0.2 8			1.67
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva	PRL+PA+C 1	1T	0.2 8			
c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes	PRL+PA+C 1	1T	0.2 8			
d) Se ha valorado el orden y la limpieza como primer factor de prevención de riesgos.	PRL+PA+C 1	1T	0.2 8			
e) e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada	PRL+PA+C 1	1T	0.2 8			
f) Se ha cumplido la normativa de PRLy de PA	PRL+PA+C 1	1T	0.2 7			
R.A. 1.						
a) Se han descrito nociones básicas sobre comportamiento	DES 7			1-2T	0.18	1.67
b) Se ha definido el sistema de manejo según la especie raza, edad, sexo, y estado productivo del animal.	DES 7			1-2T	0.18	
c) Se ha comprobado la documentación acompañante	DES 7			1-2T	0.18	
d) Se han establecido procesos de carga, descarga y transporte	DES 7			1-2T	0.18	
e) Se han definido los sistemas de aislamiento y cuarentena	DES 7			1-2T	0.19	
f) Se han comprobado las condiciones de los alojamientos e instalaciones.	DES 7			1-2T	0.19	
g) Se han definido los criterios de agrupamiento de animales	DES 7			1-2T	0.19	
h) Se han descrito las prácticas zootécnicas para la adecuadas	DES 7			1-2T	0.19	
i) Se ha aplicado la normativa de bienestar y sanidad	BA	1T	0.1 9			
R.A. 2.						
a) Se ha valorado la influencia de la alimentación en el estado sanitario del ganado y en la calidad de las producciones.	DES 8			1-2T	0.18	1.67
b) Se han establecido las necesidades de aprovisionamiento.	DES 8			1-2T	0.18	
c) Se ha realizado el acondicionamiento previo de los alimentos.	DES 8			1-2T	0.18	
d) Se han mezclado los alimentos para la elaboración de raciones	DES 8			1-2T	0.18	
e) Se han suministrado y distribuido las raciones.	DES 8			1-2T	0.19	

f) Se ha descrito el funcionamiento de las máquinas utilizadas en la preparación, mezcla y distribución de alimentos.	DES 8			1-2T	0.19	
g) Se han realizado la limpieza y mantenimiento de máquinas y equipos.	DES 8			1-2T	0.19	
h) Se han registrado los datos necesarios para el control	DES 8			1-2T	0.19	
i) Se ha aplicado la normativa de bienestar animal	BA	1T	0.19			
R.A. 3.						
a) Se han agrupado los animales en lotes homogéneos	DES 9			1-2T	0.28	1.67
b) Se ha controlado el estado sanitario de los animales	DES 9			1-2T	0.28	
c) Se ha calculado los índices técnicos (VC, IT)	DES 9			1-2T	0.28	
d) Se han registrado los datos necesarios para el control	DES 9			1-2T	0.28	
e) Se ha valorado la importancia de la producción integrada.	DES 9			1-2T	0.28	
f) Se ha aplicado la normativa de bienestar y sanidad animal	BA	1T	0.27			
R.A. 4.						
a) Se han seleccionado las especies y razas para el pastoreo.	PAST			2T	0.21	1.66
b) Se han caracterizado las distintas superficies de pastoreo.	PAST			2T	0.21	
c) Se ha calculado el valor nutritivo de los recursos.	PAST			2T	0.21	
d) Se ha determinado el momento óptimo de consumo.	PAST			2T	0.21	
e) Se ha calculado la carga ganadera.	PAST 2			2T	0.21	
f) Se ha seleccionado, según la explotación, el tipo de pastoreo.	PAST 2			2T	0.21	
g) Se ha dividido el rebaño en grupos de pastoreo.	PAST 2			2T	0.2	
h) Se ha aplicado la normativa de bienestar y sanidad animal.	BA	1T	0.2			
R.A. 5.						
a) Se ha descrito la organización social de las abejas.	API			2T	0.18	1.66
b) Se ha decidido el tipo de colmenas que se va a utilizar.	API			2T	0.18	
c) Se han colocado las colmenas	API			2T	0.18	
d) Se ha planificado la producción atendiendo a las características edafoclimáticas y botánicas de la zona.	API			2T	0.18	
e) Se han realizado las operaciones de manejo, inspección y control sanitario de las colmenas.	API			2T	0.18	
f) Se han descrito los procesos de recolección de la miel y otros productos apícolas.	API 2			2T	0.19	
g) Se han utilizado las herramientas y equipos básicos	API 2			2T	0.19	
h) Se ha cumplimentado la documentación de manejo del colmenar y de control de la producción.	API 2			2T	0.19	
i) Se ha valorado el beneficio ambiental de la actividad	API 2			2T	0.19	

8.10. Producción de leche, huevos y animales para vida.

8.10.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La consecución del módulo profesional contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación:

2. Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.

- 12. Realizar operaciones de manejo y producción animal en explotaciones ganaderas asegurando la rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal.
- 14. Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- 15. Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

8.10.2. Contribución del módulo profesional a los objetivos generales del título.

El módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales siguientes:

- b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- l) Caracterizar los procesos de producción identificando las técnicas ganaderas que aseguren rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal para realizar las operaciones de manejo del ganado.
- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación

8.10.3. Resultados de aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

- 1. Selecciona y prepara los animales para la reproducción, aplicando los métodos y técnicas determinados.
- 2. Realiza las operaciones necesarias para el control de las fases del celo, cubrición y gestación, considerando las particularidades de cada especie.
- 3. Maneja a la madre y a las crías en el parto y durante la fase de cría, siguiendo los protocolos establecidos para lograr la máxima supervivencia de estas.
- 4. Realiza las operaciones de ordeño, controlando los equipos y los animales, y siguiendo los protocolos establecidos para obtener leche de calidad y mantener una buena salud de la ubre.
- 5. Realiza las operaciones necesarias para la producción de huevos y pollitos, siguiendo las especificaciones técnicas y aplicando criterios de rentabilidad y calidad.

8.10.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
12 y 14	b, l y n	RA1. Selecciona y prepara los animales para la reproducción, aplicando los métodos y técnicas determinados.	SEPTIEMBRE-OCTUBRE	10
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<ul style="list-style-type: none"> - Criterios para la elección de reproductores. - Tasas y logística de reposición. Catálogos de reproductores. Pedigrí y consanguinidad. - Edad y desarrollo corporal para el inicio de la reproducción en las distintas especies y razas ganaderas. - Examen físico de reproductores. Evaluación morfológica, sanitaria y de motilidad. -Adiestramiento y manejo de sementales para la recogida de dosis seminales. Metodología y técnicas según especie. -Patologías que afectan a la reproducción -Documentación para el control de los reproductores. Fichas. Software específico. -Control y manejo de las condiciones ambientales de los alojamientos para reproductores -Elaboración y suministro de raciones específicas para animales reproductores. 	UT1. Preparación para la reproducción.
--	--

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
12, 14 y 15	b, l, n y ñ	RA2. Realiza las operaciones necesarias para el control de las fases del celo, cubrición y gestación, considerando las particularidades de cada especie.	NOVIEMBRE	2
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> Control de la ovulación. -Síntomas de celo. -Sistemas de cubrición. -Inseminación artificial. -Transferencia de embriones. -Diagnos y control de la gestación. -Control y manejo ambiental de los alojamientos para hembras gestantes -Patologías infecciosas, parasitarias y endocrinas más comunes Muerte embrionaria y abortos. -Documentación necesaria para el control del celo, cubrición y gestación. Fichas. Software específico. -Suministro de agua y raciones específicas para las fases de celo 			UT2. Manejo reproductivo.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
2, 12 Y 14	b, l, n y ñ	RA3. Maneja a la madre y a las crías en el periparto y durante la fase de cría, siguiendo los protocolos establecidos para lograr la máxima supervivencia de estas.	DICIEMBRE	2
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> -Control y manejo de las salas de parto. -Condiciones higiénico-sanitarias de los alojamientos de parto y cría. -Fases y síntomas del parto. -Protocolos a seguir en el pre-parto, parto y pos-parto. -Partos distócicos -Patologías y trastornos más frecuentes en el periparto. -Distribución de agua y raciones -Manejo sanitario postparto en reproductoras y crías. -Identificación de las crías. Sistemas y registros. Marcaje. - Cría. Lactancia y destete. -Intervalo parto-cubrición. Manejo de las reproductoras 			UT3. Parto y periparto.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
2, 12 y 14	B, l, n y ñ	RA4. Realiza las operaciones de ordeño, controlando los equipos y los animales, y siguiendo los protocolos establecidos para obtener leche de calidad y mantener una buena salud de la ubre.	ENERO	2
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> -Lotes de ordeño -Alimentación de rumiantes productores de leche -Patologías propias de las hembras en lactación. Mamitis. -Manejo del ganado para el ordeño. Rutina de ordeño.- Instalaciones y equipos de ordeño. Manejo y regulación según especie. Presión de vacío y pulsaciones - Ordeño. Preparación higiénica y ejecución. -Consecuencias productivas y sanitarias de un ordeño defectuoso. - Lechería. Condiciones higiénico-sanitarias. Almacenamiento y conservación a refrigeración. Contaminación de la leche. -Secado. Protocolo. Tratamientos intramamarios. Manejo de la alimentación -Documentación para el control de la producción de leche. Fichas. Software específico 			UT4. Ordeño.	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
2, 12, 14 y 15	B, n y ñ	RA5. Realiza las operaciones necesarias para la producción de huevos y pollitos, siguiendo las especificaciones técnicas y aplicando criterios de rentabilidad y calidad.	FEBRERO-MARZO	10
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Vacío sanitario. Limpieza y profilaxis. Bioseguridad. - Control ambiental de las instalaciones de avicultura de puesta. Equilibrio térmico de los animales y las instalaciones. Temperatura ambiente y productividad. Ventilación. Calefacción. -Procedimiento de agrupación en lotes. -Suministro de agua y raciones para aves de puesta -Programas de iluminación. Importancia de la iluminación en la puesta. Concepto e influencia del fotoperiodo. Planificación y ejecución. -Producción de huevo fecundado. Proporción de machos y hembras. Control de incubadoras y nacedoras. Manejo de pollitos. -Producción de huevo para consumo. Parámetros de calidad -Control sanitario de las aves. Principales patologías que afectan a las aves de puesta. Estrés. Control del picaje y canibalismo y ovofagia. - Documentación para el control 			UT5. Huevos y pollitos.	

8.10.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Formación inicial	Formación en alternancia	Valor R.A.

	Instrumento de evaluación	Trimestre	Valor C.E.	Trimestre	Valor C.E.	
R.A. 1.						
a) Se han aplicado criterios morfológicos y productivos para la elección de reproductores.	RECRIO	1T	0.2 3			2.00
b) Se han establecido los requisitos mínimos de edad y desarrollo corporal	RECRIO	1T	0.2 3			
c) Se han reconocido los posibles defectos físicos o de comportamiento que dificulten su reproducción.	RECRIO	1T	0.2 2			
d) Se han adiestrado a los reproductores recelas	RECRIO	1T	0.2 2			
e) Se han identificado los problemas sanitarios reproductivos	RECRIO 2	1T	0.2 2			
f) Se han cumplimentado la documentación necesaria.	RECRIO 2	1T	0.2 2			
g) Se han controlado las condiciones de los alojamientos	RECRIO 2	1T	0.2 2			
h) Se han proporcionado los alimentos requeridos	RECRIO 2	1T	0.2 2			
i) Se ha aplicado la normativa de bienestar y sanidad	PRL + PA+ BA	1T	0.2 2			
R.A. 2.						
a) Se ha realizado el control del ciclo ovárico y la sincronización del estro.	DES 10			1-2T	0.17	2.00
b) Se han detectado los síntomas de celo	DES 10			1-2T	0.17	
c) Se ha establecido el sistema de cubrición	DES 10			1-2T	0.17	
d) Se ha realizado la recogida de material seminal	DES 10			1-2T	0.17	
e) Se han aplicado dosis seminales.	DES 10			1-2T	0.17	
f) Se ha diagnosticado y controlado la gestación,	DES 10			1-2T	0.17	
g) Se han controlado los parámetros ambientales de los alojamientos	DES 10			1-2T	0.16	
h) Se han reconocido las principales patologías infecciosas, parasitarias, endocrinas y nutricionales asociadas a las fases de celo y gestación.	DES 10			1-2T	0.16	
i) Se ha vigilado el estado sanitario de las hembras	DES 10			1-2T	0.16	
j) Se han cumplimentado la documentación para el control	DES 10			1-2T	0.16	
k) Se han proporcionado los alimentos para fase reproductiva	DES 10			1-2T	0.17	
l) Se ha aplicado la normativa de bienestar y PRL	PRL + PA+ BA	1T	0.1 7			
R.A. 3.						
a) Se han controlado las condiciones ambientales e higiénico-sanitarias de las salas de parto.	DES 11			1-2T	0.18	2.00
b) Se han alojado las hembras en las salas de parto	DES 11			1-2T	0.18	
c) Se ha identificado los síntomas de parto	DES 11			1-2T	0.18	
d) Se han aplicado los protocolos de asistencia al parto	DES 11			1-2T	0.18	
e) Se han descrito las anomalías en el parto y post-parto.	DES 11			1-2T	0.18	
f) Se han proporcionado los alimentos requeridos y los cuidados sanitarios a la madre y los recién nacidos	DES 11			1-2T	0.18	
g) Se han identificado a las crías	DES 11			1-2T	0.18	
h) Se ha controlado el periodo de lactancia,	DES 11			1-2T	0.18	
i) Se ha realizado el destete	DES 11			1-2T	0.18	
j) Se ha cumplimentado los documentos y registros	DES 11			1-2T	0.19	
k) Se ha aplicado la normativa de bienestar y PRL	PRL + PA+ BA	1T	0.1 9			
R.A. 4.						2.00

a) Se han establecido los lotes de ordeño,	DES 12			1-2T	0.14
b) Se han realizado las operaciones de alimentación	DES 12			1-2T	0.14
c) Se ha realizado el protocolo para detectar patologías infecciosas y traumáticas	DES 12			1-2T	0.14
d) Se ha organizado el ganado para el proceso de ordeño.	DES 12			1-2T	0.14
Se han identificado las distintas partes de las instalaciones y equipos de ordeño y de conservación de la leche.	DES 12			1-2T	0.14
f) Se ha relacionado el ordeño mecánico con: vacío y pulsaciones de la ordeñadora, preparación y estimulación de las ubres, extracción de la leche, tiempo de ordeño, apurado y desinfección.	DES 12			1-2T	0.14
g) Se ha realizado el ordeño	DES 12			1-2T	0.14
h) Se han valorado las consecuencias productivas y sanitarias de un ordeño defectuoso	DES 12			1-2T	0.14
i) Se ha realizado la toma de muestras para los controles	DES 12			1-2T	0.14
j) Se ha almacenado y conservado a refrigeración la leche.	DES 12			1-2T	0.14
k) Se han descrito el protocolo establecido para el secado	DES 12			1-2T	0.15
l) Se ha controlado y registrado la producción	DES 12			1-2T	0.15
m) Se han cumplimentado la documentación	DES 12			1-2T	0.15
n) Se ha aplicado la normativa de bienestar y PRL	PRL + PA+ BA	1T	0.15		

R.A. 5.

a) Se han descrito las operaciones previas a la entrada	HyPoll	2T	0.18		
b) Se ha controlado el ambiente de las naves	HyPoll	2T	0.18		
c) Se han agrupado a las aves en lotes	HyPoll	2T	0.18		
d) Se ha realizado la distribución de pienso y agua	HyPoll	2T	0.18		
e) Se han realizado los programas de iluminación y muda	HyPoll 2	2T	0.18		
f) Se ha establecido la proporción macho/ hembra para la producción de huevos fecundados.	HyPoll 2	2T	0.18		
g) Se ha controlado la fecundación e incubación y el nacimiento.	HyPoll 2	2T	0.18		
h) Se han recogido los huevos para consumo	HyPoll 2	2T	0.18		
i) Se ha controlado el estado sanitario de las aves.	HyPoll 2	2T	0.18		
j) Se ha cumplimentado la documentación necesaria	HyPoll 2	2T	0.19		
k) Se ha aplicado la normativa de bienestar y PRL	PRL + PA+ BA	1T	0.19		

2.00

8.11. Control fitosanitario.

8.11.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

El módulo profesional se encuentra vinculado a las siguientes competencias profesionales, personales y sociales:

n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.

ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

- o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- p) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- q) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- r) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

8.11.2. Contribución del módulo profesional a los objetivos generales del título.

El módulo profesional contribuirá a desarrollar los siguientes objetivos generales:

- n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.
- o) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
- p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.
- q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando las demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

8.11.3. Resultados de aprendizaje.

De acuerdo a la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título, los resultados de aprendizaje del módulo profesional son los siguientes:

1. Determina los productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar analizando sus características técnicas.
2. Almacena y manipula los productos químicos fitosanitarios interpretando las normas y protocolos.
3. Aplica métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos describiendo y manejando las técnicas prescritas.
4. Prepara productos químicos fitosanitarios siguiendo el protocolo establecido.
5. Aplica productos químicos fitosanitarios seleccionando la maquinaria y equipos.
6. Reconoce los riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios en función de su composición y mecanismos de acción, analizando sus efectos perjudiciales sobre las personas y el medio.
7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

8.11.4. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 1. Determina los productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar analizando sus características técnicas.	1T	15h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<ul style="list-style-type: none"> - Definición de producto químico fitosanitario. Clasificaciones de los productos químicos fitosanitarios. - Características de los productos químicos fitosanitarios. - Composición y formulación. Materia activa, ingredientes inertes, aditivos y coadyuvantes. - Presentación. Polvo, líquido, tabletas o cápsulas, granulado o gas, entre otros. - Toxicidad, residuos de plaguicidas, irritabilidad e inflamabilidad, entre otros. - Formulados. Elección. Uso del VADEMÉCUM. Mezclas de Plaguicidas e incompatibilidades. - La etiqueta de los productos químicos fitosanitarios. Estructura de la etiqueta. Símbolos e indicaciones de peligro. Riesgos particulares. Fichas técnicas y de seguridad. Interpretación de la etiqueta. - Normativa fitosanitaria. Normativa básica. Normativa de infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria. 	<p>UT.1: Los productos químicos fitosanitarios.</p>
--	---

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 2. Almacena y manipula los productos químicos fitosanitarios interpretando las normas y protocolos establecidos.	1T	15h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Normas generales para el transporte de productos químicos fitosanitarios. Documentos para el transporte de productos químicos fitosanitarios. Libro Oficial de Movimientos. - Características técnicas del almacén. - Ubicación. - Tipos de materiales de construcción. - Registro de entradas y salidas. Accesibilidad. - Ventilación, iluminación, ventanas, red de desagüe y otras consideraciones. - Zonas de almacenamiento. - Señales de advertencia. - Normas de seguridad para el almacenamiento de productos. Instalación eléctrica, medidas contra incendios, productos combustibles, inspecciones periódicas, entre otras. - Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación. Gestión y tipos de residuos. Contenedores y envases. Modos de eliminación. - Manipulación de productos químicos fitosanitarios. Carné de manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico y nivel cualificado. - Medidas de emergencia en caso de accidente como derrame, incendio o contaminación directa de las personas durante el transporte y/ o almacenamiento de productos químicos fitosanitarios. - Normativa fitosanitaria relativa al medio ambiente, transporte, almacenaje, comercialización, manipulación y aplicación de productos químicos fitosanitarios. 			<p>UT.2: Almacenamiento y manipulación de los productos químicos fitosanitarios.</p>	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 3. Aplica métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos describiendo y manejando las técnicas prescritas.	1T	15h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<ul style="list-style-type: none"> - Valoración y elección del método. Ventajas e inconvenientes de los métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos frente a los métodos químicos. - Métodos físicos. Consideraciones generales. Tipos. Criterios de selección. - Métodos biológicos. Consideraciones generales. Criterios de selección. Parasitoides y depredadores. Principales tipos, características y biología de las especies de parasitoides y depredadores. Lucha autocida, esterilización de machos y macroorganismos entomopatógenos, entre otros. - Técnicas de aplicación de los enemigos naturales. Importación, incremento y conservación. - Métodos biotécnicos. Fundamento. - Materiales utilizados. - Tipos. Trampas. Monitorización y trampeo masivo. - Criterios de selección. Época de empleo. Interpretación de las capturas. - Condiciones que favorecen su empleo. - Materiales, herramientas y equipos. Manejo. - Cálculo de costes y valoración de la eficacia de los resultados obtenidos. - Registro de datos. Cuaderno de campo. - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. 	<p>UT.3: Métodos físicos, biológicos y biotécnicos.</p>
--	---

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 4. Prepara productos químicos fitosanitarios siguiendo el protocolo establecido.	2T	15h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> - Equipos para la protección de cultivos. - Clasificación. Características y tipos. - Boquillas. Influencia del tamaño de gota. Criterios de selección del tipo de boquillas según la aplicación y tipo de agente nocivo. - Pulverizadores hidráulicos, hidroneumáticos y centrífugos. Componentes esenciales de un pulverizador. Criterios de selección. - Espolvoreadores manuales o de tracción mecánica. Criterios de selección. - Distribuidores de microgránulos, fumigadores y otras técnicas y equipos de defensa fitosanitaria. Criterios de selección. - Cálculo de la cantidad de formulado de tratamiento en función de la dosis. Mezclas. Conceptos básicos sobre concentración y dilución. Disoluciones, suspensiones y dispersiones. - Equipos de protección personal. Equipos para la protección de la piel, ojos y de las vías respiratorias. Tipos. Filtros. Recomendaciones de mantenimiento del equipo. Selección del equipo de protección. - Preparación de caldos de tratamiento. Procedimientos de preparación. - Eliminación de contenedores y envases vacíos. Sistemas de gestión. - El cuaderno de explotación. Exigencias legales y anotaciones. - Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases. 			<p>UT.4: Preparación de productos químicos.</p>	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 5. Aplica productos químicos fitosanitarios seleccionando la maquinaria y equipos.	2T	15h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

<ul style="list-style-type: none"> – Elección de la maquinaria y equipos. – Condiciones climáticas durante el tratamiento. Incidencia en la eficacia del tratamiento y en los cultivos circundantes de unas malas condiciones climáticas. – Regulación y calibrado (dosificado) de la maquinaria y equipo. Pasos a seguir según el tipo de maquinaria. – Utilización de los equipos de protección individual. – Prácticas de preparación y aplicación. Actuaciones previas, durante y tras el empleo de productos químicos fitosanitarios. Técnica de aplicación. Influencia de la deriva. Aplicación en bandas, aplicaciones con pistolas y lanzas, pulverizadores de mochila y otros. – Mantenimiento, limpieza y conservación de los equipos. Limpieza de las máquinas y equipos. Actuaciones antes de realizar los tratamientos y operaciones previas al almacenamiento de los equipos entre temporadas. Productos recomendados para la limpieza según agroquímicos empleados. – Cálculo de costes de tratamiento y valoración de la eficacia de los resultados obtenidos. – Elaboración de fichas y anotación de operaciones realizadas. Anotación de medios empleados. Ventajas sobre las rotaciones. – Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios. 	<p>UT.5: Aplicación de productos químicos fitosanitarios.</p>
---	---

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 6. Reconoce los riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios en función de su composición y mecanismos de acción, analizando sus efectos perjudiciales sobre las personas y el medio.	2T	15h
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
<ul style="list-style-type: none"> – Factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario. - Propiedades físico-químicas de los productos químicos fitosanitarios. Plazo de seguridad. - Condiciones climáticas en el momento de la exposición al producto. - Factores fisiológicos. Vías de absorción. – Toxicidad de los productos químicos fitosanitarios. Toxicidad aguda y crónica. – Síntomas y efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud. Síntomas y efectos según grupos de plaguicidas. Conducta a seguir en caso de intoxicación. Primeros auxilios. Conducta a seguir después de haber sufrido una intoxicación. Medidas para disminuir riesgos sobre la salud. – Riesgos para la agricultura. Fitotoxicidad. Generación de residuos en el suelo y en el agua. Resistencia en los organismos. Pérdida de predadores naturales. Medidas para disminuir riesgos sobre la agricultura. – Riesgos para el medio ambiente. Riesgos para la fauna. Riesgos para el aire, el suelo y el agua. Medidas para disminuir riesgos sobre el medio ambiente. – Residuos de productos químicos fitosanitarios. Conceptos generales. - Normativa sobre límites máximos de residuos. – Normativa fitosanitaria relativa a la utilización de productos químicos fitosanitarios. 			<p>UT.6: Riesgos de la utilización de productos químicos fitosanitarios.</p>	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
B,i,n,ñ	b,i,n,o	RA 7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	1T	15h

CONTENIDOS.	UNIDADES DE TRABAJO.
<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos y factores de riesgo inherentes a la explotación agrícola derivados del manejo de equipos y herramientas. - Medios de prevención. - Prevención y protección colectiva. - Equipos de protección individual o EPI's. - Señalización en la explotación agrícola. Normalización de las señales. - Seguridad en la explotación agrícola. Elementos de seguridad y protocolos de actuación en la ejecución de operaciones realizadas en la explotación. - Fichas de seguridad. - Protección ambiental. Recogida y selección de residuos. - Almacenamiento y retirada de residuos. Legislación. - Riesgos inherentes al manejo de máquinas agrícolas. Medidas de prevención. 	UT.7: Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

8.11.5. Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultado de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación.	Trimestre.	Valor C.E.	Valor R.A.
RA 1. Determina los productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar analizando sus características técnicas.				
a) Se han clasificado los distintos tipos de productos químicos fitosanitarios.	Act.1.1	1	0,18	1,43
b) Se han caracterizado las propiedades generales de los productos químicos fitosanitarios.	Act.1.1	1	0,18	
c) Se han reconocido las principales características de los formulados.	Act.1.1	1	0,18	
d) Se han seleccionado los formulados que se desean emplear.	Act.1.2	1	0,18	
e) Se han valorado las posibles incompatibilidades entre los formulados.	Act.1.3	1	0,18	
f) Se han analizado las etiquetas y ficha técnica de seguridad de los formulados.	Act.7.3 Act.7.4	1	0,18	
g) Se han valorado las condiciones ambientales y del cultivo en la elección de los productos químicos.	Act.1.4	1	0,18	
h) Se ha aplicado la legislación fitosanitaria vigente.	Act.1.5	1	0,17	
RA 2. Almacena y manipula los productos químicos fitosanitarios interpretando las normas y protocolos establecidos.				
a) Se han descrito las condiciones que debe cumplir el transporte y almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.	Act.2.1	1	0,18	1,43
b) Se ha cumplimentado la documentación de transporte y el libro oficial de movimientos de productos químicos fitosanitarios.	Act.2.2	1	0,18	
c) Se han colocado los productos químicos fitosanitarios en el medio de transporte.	Act.2.2	1	0,18	
d) Se han colocado los productos químicos fitosanitarios en el almacén siguiendo la normativa básica.	Act.2.3	1	0,18	

e) Se han caracterizado los procedimientos a seguir en la retirada de productos fitosanitarios de la explotación.	Act.2.4	1	0,18	
f) Se han manipulado los productos químicos fitosanitarios siguiendo el protocolo establecido.	Act.2.5	1	0,18	
g) Se han descrito las actuaciones que se deben seguir en el caso de derrame, incendio o contaminación directa de las personas accidental durante el transporte y/o almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.	Act.2.6	1	0,18	
h) Se ha aplicado la normativa de utilización de productos químicos fitosanitarios, ambiental y de prevención de riesgos laborales en el almacenamiento y manipulación	Act.2.7	1	0,17	
RA 3. Aplica métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos describiendo y manejando las técnicas prescritas.				
a) Se ha reconocido la conveniencia de aplicar métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos.	Act.3.1	1	0,18	
b) Se ha elegido el método físico, biológico y/ o biotécnico que se va a utilizar.	Act.3.2	1	0,18	
c) Se han valorado las condiciones de aplicación de productos biológicos y/ o biotécnicos.	Act.3.3	1	0,18	
d) Se han utilizado los materiales, herramientas y equipos en la aplicación de métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos.	Act.3.3	1	0,18	1,43
e) Se han calculado los costes de las aplicaciones.	Act.3.4	1	0,18	
f) Se ha valorado la eficacia de los métodos físicos, biológicos y/ o biotécnicos utilizados.	Act.3.5	1	0,18	
g) Se han anotado las operaciones realizadas en el cuaderno de campo	Act.3.6	1	0,18	
h) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.	Act.3.3	1	0,17	
RA 4. Prepara productos químicos fitosanitarios siguiendo el protocolo establecido.				
a) Se han seleccionado los materiales y equipos empleados en la preparación de productos químicos fitosanitarios.	Act.4.1	2	0,4	
b) Se ha calculado la cantidad de formulado en función de la dosis del tratamiento.	Act.4.2	2	0,21	
c) Se han utilizado los equipos de protección individual.	Act.4.3	2	0,21	
d) Se ha realizado la mezcla del formulado que se vaya a emplear.	Act.4.3	2	0,21	1,43
e) Se han eliminado los envases vacíos según los sistemas de gestión.	Act.4.4	2	0,1	
f) Se han anotado las operaciones realizadas en el cuaderno de campo.	Act.4.5	2	0,2	
g) Se ha cumplido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales referida a la utilización de productos químicos fitosanitarios.	Act.4.6	2	0,1	
RA 5. Aplica productos químicos fitosanitarios seleccionando la maquinaria y equipos.				
a) Se han seleccionado los materiales, equipos y maquinaria empleados en la aplicación de productos químicos fitosanitarios.	Act.5.1	2	0,17	
b) Se han previsto las condiciones climáticas que pueden afectar a la aplicación.	Act.5.2	2	0,14	1,43
c) Se ha regulado y calibrado la maquinaria y equipos.	Act.5.3	2	0,14	
d) Se han utilizado los equipos de protección individual.	Act.5.4	2	0,14	

e) Se han utilizado las máquinas y equipos en la aplicación de productos químicos fitosanitarios.	Act.5.5	2	0,14	
f) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento en máquinas y equipos según las especificaciones técnicas.	Act.5.6	2	0,14	
g) Se ha calculado el coste de los tratamientos aplicados.	Act.5.7	2	0,14	
h) Se ha valorado la eficacia de los tratamientos químicos realizados.	Act.5.8	2	0,14	
i) Se han elaborado fichas y documentación que recogen las fechas, tareas, tiempos y medios empleados en los tratamientos.	Act.5.9	2	0,14	
j) Se ha seguido la normativa ambiental, de utilización de productos químicos fitosanitarios, de seguridad alimentaria, y de prevención de riesgos laborales.	Act.5.4 Act.5.5 Act.5.6	2	0,14	
RA 6. Reconoce los riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios en función de su composición y mecanismos de acción, analizando sus efectos perjudiciales sobre las personas y el medio.				
a) Se han analizado los factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario.	Act.6.1	2	0,24	1,43
b) Se ha caracterizado la peligrosidad de los diferentes grupos de productos fitosanitarios.	Act.6.2	2	0,24	
c) Se han descrito los efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud de las personas.	Act.6.3	2	0,24	
d) Se han señalado los efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la agricultura.	Act.6.4	2	0,24	
e) Se han caracterizado los riesgos de los productos químicos fitosanitarios para el medio ambiente.	Act.6.5	2	0,24	
f) Se han descrito las medidas para disminuir el riesgo derivado de la aplicación de los tratamientos.	Act.6.3 Act.6.4 Act.6.5	2	0,23	
RA 7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.				
a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la explotación agrícola.	Act.7.1 Act.7.6	1	0,26	1,42
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.	Act.7.2 Act.7.6	1	0,26	
c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.	Act.7.3 Act.7.6	1	0,26	
d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	Act.7.4	1	0,26	
e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	Act.7.5	1	0,26	
f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	Act.7.7	1	0,12	

8.12. Formación en Centros de Trabajo.

8.12.1. Contribución del módulo profesional a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

El módulo profesional "Formación en Centros de Trabajo" se encuentra vinculado a la totalidad de las competencias profesionales, personales y sociales establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria.

8.12.2. Contribución del módulo profesional a los objetivos generales del título.

El módulo profesional "Formación en Centros de Trabajo" recoge la totalidad de los objetivos generales establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y el artículo 3 de la Orden de 13 de octubre de 2010 por el que se desarrolla, atendiendo a su carácter finalista en la consecución del ciclo.

8.12.3. Resultados de aprendizaje.

Enunciados en la Orden de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Producción Agropecuaria, los resultados de aprendizaje del módulo profesional "Formación en Centros de Trabajo" son los siguientes:

RA1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

RA2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

RA3. Realiza operaciones de implantación de cultivos, preparando el terreno y utilizando los equipos y maquinaria de la explotación según instrucciones establecidas.

RA4. Realiza las operaciones de producción de cultivos, identificando las técnicas y utilizando los recursos e instalaciones disponibles.

RA5. Aplica técnicas de control fitosanitario, utilizando métodos y equipos de acuerdo a los protocolos establecidos.

RA6. Realiza el manejo del ganado, aplicando procedimientos y técnicas de alimentación, producción, reproducción y sanidad siguiendo instrucciones.

RA7. Monta y mantiene sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agropecuarias, interpretando las instrucciones y documentación técnica.

Según la tipología de empresas colaboradoras con el presente ciclo formativo de Formación Profesional, el alumno aspirante completaría los siguientes resultados de aprendizaje en cada una de ellas:

Tipología de empresa.		Resultado de aprendizaje.
Explotaciones ganaderas	A	RA 1, RA 2, RA6 y RA7
Explotaciones agropecuarias.	B	RA 1, RA 2, RA 3, RA 4, RA5, RA 6 y RA 7
Explotaciones agrícolas	C	RA 1, RA 2, RA3, RA4, RA5 Y RA 7.

8.12.4. Temporalización.

La Orden de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Producción Agropecuaria, recoge que el módulo profesional de formación en centros de trabajo tendrá una duración de 410 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.

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, esto es, 8 horas. 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.

Fecha de comienzo del período de FCT.	
Fecha de finalización del período de FCT.	
Número de jornadas de permanencia en la empresa.	52.
Número de horas por jornada.	8.
Número de horas totales.	410.

8.12.5. Criterios de Evaluación. Instrumentos de evaluación.

Resultado de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación.	Trimestre.	Valor C.E.	Valor R.A.
1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.				
a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.	Actividad FCT 1.	3T.	0.35	2,1
b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector	Actividad FCT 2.	3T.	0.35	
c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: Proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.	Actividad FCT 3.	3T.	0.35	
d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.	Actividad FCT 4.	3T.	0.35	
e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.	Actividad FCT 5.	3T.	0.35	
f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.	Actividad FCT 6.	3T.	0.35	
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa				
a) Se han reconocido y justificado: <ul style="list-style-type: none"> - La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo. - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo. - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional. - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional. - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa. - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral. - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional. 	Actividad FCT 7.	3T.	0,23	2,3

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.	Actividad FCT 8.	3T.	0,23	
c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.	Actividad FCT 9.	3T.	0,23	
d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.	Actividad FCT 10.	3T.	0,23	
e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.	Actividad FCT 11.	3T.	0,23	
f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.	Actividad FCT 12.	3T.	0,23	
g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.	Actividad FCT 13.	3T.	0,23	
h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.	Actividad FCT 14.	3T.	0,23	
i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.	Actividad FCT 15.	3T.	0,23	
j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.	Actividad FCT 16.	3T.	0,23	
3. Realiza operaciones de implantación de cultivos, preparando el terreno y utilizando los equipos y maquinaria de la explotación según instrucciones establecidas.				
a) Se ha valorado el sistema de rotación de cultivos programados.	Actividad FCT 19.	3T.	0,11	0,9
b) Se ha seleccionado la maquinaria, aperos, herramientas y equipos disponibles en la explotación para realizar las labores de implantación de cultivos.	Actividad FCT 20.	3T.	0,11	
c) Se han regulado los medios mecánicos para realizar las operaciones de implantación.	Actividad FCT 21.	3T.	0,11	
d) Se ha preparado el terreno utilizando los medios disponibles.	Actividad FCT 22.	3T.	0,11	
e) Se han realizado las operaciones de siembra, trasplante o plantación.	Actividad FCT 23.	3T.	0,11	
f) Se ha realizado la limpieza y el mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, aperos, herramientas y equipos utilizados en la implantación de cultivos.	Actividad FCT 24.	3T.	0,11	
g) Se ha seguido el protocolo de control de los trabajos realizados y los medios empleados	Actividad FCT 17.	3T.	0,12	
h) Se ha seguido la normativa ambiental y el plan de prevención de riesgos laborales en las operaciones de implantación de cultivos	Actividad FCT 18.	3T.	0,12	
4. Realiza las operaciones de producción de cultivos, identificando las técnicas y utilizando los recursos e instalaciones disponibles.				
a) Se han recabado los datos históricos de la finca necesarios para valorar la fertilidad del suelo.	Actividad FCT 25.	3T.	0,075	0,9
b) Se ha seleccionado la maquinaria, aperos, herramientas y equipos disponibles en la explotación para realizar las labores de producción de cultivos.	Actividad FCT 26.	3T.	0,075	
c) Se han regulado los medios mecánicos para realizar las operaciones de producción.	Actividad FCT 27.	3T.	0,075	
d) Se han aplicado los fertilizantes en las dosis calculadas.	Actividad FCT 28.	3T.	0,075	

e) Se han realizado las operaciones de programación del sistema de riego y su puesta en funcionamiento.	Actividad FCT 29.	3T.	0,075	
f) Se han realizado los riegos ajustando las dosis y la frecuencia a las necesidades del cultivo.	Actividad FCT 30.	3T.	0,075	
g) Se han realizado las labores culturales en la planta y en el suelo.	Actividad FCT 31.	3T.	0,075	
h) Se ha determinado el momento de la recolección a través de las diferentes técnicas existentes.	Actividad FCT 32.	3T.	0,075	
i) Se han realizado las labores de cosecha, transporte, envasado y almacenamiento de los productos agrícolas en la explotación.	Actividad FCT 33.	3T.	0,075	
j) Se ha realizado la limpieza y el mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, aperos, herramientas y equipos utilizados en la producción de cultivos.	Actividad FCT 34.	3T.	0,075	
k) Se ha seguido el protocolo de control de los trabajos realizados y los medios empleados.	Actividad FCT 17.	3T.	0,075	
l) Se ha seguido la normativa ambiental y el plan de prevención de riesgos laborales en las operaciones de producción de cultivos.	Actividad FCT 18.	3T.	0,075	
5. Aplica técnicas de control fitosanitario, utilizando métodos y equipos de acuerdo a los protocolos establecidos.				
a) Se han identificado los problemas sanitarios de los cultivos.	Actividad FCT 35.	3T.	0,09	0,9
b) Se han valorado los métodos aplicados por la empresa para controlar los problemas fitosanitarios.	Actividad FCT 36.	3T.	0,09	
c) Se han transportado y almacenado los productos fitosanitarios en la explotación.	Actividad FCT 37.	3T.	0,09	
d) Se ha seleccionado la maquinaria, útiles, herramientas y equipos disponibles en la explotación para aplicar las técnicas de control fitosanitario.	Actividad FCT 38.	3T.	0,09	
e) Se han regulado los medios mecánicos para aplicar las técnicas de control fitosanitario.	Actividad FCT 39.	3T.	0,09	
f) Se han preparado, dosificado y aplicado los productos fitosanitarios siguiendo los protocolos establecidos.	Actividad FCT 40.	3T.	0,09	
g) Se han utilizado los medios físicos, biológicos y biotécnicos para el control fitosanitario.	Actividad FCT 41.	3T.	0,09	
h) Se ha realizado la limpieza, retirada de residuos y mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, útiles, herramientas y equipos de control fitosanitario.	Actividad FCT 42.	3T.	0,09	
i) Se ha seguido el protocolo de control de los trabajos realizados y los medios empleados.	Actividad FCT 17.	3T.	0,09	
j) Se ha seguido la normativa ambiental y el plan de prevención de riesgos laborales en las operaciones de control fitosanitario.	Actividad FCT 18.	3T.	0,09	
6. Realiza el manejo del ganado, aplicando procedimientos y técnicas de alimentación, producción, reproducción y sanidad siguiendo instrucciones.				
a) Se han realizado operaciones de marcaje e identificación de las distintas especies con las técnicas requeridas.	Actividad FCT 43.	3T.	0,15	2,0
b) Se han realizado las operaciones de aprovisionamiento y de alimentación del ganado empleando los medios disponibles de la explotación.	Actividad FCT 44.	3T.	0,15	
c) Se ha manejado el pastoreo de los animales de la explotación.	Actividad FCT 45.	3T.	0,15	
d) Se ha detectado el celo de los animales.	Actividad FCT 46.	3T.	0,15	

e) Se han preparado las dosis y se han realizado las inseminaciones.	Actividad FCT 47.	3T.	0,15	
f) Se ha seguido el protocolo establecido para el control de la gestación y las actuaciones en el parto y puerperio.	Actividad FCT 48.	3T.	0,15	
g) Se han realizado las operaciones de cría, recría y cebo de las distintas especies ganaderas de la explotación.	Actividad FCT 49.	3T.	0,15	
h) Se ha realizado el ordeño siguiendo el protocolo establecido.	Actividad FCT 50.	3T.	0,15	
i) Se han realizado las operaciones de manejo de las colmenas y de obtención de productos apícolas.	Actividad FCT 51.	3T.	0,16	
j) Se han valorado los métodos de prevención y control sanitario de la explotación.	Actividad FCT 52.	3T.	0,16	
k) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, útiles, herramientas y equipos utilizados en el manejo del ganado.	Actividad FCT 53.	3T.	0,16	
l) Se ha seguido el protocolo de control de los trabajos realizados y los medios empleados.	Actividad FCT 17.	3T.	0,16	
m) Se ha seguido la normativa ambiental, de sanidad, bienestar animal y el plan de prevención de riesgos laborales en las operaciones de manejo del ganado.	Actividad FCT 18.	3T.	0,16	
7. Monta y mantiene sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agropecuarias, interpretando las instrucciones y documentación técnica.				
a) Se han valorado los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones de la explotación.	Actividad FCT 54.	3T.	0,1	
b) Se ha realizado el montaje de la instalación de riego, preparando y manejando los componentes y accesorios según especificaciones técnicas.	Actividad FCT 55.	3T.	0,1	
c) Se ha montado la estructura y cubierta de un sistema de protección según instrucciones recibidas.	Actividad FCT 56.	3T.	0,1	
d) Se han utilizado los instrumentos de control ambiental de la instalación de forzado de acuerdo con las instrucciones o procedimientos establecidos y las necesidades de los cultivos.	Actividad FCT 57.	3T.	0,1	0,9
e) Se han controlado las condiciones ambientales de las instalaciones ganaderas siguiendo instrucciones.	Actividad FCT 58.	3T.	0,1	
f) Se ha realizado el mantenimiento, limpieza y desinfección de las instalaciones ganaderas.	Actividad FCT 59.	3T.	0,1	
g) Se ha seguido el protocolo de control de los trabajos realizados y los medios empleados.	Actividad FCT 60.	3T.	0,1	
h) Se ha realizado el mantenimiento de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agrícolas según instrucciones y procedimientos establecidos.	Actividad FCT 61.	3T.	0,1	
i) Se ha seguido la normativa ambiental, de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones agropecuarias.	Actividad FCT 18.	3T.	0,1	

8.12.6. Relación de Centros de Trabajo. Asignación de los puestos formativos. Programa formativo. Profesorado responsable.

De acuerdo a la normativa y al carácter dual del ciclo formativo, el Módulo Profesional Formación en Centro de Trabajo se ha de completar en las empresas integrantes del Proyecto de FP Dual vigente en el centro.

La designación del alumnado en cada uno de los puestos formativos dependerá de la preferencia, tanto del alumnado como de la empresa. En caso de que dos alumnos o alumnas soliciten realizar la FCT en un determinado

puesto formativo y la empresa no muestre preferencia por ninguno de ellos, el alumnado será designado teniendo en cuenta aquel que cuente con mayor nota media en el primer curso del Ciclo Formativo.

El alumnado dispondrá durante la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo, de su correspondiente programa formativo.

Las actividades que, por su naturaleza y las características del centro de trabajo donde se cursa el módulo profesional, puedan entrañar un riesgo especial para el alumnado, las instalaciones o el resto de personal aparecen en negrita y deben realizarse bajo la supervisión del tutor o tutora laboral.

Alumno:

Empresa.	A	
Localidad.		
Profesorado Responsable.		
Tutor laboral.		
Temporalización. Programa formativo (Actividad FCT).		
Resultados de Aprendizaje. Criterios de evaluación.		

8.12.7. Plan de seguimiento del módulo profesional "Formación en Centros de Trabajo".

El alumnado deberá anotar las actividades diarias que realice y sus horas de formación en las fichas semanales para su revisión por parte del tutor laboral y del profesorado responsable del seguimiento.

El seguimiento se realizará mediante las visitas presenciales a los centros de trabajo y en el horario y turno que se haya establecido para el alumno o alumna en su programa formativo.

El calendario de visitas establecido en el plan de seguimiento deberá contemplar un mínimo de tres visitas presenciales de seguimiento al centro de trabajo, distribuidas a lo largo del período en el que el alumnado cursa el módulo profesional de formación en centros de trabajo.

El calendario de visitas será el siguiente:

Visita	Fecha de visita.
Primera.	
Segunda.	
Tercera.	

Este calendario podrá variar de acuerdo a las características, la ubicación de las empresas y el contacto con el alumnado, así como de la disponibilidad del tutor laboral.

8.12.8. Formación en Centros de Trabajo en programas de internacionalización

La Programación Didáctica posibilita la realización completa o parcial de este módulo en empresas de países del ámbito europeo, de acuerdo con los objetivos educativos establecidos en el Plan de Centro. Los programas que materializan esta posibilidad serán:

- Programa Erasmus +
- Programa de Formación en Empresas Europeas (FEET)

La Programación educativa, incluyendo el seguimiento y la evaluación, tendrá idénticas características a los nacionales, aunque su contenido y gestión se realizará bajo la plataforma Séneca.

Cuando deban ser suplementados, con periodos en empresas nacionales, hasta completar la duración de las 410 horas del módulo, se incorporará a la Programación Didáctica el periodo adicional.

8.13. Digitalización aplicada al sector productivo.

8.13.1. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15, 16 y 19	ñ, o	RA1: Diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en medioambiente y el desarrollo sostenible	1T	6 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT1- Economía lineal y Circular	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15	ñ, q	RA2: Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas en clientes y empresas	1T	6 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT2- 4ª Revolución Industrial	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15 y 16	q, r	RA3: Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación	1T	6 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT3- La Nube	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
----	----	---------------------------	--------------------------	---------------------------

16	ñ y q	RA4: Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas	2T	6 Horas
CONTENIDOS.		UNIDADES DE TRABAJO.		
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado		UT4- Productos y Servicios		

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15, 16, 17,18 y 19	n, ñ, o, p, q y r	RA5: Plan de transformación de una empresa, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos	3 T	8 Horas
CONTENIDOS.		UNIDADES DE TRABAJO.		
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado		UT5- Plan de Transformación		

8.13.5. Criterios de Evaluación. Instrumentos de evaluación.

Resultado de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento de evaluación.	Trimestre.	Valor C.E.	Val or R.A.
RA 1. Diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en medioambiente y el desarrollo sostenible				2
a) Se han identificado las etapas de los modelos basados en EL y modelos basados en EC	C1	1	0.33	
b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente	C1	1	0.33	
c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos	C1	1	0.33	
d) Se han identificado procesos reales basados en EL	C1	1	0.33	
e) Se han identificado procesos reales basados en EC	C1	1	0.34	
f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS	C1	1	0.34	
RA 2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas en clientes y empresas				2
a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial	C2	1	0.33	
b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.	C2	1	0.33	
c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones	C2	1	0.33	

d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual	C2	1	0.33	
e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas	C2	1	0.34	
f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas	C2	1	0.34	
RA 3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación				
a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube	C3	1	0.4	2
b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones)	C3	1	0.4	
c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube	C3	1	0.4	
d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto	C3	1	0.4	
e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados	C3	1	0.4	
RA 4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas				
a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado	C4	2	0.25	2
b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales	C4	2	0.25	
c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios	C4	2	0.25	
d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo	C4	2	0.25	
e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad	C4	2	0.25	
f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos	C4	2	0.25	
g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.	C4	2	0.25	
h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas	C4	2	0.25	
RA 5. Plan de transformación de una empresa, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos				
a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica	Expo1	3	0.25	2
b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas	Expo1	3	0.25	
c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas	Expo1	3	0.25	
d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema	Expo1	3	0.25	
e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado	Expo1	3	0.25	

f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas	Expo1	3	0.25
g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras	Expo1	3	0.25
h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados	Expo1	3	0.25

8.14. Sostenibilidad aplicada al sector productivo.

8.14.1. Organización de los contenidos.

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15, 16 y 19	ñ, o	RA1: Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución	1T	5 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT1- Aspectos sociales, ambientales y gobernanza	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15	ñ, q	RA2: Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos	1T	5 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT2- Retos sociales y ambientales	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15 y 16	q, r	RA3: Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios	1T	5 horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	

A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado	UT3- Desempeño personal y profesional
---	---------------------------------------

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
16	ñ y q	RA4: Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular	2T	5 Horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT4- Productos y Servicios	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15, 16, 17,18 y 19	n, ñ, o, p ,q y r	RA5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente	3 T	5 Horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT5- Actividades sostenibles	

CP	OG	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN EN AULA.	CARGA HORARIA EN EL AULA.
15, 16, 17,18 y 19	n, ñ, o, p ,q y r	RA6: Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición	3 T	7 Horas
CONTENIDOS.			UNIDADES DE TRABAJO.	
A criterio del profesorado, conforme a los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y de acuerdo con las necesidades del alumnado			UT6- Plan de Sostenibilidad	

8.14.5. Criterios de Evaluación. Instrumentos de evaluación.

Resultado de Aprendizaje / Criterios de Evaluación	Instrumento evaluación.	Trimestre	Valor CE	Valor R.A.
--	-------------------------	-----------	----------	------------

RA 1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución				
a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible	C1	1	0.27	1.66
b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales	C1	1	0.27	
c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030	C1	1	0.28	
d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización	C1	1	0.28	
e) Se han identificado los principales estándares de medidas específicas para evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo	C1	1	0.28	
f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad	C1	1	0.28	
RA 2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos				
a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales	C2	1	0.33	1.66
b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica	C2	1	0.33	
c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos	C2	1	0.33	
d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales	C2	1	0.33	
e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales	C2	1	0.34	
RA 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios				
a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza	C3	1	0.55	1.67
b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS	C3	1	0.56	
c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno persona	C3	1	0.56	
RA 4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular				
a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado	C4	2	0.27	1.67
b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales	C4	2	0.28	
c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios	C4	2	0.28	
d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo	C4	2	0.28	
e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y	C4	2	0.28	

comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad				
f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos	C4	2	0.28	
RA 5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente				
a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual	Expo1	3	0.18	1.67
b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular	Expo1	3	0.18	
c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción	Expo1	3	0.18	
d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales	Expo1	3	0.18	
e) Se han aplicado principios de ecodiseño	Expo1	3	0.19	
f) Se han aplicado estrategias sostenibles	Expo1	3	0.19	
g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto	Expo1	3	0.19	
h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados	Expo1	3	0.19	
i) Se ha aplicado la normativa ambiental	Expo 1	3	0.19	
RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición				
a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa	Expo 2	3	0.33	1.67
b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación a los objetivos empresariales	Expo 2	3	0.33	
c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados	Expo 2	3	0.33	
d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados	Expo 2	3	0.34	
e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos	Expo 2	3	0.34	

8.15. Itinerario Personal para la Empleabilidad I

8.15.1. Contribución del módulo a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

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

Para el módulo de "Itinerario Personal para la Empleabilidad" no existe regulación, a fecha de Septiembre 2024, al respecto.

8.12.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

Para el módulo de "Itinerario Personal para la Empleabilidad" no existe regulación, a fecha de Septiembre 2024, al respecto.

8.12.3. Resultados de Aprendizaje.

RA1. Distingue las características del sector productivo y define los puestos de trabajo relacionándolos con las competencias profesionales expresadas en el título.

RA2. Alcanza las competencias necesarias para la obtención del título de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales.

RA3. Analiza sus condiciones laborales como persona trabajadora por cuenta ajena identificándolas en los principales tipos de cambios y vicisitudes relevantes que se pueden presentar en la relación laboral en la normativa laboral y especialmente en el convenio colectivo del sector.

RA4. Analiza y evalúa su potencial profesional y sus intereses para guiarse en el proceso de auto-orientación y elabora una hoja de ruta para la inserción profesional en base al análisis de las competencias, intereses y destrezas personales.

RA5. Aplica las estrategias para el aprendizaje autónomo reconociendo su valor profesionalizador, diseñando y optimizando su propio entorno de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías digitales como herramientas de aprendizaje autónomo, siendo coherente con su identidad digital y sus propios objetivos profesionales planteados en su plan de desarrollo individual.

8.12.4. Organización de los contenidos.

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, T, U, V, X	Q, S, V, X, W, U, Z	Septiembre – Diciembre	35 sesiones
UNIDAD DE TRABAJO		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
UT 01: "Prevención de Riesgos Laborales: Título Nivel Básico en PRL (RD RGS 39/1997)"		RA 2. Alcanza las competencias necesarias para la obtención del título de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales.	
CONTENIDOS			
RD 39/1997. ANEXO IV - B) Contenido mínimo del programa de formación, para el desempeño de las funciones de nivel básico:			
I. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. Total horas: 7.			
a) El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo.			
b) Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.			
c) Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia.			
II. Riesgos generales y su prevención. Total horas: 12.			
a) Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.			
b) Riesgos ligados al medio-ambiente de trabajo.			
c) La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.			
d) Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual.			
e) Planes de emergencia y evacuación.			
f) El control de la salud de los trabajadores.			
III. Riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente a la actividad de la empresa. Total horas: 5.			
IV. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos. Total horas: 4.			
a) Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.			
b) Organización del trabajo preventivo: «rutinas» básicas.			
c) Documentación: recogida, elaboración y archivo.			
V. Primeros auxilios. Total horas: 2.			

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
------	----	----------------------------	---------------

Q, R, T, U, V, X	Q, S, V, X, W, U, Z	Enero	6 sesiones
UNIDAD DE TRABAJO		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
UT 02: "En ruta hacia el perfil profesional"		RA1. Distingue las características del sector productivo y define los puestos de trabajo relacionándolos con las competencias profesionales expresadas en el título.	
CONTENIDOS			
<p>- Inicio del Itinerario Formativo</p> <p>- El Mercado de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características del Mercado de Trabajo. • Factores que influyen. • Sectores productivos. • Los nuevos yacimientos de empleo. • La función pública y el sector privado. <p>- El perfil profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencias. • La actitud frente al trabajo. 			

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V, W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Enero - Marzo	25 sesiones
UNIDAD DE TRABAJO		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
UT 03: "Derechos y deberes de los viajeros"		RA3. Analiza sus condiciones laborales como persona trabajadora por cuenta ajena identificándolas en los principales tipos de cambios y vicisitudes relevantes que se pueden presentar en la relación laboral en la normativa laboral y especialmente en el convenio colectivo del sector.	
CONTENIDOS			
<p>- La Relación Laborales.</p> <p>- Modalidades de Contratos.</p> <p>- Inicio de la relación y jornada de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El periodo de prueba. • La jornada de trabajo. • Cambios contractuales a lo largo de la relación laboral. • Modificaciones del contrato de trabajo. • La suspensión del contrato de trabajo. • Extinción del contrato de trabajo. <p>- La representación colectiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La representación laboral unitaria. • La representación sindical. <p>- Los convenios colectivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbitos de aplicación de los convenios colectivos. • ¿A qué convenio colectivo tengo que adherirme? • Conflictos colectivos <p>- Nuevos entornos de organización del trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad laboral. • El trabajo a distancia y el teletrabajo. • El trabajo en plataformas digitales. <p>- El salario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componentes del salario. • El recibo de salario: la nómina. • Información que incluye la nómina. • Percepciones no salariales. • La base de tributación al IRPF. <p>- Las cotizaciones a la Seguridad Social.</p>			

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, T, U, V, X	Q, S, V, X, W, U, Z	Marzo - Abril	15 sesiones
UNIDAD DE TRABAJO		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
UT 04: "Marca tu rumbo: Itinerario personal y profesional"		RA4. Analiza y evalúa su potencial profesional y sus intereses para guiarse en el proceso de auto-orientación y elabora una hoja de ruta para la inserción profesional en base al análisis de las competencias, intereses y destrezas personales.	
CONTENIDOS			
<p>- Tu itinerario profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Define tus objetivos profesionales. • ¿Cómo han de ser los objetivos profesionales? • ¿Cómo definir tus objetivos profesionales? <p>- Valora tu empleabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de empleabilidad. Las soft skills. • Factores de empleabilidad. Las hard skills. • Evaluación de la empleabilidad. <p>- Análisis DAFO para tu objetivo profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo construir el DAFO? • Diagnóstico DAFO y toma de decisión. <p>- Elabora tu plan de acción estratégico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El modelo ikigai. 			

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, T, U, V, X	Q, S, V, X, W, U, Z	Abril - Mayo	15 sesiones
UNIDAD DE TRABAJO		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
UT 05: "El Mapa no es el territorio: Entorno personal de aprendizaje y Empleabilidad"		RA5. Aplica las estrategias para el aprendizaje autónomo reconociendo su valor profesionalizador, diseñando y optimizando su propio entorno de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías digitales como herramientas de aprendizaje autónomo, siendo coherente con su identidad digital y sus propios objetivos profesionales planteados en su plan de desarrollo individual.	
CONTENIDOS			
<p>- El aprendizaje autónomo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características del aprendizaje autónomo. • Competencias para tu aprendizaje autónomo. • Estrategias de aprendizaje. <p>- El Entorno Personal de Aprendizaje (EPA).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas digitales para crear tu EPA. • Selección de las fuentes de información. • Configuración de tu Red Personal de Aprendizaje. <p>- Construye tu identidad digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identidad digital y empleabilidad. • La identidad digital como objetivo del EPA. <p>- Aprendizaje autónomo y plan de desarrollo individual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios para la construcción y utilización de tu EPA. • Estrategias para un aprendizaje autónomo eficaz. 			

8.12.5. Criterios de Evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación		Instrumento de evaluación	Ponderación CE	Trimestre
RA 1. Distingue las características del sector productivo y define los puestos de trabajo relacionándolos con las competencias profesionales expresadas en el título.				
Ponderación RA	2			
a) Se han analizado las principales oportunidades de empleo y de inserción laboral en el sector profesional, identificando las posibilidades de empleo y analizado sus requerimientos actuales para el perfil profesional.		Tarea 1.1	0,70	2T
b) Se ha comparado los diferentes requerimientos exigidos por el mercado laboral con las exigencias para el trabajo en la función pública relacionados con el sector privado.		Tarea 1.2.	0,70	2T
c) Se ha reflexionado sobre las actitudes y aptitudes requeridas actualmente para la actividad profesional relacionadas con el título, así como las competencias personales y sociales más relevantes para el sector identificando nuestra zona de desarrollo próximo.		Tarea 1.3.	0,60	2T
RA 2. Alcanza las competencias necesarias para la obtención del título de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales.		Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA	2			
a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos actividades de la empresa u organismo equiparado relacionado las condiciones laborales con la salud de la persona trabajadora identificando y clasificando los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos, especialmente las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.		Glosario 2.1. y 2.2.	0,10	1T
		Exposición 2.1.	0,15	
		P.E. 2.1.	0,20	
b) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título.		Diario 2.2. Búsqueda AT - JA	0,02	1T
		P.E. 2.1.	0,18	
c) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa u organismo equiparado y definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias.		Reto 2.1: ER + Med	0,22	1T
		Diario 2.3. Vías y salidas de evacuación	0,08	
d) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.		Reto 2.3. Protocolo Emergencia	0,05	1T
		Reto 2.2. Campaña Actuación/ER	0,08	
e) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.		Diario 2.1. Funciones Nivel Básico	0,08	1T
		P.E. 2.1.	0,20	

f) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa u organismo equiparado, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales y determinado las formas de representación de las personas trabajadoras en la empresa u organismo equiparado en materia de prevención de riesgos.	Diario 2.4. Video SPP/SPA, etc	0,08	1T	
	P.E. 2.2.	0,20		
g) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa u organismo equiparado que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia y reflexionado sobre el contenido del mismo.	Reto 2.3. Protocolo Emergencia	0,05	1T	
h) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de la persona trabajadora y su importancia como medida de prevención.	P.E. 2.2.	0,16	1T	
i) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.	Reto 2.4. Role-Playing	0,05	1T	
	AC 2.1.	0,10		
RA3. Analiza sus condiciones laborales como persona trabajadora por cuenta ajena identificándolas en los principales tipos de cambios y vicisitudes relevantes que se pueden presentar en la relación laboral en la normativa laboral y especialmente en el convenio colectivo del sector.		Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA				
a) Se han analizado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral, así como las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable al sector profesional relacionado con el título.	Ejercicio 3.1.	0,02	2T	
	P.E. 3.1.	0,20		
	Actividad 3.2.	0,10		
b) Se han comparado las principales modalidades de contratación, localizando los diferentes modelos en las fuentes oficiales.	Actividad 3.1.	0,20	2T	
	Exposición 3.1.	0,10		
c) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo y los derechos que conlleva.	Ejercicio 3.2.	0,06	2T	
	P.E. 3.1.	0,20		
d) Se han identificado los diferentes componentes del recibo de salario.	Ejercicio 3.3.	0,05	2T	
	P.E. 3.2.	0,25		
e) Se han identificado los recursos laborales existentes ante las diferentes vicisitudes que se pueden dar en la relación laboral.	Actividad 3.3.	0,05	2T	
	P.E. 3.2.	0,25		
f) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.	Actividad 3.4.	0,05	2T	
	Exposición 3.2.	0,15		
g) Se han analizado las principales prestaciones derivadas de la suspensión y extinción de la relación laboral.	Actividad 3.5.	0,07	2T	
	P.E. 3.3.	0,25		
RA4. Analiza y evalúa su potencial profesional y sus intereses para guiarse en el proceso de auto-orientación y elabora una hoja de ruta para la inserción profesional en base al análisis de las competencias, intereses y destrezas personales.		Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA				

a) Se han evaluado los propios intereses, motivaciones, habilidades y destrezas en el marco de un proceso de autoconocimiento.	Porfolio 4.1.	0,15	3T
b) Se han analizado las cualidades y competencias personales afines a la actividad profesional relacionada con el perfil del título.	Porfolio 4.2.	0,15	3T
c) Se han determinado las competencias personales y sociales con valor para el empleo.	Porfolio 4.3.	0,20	3T
d) Se han señalado las preferencias profesionales, intereses y metas en el marco de un proyecto profesional.	Porfolio 4.4.	0,15	3T
e) Se ha valorado el concepto de autoestima en el proceso de búsqueda de empleo.	Porfolio 4.5.	0,15	3T
f) Se han identificado las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades propias para la inserción profesional.	Porfolio DAFO 4.6.	0,20	3T
g) Se han identificado expectativas de futuro para inserción profesional analizando competencias, intereses y destrezas personales.	Porfolio 4.7.	0,15	3T
h) Se han valorado hitos importantes en la trayectoria vital con valor profesionalizador.	Porfolio 4.8.	0,20	3T
i) Se han identificado los itinerarios formativos profesionales relacionados con el perfil profesional.	Porfolio Itinerario Formativo 4.9.	0,15	3T
j) Se han formulado objetivos profesionales y se ha determinado metas personales y profesionales para la mejora de la empleabilidad y las condiciones de inserción laboral.	Porfolio Objetivo Profesional 4.10.	0,25	3T
k) Se ha trazado un plan de acción para desarrollar las áreas de mejora y potenciar las fortalezas personales con valor para el empleo.	Porfolio Plan de Acción Estratégico 4.11.	0,25	3T
RA 5. Aplica las estrategias para el aprendizaje autónomo reconociendo su valor profesionalizador, diseñando y optimizando su propio entorno de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías digitales como herramientas de aprendizaje autónomo, siendo coherente con su identidad digital y sus propios objetivos profesionales planteados en su plan de desarrollo individual.	Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA			
a) Se ha tomado conciencia de la responsabilidad individual en el desarrollo profesional valorando la actitud de aprendizaje permanente para el desarrollo de propias y nuevas competencias.	Actividad 5	0,15	3T
b) Se ha identificado la empleabilidad como capacidad de adaptación al entorno laboral.	Actividad 5	0,25	3T
c) Se han conocido y utilizado herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades para la configuración de un entorno personal de aprendizaje para la empleabilidad.	Actividad 5	0,20	3T
d) Se ha puesto en práctica la competencia digital para configurar un entorno personal de aprendizaje para la empleabilidad.	Actividad 5	0,25	3T
e) Se ha analizado el concepto de identidad digital y su impacto en la empleabilidad.	Actividad 5	0,15	3T
f) Se ha justificado el diseño de su entorno de aprendizaje basado en cómo este mejora la empleabilidad.	Actividad 5	0,25	3T
g) Se ha elaborado su plan de desarrollo individual como herramienta para la mejora de la empleabilidad.	Actividad 5	0,25	3T
h) Se han aplicado las herramientas de aprendizaje autónomo para su desarrollo personal y profesional.	Actividad 5	0,25	3T
i) Se ha diseñado el entorno de aprendizaje que permite alcanzar el plan de desarrollo individual.	Actividad 5	0,25	3T

Consideraciones con respecto al Módulo de IPE1:

- La calificación de las tres evaluaciones y de la evaluación final que ha de figurar en la aplicación informática Séneca será un número entero, de 1 a 10 y sin decimales. De ser necesario, se aplicará el redondeo al número entero más cercano. En caso de que la primera cifra decimal sea 7, se redondeará a la cifra entera superior.
- Períodos de Mejora y Recuperación tras cada Evaluación. Al finalizar cada uno de los tres periodos de evaluación, el alumnado tendrá la posibilidad de mejorar la calificación o recuperar los Criterios de Evaluación (CE) que considere oportunos. Para ello, se llevará a cabo una Prueba Escrita como instrumento de evaluación. En este proceso, el alumnado deberá acordar, junto con el profesorado responsable, los criterios específicos que desea mejorar o recuperar. La finalidad es proporcionar al alumnado la oportunidad de revisar y reforzar sus aprendizajes en los CE previamente evaluados. La mejora se programará en los siguientes términos:
 - Tras cada una de las evaluaciones y antes de que finalicen las mismas, existirá 1 o 2 sesiones destinadas a la realización de las mencionadas pruebas escritas.
 - Es de considerar este apartado, puesto que según se menciona en el *RD 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional*; las administraciones educativas garantizarán que el alumnado haya adquirido las competencias y los contenidos relativos a los riesgos específicos y las medidas de prevención en las actividades profesionales correspondientes al perfil profesional de cada título profesional básico, según se requiera en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Por lo que será un requisito para poder realizar la alternancia en empresas u organismos equiparados que el alumnado haya superado la formación en prevención de riesgos laborales, que será impartida por los centros del Sistema de Formación Profesional.

8.13. Empresa e iniciativa emprendedora.

8.13.1. Contribución del módulo a las competencias profesionales, personales y sociales del título.

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

n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

ñ) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

t) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

u) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

v) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

w) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de "diseño para todos", en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

- x) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- 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.

8.13.2. Contribución del módulo a los objetivos generales del título.

- s) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- t) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- u) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- v) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- v) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al "diseño para todos".
- y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un 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.

8.13.3. Resultados de Aprendizaje.

- RA1.** Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.
- RA2.** Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.
- RA3.** Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.
- RA4.** Realiza las actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

8.13.4. Organización de los contenidos.

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Septiembre – Octubre	09 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
<p>Iniciativa emprendedora:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la producción agropecuaria (materiales, tecnología, organización de la producción, entre otros). – Factores claves de los emprendedores. Iniciativa, creatividad y formación. – La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la producción agropecuaria. – La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de la producción agropecuaria. – El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial. – Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la producción agropecuaria. - Objetivos de la empresa u organización. - Estrategia empresarial. – Proyecto de simulación empresarial en el aula. - Elección de la forma de emprender y de la idea o actividad a desarrollar a lo largo del curso. - Elección del producto y/ o servicio para la empresa u organización simulada. - Definición de objetivos y estrategia a seguir en la empresa u organización simulada. 		<p>RA 1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.</p>	
		UNIDAD DE TRABAJO	
		<p>UT 1: "Iniciativa emprendedora"</p>	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Octubre	08 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
<p>La empresa y su entorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funciones básicas de la empresa. - La empresa como sistema. - Relaciones de una pequeña y mediana explotación pecuaria 		<p>RA 1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.</p>	
		UNIDAD DE TRABAJO	
		<p>UT 2: "El mercado"</p>	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Octubre	08 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
<p>La empresa y su entorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funciones básicas de la empresa. - La empresa como sistema. - Análisis del entorno general de una pequeña y mediana explotación pecuaria. - Análisis del entorno específico de una pequeña y mediana explotación pecuaria. - Relaciones de una pequeña y mediana explotación pecuaria con su entorno. - Cultura empresarial. Imagen e identidad corporativa. - Relaciones de una pequeña y mediana explotación pecuaria con el conjunto de la sociedad. • Responsabilidad social corporativa, responsabilidad con el medio ambiente y balance social. - Estudio inicial de viabilidad económica y financiera de una «pyme» u organización. - Proyecto de simulación empresarial en el aula. • Análisis del entorno de nuestra empresa u organización simulada, estudio de la viabilidad inicial e incorporación de valores éticos. • Determinación de los recursos económicos y financieros necesarios para el desarrollo de la actividad en la empresa u organización simulada. 		<p>RA 2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos</p> <p style="text-align: center;">UNIDAD DE TRABAJO</p> <p>UT 3: "El entorno de la empresa"</p>	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Noviembre	08 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
<p>Creación y puesta en marcha de una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de empresa y organizaciones. - Proyecto de simulación empresarial en el aula. <p>Iniciativa emprendedora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elección del producto y/o servicio para la empresa u organización simulada. 		<p>RA 2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Definición de objetivos y estrategia a seguir en la empresa u organización simulada. 	UNIDAD DE TRABAJO
	UT 4: "El marketing"

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Noviembre	08 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
<p>Iniciativa emprendedora:</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores claves de los emprendedores. Iniciativa, creatividad y formación. La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la producción agropecuaria. La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa en el sector de la producción agropecuaria. <p>La empresa y su entorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciones de una pequeña y mediana explotación agropecuaria con el conjunto de la sociedad. <p>Creación y puesta en marcha de una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada. 		<p>RA 3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas</p>	
		UNIDAD DE TRABAJO	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Diciembre	09 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
<p>Creación y puesta en marcha de una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos de empresa y organizaciones. La responsabilidad de los propietarios de la empresa. Elección de la forma jurídica. Exigencia legal, responsabilidad patrimonial y legal, número de socios, capital, la fiscalidad en las empresas y otros. Proyecto de simulación empresarial en el aula. Constitución y puesta en marcha de una empresa u organización simulada. 		<p>RA 3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas</p>	
		UNIDAD DE TRABAJO	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Enero	08 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
Creación y puesta en marcha de una empresa: - Desarrollo del plan de producción de la empresa u organización simulada. - Plan de producción. - El aprovisionamiento. - Análisis de costes		RA 3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas	
		UNIDAD DE TRABAJO	
		UT 7: "El plan de producción"	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Enero	09 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
Creación y puesta en marcha de una empresa: - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pequeña y mediana explotación pecuaria. - Subvenciones y ayudas de las distintas administraciones		RA 4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	
		UNIDAD DE TRABAJO	
		UT 8: "Inversión y financiación"	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Febrero	08 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	
Función administrativa: - Concepto de contabilidad y nociones básicas. - Análisis de la información contable		RA 4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	
		UNIDAD DE TRABAJO	
		UT 9: "Análisis contable y financiero"	

CPPS	OG	TEMPORALIZACIÓN EN EL AULA	CARGA LECTIVA
Q, R, S, T, U, V W, X	Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	Febrero - Marzo	09 sesiones
CONTENIDOS		RESULTADO DE APRENDIZAJE	

Función administrativa: – Obligaciones fiscales de las empresas. – Gestión administrativa de una explotación agropecuaria. Documentos relacionados con la compraventa. Documentos relacionados con el cobro y pago. – Proyecto de simulación empresarial en el aula. - Comercialización del producto y/o servicio de la empresa u organización simulada. - Gestión financiera y contable de la empresa u organización simulada. - Evaluación de resultados de la empresa u organización simulada.	RA 4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.
	UNIDAD DE TRABAJO
	UT 10: "Gestión contable, administrativa y fiscal"

8.13.5. Criterios de Evaluación. Instrumentos de evaluación y ponderación.

Resultados de Aprendizaje / Criterios de Evaluación		Instrumento de evaluación	Ponderación CE	Trimestre
RA 1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.				
Ponderación RA	1,35			
a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.		Actividad 1.3. Actividad 1.5.	0,02	1T
b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.		Actividad 1.1 Actividad 1.2.	0,01	1T
c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.		Actividad 1.4. Actividad 1.5.	0,1	1T
d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana explotación agropecuaria.			0,01	1T
e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector ganadero.		Actividad 3.2	0,01	1T
f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.		Actividad 1.4	0,05	1T
		Actividad 3.2	0,25	
g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.		Actividad 1.4	0,1	1T

h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.	Actividad 3.3	0,1	1T
i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito ganadero, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.	Actividad 1.1	0,1	1T
j) Se han analizado otras formas de emprender como asociacionismo, cooperativismo, participación, autoempleo.	A.C. 6.1	0,2	1T
k) Se ha elegido la forma de emprender más adecuada a sus intereses y motivaciones para poner en práctica un proyecto de simulación empresarial en el aula y se han definido los objetivos y estrategias a seguir.	Actividad 1.6	0,2	1T
l) Se han realizado las valoraciones necesarias para definir el producto y/o servicio que se va a ofrecer dentro del proyecto de simulación empresarial.	Actividad 2.1	0,2	1T
RA 2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.	Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA			
a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.	Actividad 5.1	1,25	1T
	Exposición Final	0,5	2T
b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.	Actividad 3.1	0,5	1T
c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.	Actividad 3.2	0,6	1T
d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme agropecuaria.	Actividad 3.1	0,1	1T
e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.	Actividad 3.3	0,3	1T
f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.	Actividad 3.4	0,1	1T
g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el sector ganadero, y se han descrito los principales costes sociales en que incurrirán estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.		0,2	1T
h) Se han identificado, en empresas relacionadas con el sector ganadero, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.		0,2	1T
i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme relacionada con el sector ganadero.	Actividad 9.1	0,1	2T
j) Se ha analizado el entorno, se han incorporado valores éticos y se ha estudiado la viabilidad inicial del proyecto de simulación empresarial de aula.	Exposición Final	0,1	2T

k) Se ha realizado un estudio de los recursos financieros y económicos necesarios para el desarrollo del proyecto de simulación empresarial de aula.	Actividad 8.3	0,1	2T
RA 3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.	Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA			
a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.	Actividad 6.1	0,3	1T
b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.		0,3	1T
c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.		0,1	1T
d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.		0,2	1T
e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector ganadero, en la localidad de referencia.	Actividad 8.2	0,4	2T
f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.	Exposición Final	0,3	2T
g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una empresa.	A.C. 6.1	0,3	1T
h) Se han realizado los trámites necesarios para la creación y puesta en marcha de una empresa, así como la organización y planificación de funciones y tareas dentro del proyecto de simulación empresarial.	Actividad 6.2	0,2	1T
i) Se ha desarrollado el plan de producción de la empresa u organización simulada y se ha definido la política comercial a desarrollar a lo largo del curso.	Actividad 7.1	0,6	2T
RA4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	Instrumento de Evaluación	Ponderación CE	Trimestre
Ponderación RA			
a) Se han diferenciado las distintas fuentes de financiación de una empresa u organización.	Actividad 8.1	0,5	2T
b) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.	Actividad 9.1	0,1	2T
c) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.		0,1	2T
d) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el sector ganadero.	Actividad 10.1	0,2	2T

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CFGM EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

e) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.		0,15	2T
f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme del sector ganadero, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.	Actividad 10.2	0,15	2T
g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.	Exposición Final	0,2	2T
h) Se han desarrollado las actividades de comercialización, gestión y administración dentro del proyecto de simulación empresarial de aula.	Actividad 4.1	0,1	1T
	Actividad 5.2	0,2	1T
	Exposición Final	0,1	2T
i) Se han valorado los resultados económicos y sociales del proyecto de simulación empresarial.	Exposición Final	0,1	2T

Consideraciones con respecto al Módulo de EIE:

- La evaluación de esta materia será continua.
- Los referentes que se tomarán para determinar la evaluación y calificación del alumno/a en la materia serán los resultados de aprendizaje y sus respectivos apartados que se han detallado en la anterior tabla.
- Para evaluar dichos resultados de aprendizaje se usarán instrumentos de evaluación variados, tales como, actividades individuales y/o grupales, exposiciones...
- La calificación de cada resultado de aprendizaje será la media aritmética de todas las veces que se haya calificado dicho criterio a lo largo del curso y ponderada de acuerdo a lo establecido en la anterior tabla. Trabajando sobre los resultados de aprendizaje y contenidos asociados a los mismos se pretende la satisfacción de los objetivos establecidos para la asignatura y el adecuado desarrollo de los objetivos generales de este ciclo.
- En base a lo comentado, se planteará una evaluación continua en la que cada apartado de los resultados de aprendizaje establecido puede ser evaluado y calificado en varias ocasiones a lo largo del curso mediante diferentes instrumentos de evaluación (exposiciones, trabajos de clase y/o casa). En todas las actividades evaluables el alumno/a será consciente de cuáles son los resultados de aprendizaje que se evalúan mediante esa actividad.
- La calificación final de la materia tendrá en cuenta las calificaciones obtenidas en cada uno de los resultados de aprendizaje trabajados durante el curso.
- Si un alumno copia o plagia actividades se procederá a la calificación de 0 en los resultados de aprendizaje que aparezcan en esa actividad evaluable.
- La materia se aprobará con una calificación igual o superior a 5 puntos resultante de la valoración de los resultados de aprendizaje trabajados durante el curso.
- Aquel alumno/a que no obtenga una calificación de 5 o más deberá hacer una prueba de recuperación o entrega de actividades, a criterio del profesor, de los resultados de aprendizaje no superados al final del curso.
- La estructura de la prueba será teórico- práctica o bien la entrega de actividades contará con las mismas características de las actividades trabajadas en clase.
- Si un alumno quiere subir nota, se presentará a una prueba al final del curso con todos los resultados de aprendizaje de la materia.
- Por otro lado, debido a que la calificación que se exige es un número entero, el prorrateo por exceso o por defecto se realizará, redondeando por exceso cuando la nota con decimal sea igual o superior a 0.5, y por defecto cuando la nota con decimal sea inferior a esta.

- En el boletín de notas de cada evaluación figurará exclusivamente la parte entera de la calificación, reservándose los decimales originales para calcular la nota final de la convocatoria ordinaria.

9. INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA DEL ALUMNADO PARTICIPANTE EN EL PROYECTO DE FP DUAL.

De acuerdo con las Órdenes por las que se convocan los proyectos de Formación Profesional Dual vigentes en el centro, la dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, puede interrumpir la actividad formativa correspondiente a la formación profesional dual de un determinado alumno o alumna en los casos siguientes:

- a) Faltas de asistencia reiteradas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente. En este sentido, el departamento agrario solicitará a la dirección, la interrupción de la actividad formativa del alumno o alumna cuando:
 - En el caso de la formación en alternancia en la empresa, la cantidad de faltas de asistencia, así como de impuntualidad, sea del 40% o más del total de las jornadas que dure la estancia del alumno o alumna en una determinada empresa.
 - En el caso de la formación inicial y en alternancia en el centro, la cantidad de faltas de asistencia, así como de impuntualidad, sea del 50% o más del total de las horas correspondientes a esta formación de cada uno de los módulos profesionales incluidos dentro de los proyectos de formación profesional vigentes en el centro. Para calcular el porcentaje de faltas se tendrá en cuenta el periodo que integra cada evaluación.
 - En el caso de faltas justificadas, estas han de ser acreditadas con el documento pertinente de acuerdo al mencionado régimen interno del centro, que será entregado al tutor o tutora de cada curso.
- b) Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
- c) Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la empresa.
- d) Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.
 - En este caso, el departamento agrario considera como tal la no superación, en alguna de las evaluaciones parciales, de 3 o más módulos profesionales que se encuentren integrados dentro de los proyectos de Formación Profesional Dual vigentes en el centro.

Si un alumno o alumna interrumpe su actividad formativa correspondiente a la formación profesional dual, la Delegación Territorial correspondiente, en coordinación con el centro docente, determinarán las alternativas a adoptar. Tal circunstancia, deberá reflejarse en el anexo al convenio en el que se recoge el alumnado participante, procediéndose a la modificación del mismo y comunicación a las partes interesadas.

En todo caso, el departamento agrario entiende que, debido a que la modalidad dual supone el 100% de las plazas formativas y a las características del propio centro, no será posible que el alumno o alumna pase a modalidad no dual. Así, la baja en el proyecto de Formación Profesional Dual supondría la imposibilidad de superar, en el presente curso académico, aquellos módulos profesionales que se encuentran impartidos dentro de la modalidad dual del ciclo formativo.