

Programación didáctica del curso 2025/2026
Departamento: Agraria
Programación del módulo: AN1335 Optativa: Aplicaciones informáticas de utilidad en la gestión forestal.
Ciclo Formativo: 2º Gestión Forestal y del Medio Natural
Docentes: Carmen Pérez García



1. Introducción. Marco Normativo. Contextualización.

1.1. INTRODUCCIÓN.

El Real Decreto 403/2023, de 29 de mayo, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas correspondientes a este título. Según dicho decreto las enseñanzas conducen a la obtención del título del mismo nombre, con validez académica en todo el territorio nacional.

En la Orden de 19 de marzo de 2013, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y sobre el que basamos esta programación.

La duración del ciclo formativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural es de 2000 horas de duración. Dentro de este Título, siguiendo la Resolución de 26 de junio de 2024, se contempla el Módulo Profesional denominado "OPTATIVA", el cual se imparte en el segundo curso del ciclo formativo, con una duración de 3 horas semanales (7 CRÉDITOS ECTS).

La formación asociada a este módulo profesional es de diseño propio del centro y tiene el objetivo de complementar la formación general y facilitar el acceso al sector productivo, escuchadas las empresas colaboradoras de nuestro centro educativo.

Dicha formación estará centrada en el uso y aplicación de nuevas tecnologías específicas del sector forestal y ambiental, como son los sistemas de información geográfica y software de diseño asistido por computadora; aplicados en el seguimiento del medio natural.



1.2 MARCO NORMATIVO .

Leyes generales:

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

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 17/2007, 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, (LEA).

De Ordenación de la Formación Profesional Inicial:

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.

Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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

De Centros:

Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. (BOJA 16-07-2010)

De las Enseñanzas:

Real Decreto 403/2023, de 29 de mayo, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Real Decreto 260/2011 de 28 de Febrero se establece el Título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.

Orden de 19 de marzo de 2013, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.



Resolución de 10 de septiembre de 2025, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se hace pública la relación de módulos optativos admitidos y sus concreciones curriculares, en el marco del procedimiento establecido para su diseño y autorización en los ciclos formativos de grado medio y superior en los centros docentes de Andalucía, para el curso 2025/2026

De la Evaluación:

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.

De la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FFE OE):

Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



1.3. CONTEXTO EDUCATIVO.

1.3.1. Datos de identificación

- Nombre del Centro: I.E.S. Núm. 1 Universidad Laboral de Málaga
- Tipo de Centro: público. Código de Centro: 29700242
- Dirección postal: Julio Verne, 6 (Apartado de correos 9170)
- Localidad: Málaga. Provincia: Málaga. Código postal. 29191
- Teléfono: 951298580 Fax: 951298585
- Correo electrónico: 29700242.edu@juntadeandalucia.es

1.3.2. Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga

- Pág. Web: www.universidadlaboraldemalaga.es
- Blog de FP: <http://fpuniversidadlaboral.wordpress.com/>

1.3.3. Programa de centro bilingüe Inglés

Programa permanentemente. En desarrollo desde el curso 2011/12.

Nuestro programa bilingüe (dentro del Plan de Plurilingüismo de Andalucía) pretende mejorar las competencias comunicativas de nuestro alumnado en lo que respecta al conocimiento y la práctica de la lengua inglesa; una mayor competencia en inglés propiciará en nuestro alumnado una mayor movilidad y un mejor acceso a la información, más allá de nuestras fronteras lingüísticas, de forma que puedan enfrentarse con garantías de éxito a los desafíos y a las posibilidades de la sociedad actual.

La modalidad de enseñanza bilingüe no es la mera enseñanza de una lengua extranjera, y por tanto implica cambios metodológicos, curriculares y organizativos. El énfasis no estará en la lengua inglesa en sí, sino en su capacidad de comunicar y transmitir conocimiento. El AICLE (aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras) intenta proporcionar la naturalidad necesaria para que haya un uso espontáneo del idioma en el aula.



1.3. 4. Planes y proyectos educativos que desarrolla

	Plan/Programa	Estado	Coordinador/a
Participación de oficio	Bibliotecas Escolares		Luis Gabriel David García
	Bienestar Emocional		Antonio María Hernández Sánchez
	Plan de apertura de centros docentes		Irene Jiménez Martín
	Plan de igualdad de género en educación de Andalucía		Fernando González López
	Planes de compensación educativa		Cristina Naranjo Cadenas
	TDE (Plan de Actuación Digital – Código Escuela 4.0)		TDE: Marcos Antonio Guerrero Padilla Juan Jesús Larrubia Martínez
Convocatoria General	ALDEA		Área Gómez Soubrier
	AulaDjaque		Pablo Montoro Escaño
	Emprendimiento Educativo		María del Mar Fernández de Giles
	Hábitos de Vida Saludable		Clara Sánchez Jerez
	Programa Fénix Andalucía		Noelia Amores Herrera
	Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz"		Virginia García Barea
Convocatoria Específica	STEM		José Luis de Posada Vela
	Programa de Atención Socioeducativa ZTS		
	Más Equidad	Solicitado	Francisco Manuel Porcel Granados
	Pacto de Estado: Prevención de la Violencia de Género 2025	Solicitado	Fernando González López
	PROA	Solicitado	



1.3. 6. Servicios ofertados por el Centro

Comedor escolar (en Residencia Andalucía)
Programa de Acompañamiento escolar
Transporte Escolar
Transporte escolar adaptado (alumnado con n.e.e.)
Apoyo lingüístico a alumnado inmigrante (PALI)
Equipo de apoyo escolar a alumnado sordo
Intérpretes de Lengua de Signos (LSE)
Apoyo específico a alumnado ciego

1.3.7. Centros de educación primaria adscritos

29003890 - C.E.I.P. Luis Buñuel
29009338 - C.E.I.P. Carmen de Burgos
29011345 - C.E.I.P. Pintor Denis Belgrano
29602049 - C.E.I.P. Gandhi
29011412 - C.E.I.P. Rectora Adelaida de la Calle
29016185 - C.E.I.P. Almudena Grandes

1.3.8. Ubicación del centro

El Instituto está ubicado en la Urbanización malagueña del Atabal en la calle Julio Verne 6, que pertenece al Distrito Municipal del Puerto de la Torre. Este barrio tiene su origen en la construcción de viviendas sociales a principios de los años setenta La Colonia de Santa Inés (actualmente Distrito de municipal de Teatinos), así como en otras construcciones posteriores de carácter público: los Ramos, Finca Cabello, Teatinos, el Atabal, etc. es colindante con Finca Cabello, la Residencia Militar Castañón de Mena, la Depuradora de Aguas del Ayuntamiento (EMASA) y El Colegio Los Olivos.

1.3.9. Dependencias

El Centro tiene un recinto educativo de 200.000 m² (que comparte con la Residencia Escolar Andalucía), en el que se distribuyen siete pabellones educativos, algunas construcciones auxiliares, instalaciones deportivas y zonas verdes.

En el curso 2016/17 se inauguró el Gimnasio con un aulario (tres aulas).

En el curso 2018/2019 se inauguran dos aulas nuevas en la zona de mantenimiento.

En el curso 2020/2021 se inauguran dos aulas nuevas en la antigua casa del portero.

En el curso 2022/2023 se ha habilitado una zona de Biblioteca (antiguo arcón) como aula ATECA.



1.3.10. Algo de historia

El Centro abre sus puertas en 1973 como un Centro de Universidades Laborales (centros estatales de alto rendimiento educativos), perteneciente a las Mutualidades Laborales, y dependiente del Ministerio de Trabajo, en las que se impartía tanto Bachillerato como Enseñanzas Profesionales (y en algunas Laborales Diplomaturas Universitarias). El Centro disponía de un internado (administrativamente segregado en la actualidad, como Residencia Escolar) para alumnado becado, procedente del medio rural y/o de familias con bajo nivel de renta (educación compensatoria).

Con la llegada de la democracia y a partir de 1977 todas las Universidades Laborales de España se convierten en Centros de Enseñanzas Integradas (C.E.I.), pasando a depender del Ministerio de Educación; transformándose en un Complejo Educativo que consta de un Instituto de Enseñanzas Medias (bachillerato) y uno de Formación Profesional, de forma integrada; por lo que imparte tanto el nuevo Bachillerato (BUP y C.O.U), instaurado por la Ley de Educación de 1975, cómo la nueva FP (en nuestro caso las ramas de Química, Delineación y Administrativo).

En la década de los 80 el Centro acoge las enseñanzas experimentales de bachillerato denominadas Reforma de las Enseñanzas Medias (R.EE.MM) o popularmente la-rem, experiencia piloto previa a la LOGSE e inspiradora de esta. En el curso 1986/87, tras la aprobación del Real Decreto de 1985 de Educación Especial (derivado de la LISMI), el Instituto es designado como Centro experimental para la integración de alumnado con discapacidad, principalmente alumnado sordo.

En el curso 1992/93 el Centro es autorizado para anticipar e impartir las enseñanzas derivadas de la nueva ley de educación (LOGSE, 1990), ESO y Bachillerato, que conviven algunos años con las anteriores enseñanzas mencionadas.

En esta década de los 90, pasa a ser oficialmente Centro de Integración, convirtiéndose en un Centro pionero y de referencia en la integración de alumnado con discapacidad para el resto de Centros educativos de Secundaria de nuestra Comunidad Autónoma, tanto para alumnado sordo como para alumnado con diversidad funcional motórica.

En esta década de los 90 inicia también la atención de alumnado con diversidad funcional (discapacidad) psíquica, especialmente alumnado con síndrome de Down, primero como FP-especial, después como Programas de Garantía Social, más tarde como PCPI, y actualmente como Programas Específicos de FP Básica para alumnado con n.e.e. (Marroquinería, Ayudante de cocina y Ayudante de jardinería). Enseñanzas estas en las que su alumnado comparte recinto, instalaciones, recreo, actividades complementarias, extraescolares, celebraciones, eventos, excursiones, etc., con el resto del alumnado del Centro.

Cabe destacar que desde hace más de 18 años el centro viene siendo una referencia para Málaga en la Integración (inclusión) de alumnado con n.e.e., en todas las Enseñanzas y niveles que imparte, llegando a contar con 200 alumnos y alumnas con n.e.a.e. censados oficialmente.

Actualmente, el IES Universidad Laboral de Málaga es uno de los Institutos de Secundaria más grandes de la provincia de Málaga. Desarrollándose toda la actividad docente en turno de mañana y tarde, desde las 8:15 a las 14:45 en el caso del turno diurno, mientras que el turno de tarde es de 15:15 a 21:30.



1.3.11. Oferta educativa. Enseñanzas y grupos

Durante el curso 2025/2026 se imparte docencia a un total de 89 unidades, que se reparten del siguiente modo:

Enseñanza Secundaria Obligatoria

- 1º de E.S.O. 8 grupos
- 2º de E.S.O. 8 grupos
- 3º de E.S.O. 8 grupos
- 4º de E.S.O. 6 grupos

Bachillerato

- 1º y 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) 3 + 2,5 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) 4,5 + 4 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Artes Plásticas, Diseño e Imagen) 1 + 1 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (General) 0,5 + 0,5 grupos.

Aula Específica

1º de Educación Básica Especial (Educación especial unidad específica) 1 grupo

En relación a la formación profesional, en el centro tienen cabida un total de 8 familias profesionales:

- Actividades físicas y deportivas.
- Administración y gestión.
- Agraria.
- Hostelería y turismo.
- Química.
- Seguridad y medioambiente.
- Servicios socioculturales y a la comunidad.
- Textil, confección y piel.

Formación Profesional de Grado Básico

- 1º y 2º G.D.C.F.G.B. (Agrojardinería y Composiciones Florales) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B. (Cocina y restauración) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Agrojardinería y composiciones Florales) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de piel) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Cocina y restauración) 1+1 grupos

Formación Profesional de Grado Medio

- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Operaciones de Laboratorio 2+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Gestión Administrativa 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Jardinería y Floristería 1+1 grupos



- 1º y 2º G.D.C.F.G.M. Cocina y Gastronomía 2 + 1 grupos

Formación Profesional Grado Superior

- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Administración y Finanzas) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Gestión Forestal y del Medio Natural) 2+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Mediación Comunicativa) 2 + 1 grupos
- 1º G.D.C.F.G.S. (Prevención de Riesgos Profesionales) 1 grupo
- 2º F.P.E.G.S. (Prevención de Riesgos Profesionales) 1 grupo
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. Acondicionamiento físico 1+ 1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Educación y Control Ambiental) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad) 2 + 1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Paisajismo y Medio Rural) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.S. (Fabricación de Productos Farmacéuticos Biotecnológicos y Afines) 1+1 grupos

1.3.11. Profesorado y PAS

Durante el curso 2025-2026 imparten docencia un total de 199 profesores/as (donde se incluyen a 9 PTs).

Personal de Administración y Servicios: 21

1.3.12. Contexto del aula.

En el segundo curso de GDCFGS de Gestión forestal y del medio natural el contexto educativo es diverso con alumnado procedente de los turnos de mañana y tarde del curso anterior.

Se trata de un grupo heterogéneo en intereses y formación de acceso, así como en competencias profesionales. El alumnado que asiste a clase con regularidad, se compone de alrededor de 30 alumnos y alumnas, teniendo el módulo profesional 33 alumnos y alumnas en total.



1.4. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.

El subsector forestal está adquiriendo en España una importancia cada día más notable, fundamentalmente por lo que supone de conservación del medio natural y como fuente nada despreciable de creación de empleo.

Una política de repoblaciones, apoyada por la Política Agraria Comunitaria, está transformando amplias zonas de la región antes improductivas en área forestal. Por otra parte, a medida que aumenta el nivel de vida y se produce el abandono de los pequeños núcleos rurales a favor de las ciudades, aumenta el uso público del monte para el ocio y disfrute de la población. La demanda de productos derivados del monte y beneficios ya sean directos o indirectos, está en creciente aumento, y continuará así de forma previsible.

Dadas las características especiales de la propiedad forestal, eminentemente pública, con participación de las administraciones estatal, autonómica y municipal, pero con existencia de montes privados y la presencia de empresas forestales, se van a requerir profesionales que puedan atender la demanda en:

- Administraciones Públicas, en tareas de guardería, vigilancia y conservación del medio natural.
- Empresas forestales privadas, dedicadas a la explotación del monte, producción de plantas, granjas cinegéticas y piscícolas, etc.
- Explotaciones forestales propias como profesionales autónomos.

El título de "Técnico en Gestión Forestal y del Medio Natural" ha sido diseñado basándose en la realidad del sector productivo forestal, en las necesidades de formación de los empresarios y trabajadores del sector y en el perfil demandado por las Administraciones Públicas.

La finalidad del mismo es que los alumnos adquieran las capacidades que les permitan integrarse en el mundo laboral, en el marco de su profesión. Son, pues, unas enseñanzas terminales, cuyo objetivo principal no es preparar a los alumnos para continuar con el proceso educativo, si bien no excluye esta posibilidad.

El nivel socioeconómico del entorno del centro y del alumnado se considera de tipo medio, aunque los alumnos matriculados en este ciclo vienen de distintas localidades y nivel socioeconómico desconocido aunque se podría considerar de tipo medio también; la mayoría del alumnado procede de la provincia de Málaga y de la capital, así como de la provincia de Granada y Cádiz.



El I.E.S. Universidad Laboral de Málaga se encuentra dentro de la misma ciudad. La antigua Universidad Laboral de Málaga es un conjunto arquitectónico diseñado por el arquitecto Fernando Moreno Barberá. Construida entre 1972 y 1973 principalmente en hormigón y adscrita a los principios del Movimiento Moderno, es una de las edificaciones en este estilo más representativas de la ciudad. El conjunto fue concebido como complejo autosuficiente. Situada dentro del Puerto de la Torre o Distrito 10 es uno de los diez distritos en que está dividida a efectos administrativos la ciudad de Málaga. Su población ronda los 42.000 habitantes, según datos del Ayuntamiento de Málaga de 2005.

El distrito de Puerto de la Torre limita al este con los distritos de Bailén-Miraflores y Cruz de Humilladero, distrito con el cual también limita por el sur, junto al distrito de Campanillas.

2. Organización del Departamento de coordinación didáctica.

2.1. LOS MÓDULOS ASIGNADOS AL DEPARTAMENTO.

1º CFGBPEAYCF

3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.

3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.

3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.

2º CFGBPEAYCF

Módulo optativo

Proyecto intermodular

3057. Material de floristería

3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.

3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas

3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.



1ºCFGBAYCF

3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.

3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y jardines

3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.

2º CFGBAYCF

Módulo optativo

Proyecto intermodular

3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.

3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes

3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas

3057. Materiales de floristería

1º CFGMJYF

0407. Taller y equipos de tracción

0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas

0579. Composiciones florales y con plantas

0578. Producción plantas y tepes en vivero

0409. Principios de Sanidad Vegetal

0404. Fundamentos agronómicos

2º CFGMJF

Módulo optativo

Proyecto intermodular

0580. Establecimientos de Floristería

0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería

0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes

0576. Implantación de Jardines y zonas verdes

0479. Control fitosanitario



1º CFGSGFMN

0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.

0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal

0811. Gestión y organización del vivero forestal

0693. Topografía agraria.

0814. Gestión de montes

0690. Botánica Agronómica

1º CFGSGFMN (tarde)

0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.

0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal

0811. Gestión y organización del vivero forestal

0693. Topografía agraria.

0814. Gestión de montes

0690. Botánica Agronómica

1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

2º CFGSGFMN

Módulo optativo

Proyecto intermodular

0815. Gestión de la conservación del medio natural.

0692. Fitopatología

0813. Gestión de la pesca continental

0790. Técnicas de educación ambiental

0812. Gestión cinegética

0816. Defensa contra incendios forestales

1º CFGSPMR

0691. Gestión y organización del vivero

0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales

0695. Planificación de cultivos

0693. Topografía agraria



0690. *Botánica agronómica*

2º CFGSPMR

Módulo optativo

Proyecto intermodular

0698. *Conservación de jardines y céspedes deportivos*

0696. *Gestión de cultivos.*

0692. *Fitopatología*

0697. *Diseño de jardines y restauración del paisaje*

1º CFGSECA

0786. *Medio Natural*

0789. *Métodos y Productos cartográficos*

0793. *Desenvolvimiento en el medio*

2º CFGSECA

0786. *Medio natural.*

0789. *Métodos y productos cartográficos.*

0790. *Técnicas de educación ambiental*

0792. *Actividades de uso público*



2.2. LOS MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO, CON INDICACIÓN DE LOS MÓDULOS QUE IMPARTEN, Y EL GRUPO CORRESPONDIENTE.

<u>Profesorado del Departamento familia Profesional Agraria</u>		
PROFESOR/A	MÓDULOS	CURSOS
Carmen Pérez García	0409. Principios de sanidad vegetal.	1º J y F
	0786. Medio natural	1º ECA
	Coordinación Dual	J y F
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2º GFMN
	Optativa	2º GFMN
	Tutoría	2º GFMN
Áurea Gómez Soubrier		
	0816. Defensa contra incendios forestales	2º GFMN
	0816. Defensa contra incendios forestales (desdoble)	2º GFMN
	0693. Topografía agraria (desdoble)	1º GFMN
	0693. Topografía agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN (tarde)
	Coordinación Dual	GFMN
	Tutoría	1º GFMN
Jorge Jiménez Díaz		
	0581. Técnicas de venta	2º J y F
	FCT	2º FPI J y F
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (desdoble)	1º GFMN
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN
	0790. Técnicas de educación ambiental (desdoble)	2º GFMN
	0792. Actividades de uso público	2º ECA
Sara Olmos Hurtado		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal.	1º GFMN (tarde)
	1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	1º GFMN (tarde)
	3057. Materiales de floristería.	2º GBEEE
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	2º GB
	Tutoría	1º GFMN (tarde)
José María Riobóo Sánchez Arjona		
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	1º J y F
	0407. Taller y equipos de tracción	1º J y F



	Optativa	2º J y F
	Jefatura Departamento	
Ildefonso Tapia Jiménez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1ºGB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1ºGB
	Tutoría 1º GB	1ºGB
	Coordinación Dual	GB
María del Valle García Serrano (Irene López Calderón)		
	0579. Composiciones florales y con plantas.	1º J y F
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2º GB
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra del cultivo	1º GB
	Coordinación Dual	GB
Juan Bautista Muñoz Romero		
	0578. Producción de plantas y tepes en vivero	1º J y F
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	2º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	2º PMR
	Tutoría	1º J y F
	1713. Proyecto Intermodular	2º J y F
Isabel Eugenia Orihuela Torrente		
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGBEEE
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2ºGBEEE
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2ºGBEEE
	Coordinación Dual	GBEEE
	Tutoría	2ºGBEEE
Santiago Mariño Bobo		
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (desdoble)	1º GFMN
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN
	0576. Implantación de jardines y zonas verdes	2º J y F
	Tutoría	2º J y F
Florencio Fernández Martín		
	0691. Gestión y Organización del vivero forestal	1º PMR
	0696. Gestión de cultivos	2º PMR
	Coordinación Dual	PMR



	0699. Proyecto Intermodular de Paisajismo y Medio Rural	2º PMR
María de la O Villar Sánchez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	1º GBEEE
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º GBEEE
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º GBEEE
	Tutoría	1º GBEEE
Carmen Ana Velasco Díaz Godoy		
	0690. Botánica Agronómica	1º PMR
	FCT	2º FPI PMR
	Jefatura de estudios adjunta	FP
María Victoria Pérez Medialdea		
	0580. Establecimientos de floristería	2º J y F
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
	0812. Gestión cinegética (doble)	2º GFMN
	0817. Proyecto intermodular de gestión forestal y conservación del medio	2º GFMN
María de las Mercedes Pérez Villalón	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	0693. Topografía agraria.	1º PMR
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	2º PMR
	0699. Proyecto Intermodular de Paisajismo y Medio Rural	2º PMR
	Optativa	2º PMR
	0789. Métodos y productos cartográficos	1º ECA
	Tutoría	2º PMR
Gonzalo Bustos Vizuite		
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º ECA
	Coordinación Dual	ECA
	0793. Desenvolvimiento en el Medio	1º ECA
	0794. Proyecto Intermodular de Educación y Control Ambiental	2º GBEEE
	Tutoría	2º ECA
María Jesús Barrueso Herrero		
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (doble)	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN



	FCT	2º FPI GFMN
Beatriz Toscano Gil		
	0404. Fundamentos agronómicos	1º J y F
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0690. Topografía agraria (desdoble)	1º GFMN
	0695. Planificación de cultivos	1º PMR
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN
	Tutoría	1º PMR
Carlos Ramos Martín		
	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
	Jefatura de Estudios	
Isabel Benítez Giles		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º GFMN(mañana)
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º PMR
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º GB
	3057. Materiales de floristería	2º GB

2.3. LOS MÓDULOS QUE SON IMPARTIDAS POR PROFESORADO DE OTROS DEPARTAMENTOS.

Módulo	Curso	Profesor
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GM 1º JyF	Eugenia Sánchez García
1708. Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos	GM 1º JyF	Ana María Carbajo Oterino
1709. Itinerario Personal Para la Empleabilidad 1	GM 1º JyF	Paula Soria Pérez
0156. Inglés Profesional	GM 2º JyF	Noelia Gallego Manchado
1710. Itinerario Personal Para la Empleabilidad 2	GM 2º JyF	María del Mar Fernández Giles
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GS 1º PMR	Eugenia Sánchez García
1708. Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos	GS 1º PMR	Alejandro González Oliva
1709. Itinerario Personal Para la Empleabilidad 1	GS 1º PMR	Ana María García Ramírez
0179. Inglés Profesional	G2 2º PMR	Noelia Gallego Manchado
1710. Itinerario Personal para la Empleabilidad II	G2 2º PMR	Ana María García Ramírez
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GS 1º GFMNm	Francisco González López
1708. Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos	GS 1º GFMNm	José Atorrasagasti Morato
3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	GS 1º GFMNm	Pérez Medialdea, Carmina
0179. Inglés Profesional	GS 2º GFMNm	Ignacio Morcillo Hidalgo
1710. Itinerario Personal para la Empleabilidad II	G2 2º GFMNm	María del Mar Fernández Giles



3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	1º FPB GB jardinería	Paula Soria Pérez
Inglés	1º FPB GB jardinería	Macarena Ruíz Leyva
3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	1º FP GB EEE Jardinería	Paula Soria Pérez
Inglés	2º FP GB EEE Jardinería	Laura María Sánchez Hidalgo

3. Objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo de Gestión de la Conservación del Medio Natural contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), l), n), ñ), o), p), q), r), s), t) y v) de este ciclo formativo que se relacionan a continuación, de los veintidós que establece la actual normativa de aplicación.

- a) Analizar proyectos forestales interpretando cada uno de los capítulos para determinar los trabajos que hay que realizar.
- b) Describir y manejar los instrumentos y aparatos de medida, utilizando documentación técnica para realizar operaciones topográficas.
- c) Describir el uso de las herramientas y máquinas relacionándolas con la operación que se va a realizar, dirigiendo y aplicando procedimientos establecidos y protocolos de calidad y seguridad para realizar trabajos en altura.
- d) Identificar y seleccionar las operaciones y los recursos técnicos y humanos en repoblaciones forestales y en correcciones hidrológico forestales, valorando su idoneidad para programarlas y controlarlas.
- e) Analizar la estructura y crecimientos de las masas forestales, utilizando medios y datos técnicos para programar y realizar los tratamientos selvícolas.
- f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.
- g) Manejar los materiales y equipos de medición, siguiendo protocolos establecidos para organizar y realizar los trabajos de inventario.
- h) Analizar el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales aplicando, procedimientos de inventario para programar las actuaciones de mejora del hábitat.
- i) Analizar los factores productivos, consultando información técnica para programar la producción de semillas y plantas en vivero.
- j) Actuar sobre los factores de riesgo, valorando su incidencia para controlar y extinguir los incendios forestales.
- k) Seleccionar y aplicar los métodos de control, analizando los agentes y síntomas detectados para verificar el estado sanitario de las plantas e instalaciones.



- l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.
- m) Analizar los contextos de actuación y las características del grupo, supervisando los objetivos que se pretenden conseguir para desarrollar actividades de educación y sensibilización ambiental.
- n) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas 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.
- ñ) 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.
- o) 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.
- p) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- q) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- r) 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 del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- s) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- t) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- u) 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.
- v) 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.»



4. Presentación del módulo. (Contribución del módulo a los objetivos generales relacionados)

La formación asociada a este módulo profesional es de diseño propio del centro y tiene el objetivo de complementar la formación general y facilitar el acceso al sector productivo, escuchadas las empresas colaboradoras de nuestro centro educativo.

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

- g) Manejar los materiales y equipos de medición, siguiendo protocolos establecidos para organizar y realizar los trabajos de inventario.
- h) Analizar el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales aplicando, procedimientos de inventario para programar las actuaciones de mejora del hábitat.
- i) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.
- n) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas 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.
- ñ) 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.
- o) 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.
- p) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- q) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- r) 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 del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- s) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar



respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

t) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

v) 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.»

5. Mapa de relaciones curriculares.

A continuación se exponen, contenidos básicos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de este módulo profesional.

Resultado de aprendizaje	
RA 1: Maneja sistemas de información geográfica generando recursos para la gestión forestal.	
Contenidos básicos	Criterios de evaluación
Conceptos básicos de SIG. Tipología de datos. Aplicaciones en gestión forestal. Generación de nueva información, análisis espacial y elaboración de informes técnicos.	1a) Se han seleccionado y utilizado herramientas SIG adecuadas para la obtención, visualización y análisis de datos espaciales aplicados a la gestión forestal. 1b) Se han importado, editado y gestionado capas de información geográfica relacionadas con el medio forestal, asegurando la correcta georreferenciación y estructuración de los datos. 1c) Se han generado y analizado mapas y planos que representen variables ambientales y forestales, aplicando criterios técnicos para su correcta interpretación. 1d) Se han integrado datos espaciales de diferentes fuentes (imágenes satelitales, bases de datos alfanuméricas, modelos digitales del terreno, etc.) para optimizar la toma de decisiones en la gestión forestal. 1e) Se han elaborado informes técnicos con apoyo de los SIG, presentando los resultados obtenidos mediante gráficos, mapas y análisis espaciales de manera clara y precisa.



Resultado de aprendizaje	
RA 2: Emplea sistemas de representación asistido por ordenador generando recursos para la gestión forestal.	
Contenidos básicos	Criterios de evaluación
Principios básicos de CAD. Generación de mapas y planos. Integración de información georreferenciada. Normativa y criterios técnicos.	<p>2a) Se ha seleccionado y manejado software de diseño asistido por ordenador (CAD) adecuado para la elaboración de planos y representaciones gráficas aplicadas a la gestión forestal.</p> <p>2b) Se han creado y editado planos técnicos y cartográficos, asegurando la correcta escala, simbología y proyección espacial en función de los requerimientos del proyecto forestal.</p> <p>2c) Se ha integrado información georreferenciada en los sistemas de representación, combinando datos espaciales y alfanuméricos para mejorar la precisión y utilidad de los documentos generados.</p> <p>2d) Se han aplicado criterios técnicos y normativos en la representación gráfica, garantizando que los productos generados sean comprensibles y útiles para la planificación y gestión forestal.</p> <p>2e) Se ha generado documentación técnica a partir de los modelos y planos creados, organizando la información de forma clara y estructurada para su aplicación en la gestión del medio natural.</p>



Resultado de aprendizaje	
RA 3: Realiza operaciones de inventario y seguimiento de fauna y flora utilizando sistemas de información geográfica.	
Contenidos básicos	Criterios de evaluación
Uso de SIG en la gestión de biodiversidad y espacios naturales. Recopilación y digitalización de datos ecológicos en SIG. Creación de mapas de distribución y hábitats. Análisis y seguimiento de especies. Elaboración de informes y representación de resultados en SIG. Elaboración de visores para el seguimiento de fauna y flora.	3a) Se han seleccionado y empleado herramientas SIG adecuadas para la recopilación, análisis y representación de datos en inventarios de fauna y flora. 3b) Se han registrado y gestionado datos georreferenciados sobre la distribución y evolución de especies, asegurando su correcta estructuración en bases de datos espaciales. 3c) Se han generado mapas, planos y modelos espaciales que representen hábitats, densidad de poblaciones y otros parámetros ecológicos relevantes para la gestión forestal. 3d) Se ha analizado la información obtenida a partir de SIG, identificando patrones de distribución, cambios en la biodiversidad y posibles impactos ambientales. 3e) Se han elaborado informes técnicos y representaciones gráficas con los resultados del inventario y seguimiento de fauna y flora, facilitando la toma de decisiones en la gestión del medio natural. 3f) Se han elaborado visores para el seguimiento de fauna y flora, incorporando los datos recopilados sobre el terreno.



DISTRIBUCIÓN DE RA en la formación en el centro y en la empresa.

EL programa formativo del ciclo de Gestión forestal y del medio natural incluye una fase de formación en la empresa u organismo equiparado que lleva asociado un RA y CE concretos y que se detallan en las siguientes tablas:

RA	En el centro educativo	En la empresa
RA 1: Maneja sistemas de información geográfica generando recursos para la gestión forestal.	X	
RA 2: Emplea sistemas de representación asistido por ordenador generando recursos para la gestión forestal.	X	
RA 3: Realiza operaciones de inventario y seguimiento de fauna y flora utilizando sistemas de información geográfica.	X	X

Resultado de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Centro educativo	Empresa
RA 3: Realiza operaciones de inventario y seguimiento de fauna y flora utilizando sistemas de información geográfica.	3a) Se han seleccionado y empleado herramientas SIG adecuadas para la recopilación, análisis y representación de datos en inventarios de fauna y flora.	X	
	3b) Se han registrado y gestionado datos georreferenciados sobre la distribución y evolución de especies, asegurando su correcta estructuración en bases de datos espaciales.		X
	3c) Se han generado mapas, planos y modelos espaciales que representen hábitats, densidad de poblaciones y otros parámetros ecológicos relevantes para la gestión forestal.	X	
	3d) Se ha analizado la información obtenida a partir de SIG, identificando patrones de distribución, cambios en la biodiversidad y posibles impactos ambientales.	X	
	3e) Se han elaborado informes técnicos y representaciones gráficas con los resultados del inventario y seguimiento de fauna y flora, facilitando la toma de decisiones en la gestión del medio natural.		X
	3f) Se han elaborado visores para el seguimiento de fauna y flora, incorporando los datos recopilados sobre el terreno.	X	



En caso en que alguna actividad formativa prevista en las empresas no se desarrolle con normalidad, en base a la Orden de 26 de septiembre, el alumnado realizará una actividad específica orientada a garantizar la adquisición de los RA y CE asociados a la FFEOE, que será planteada en el período de junio, incluyéndose en el PRANA individual del alumno o alumna.

En el apartado 12, se detallan los instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación de la fase de formación en el centro educativo, así como los asociados a la fase de formación en empresas.

6. Competencias profesionales, personales y sociales

La competencia general de este título consiste en *programar, organizar, supervisar y realizar, en su caso, los trabajos en el monte y en viveros, controlando y protegiendo el medio natural y capacitando a las personas para la conservación y mejora ambiental, aplicando los planes de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente.*

Con respecto a las competencias profesionales, personales y sociales (en adelante, competencias PPS), al título se relacionan las siguientes:

- a) Determinar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de proyectos forestales.
- b) Realizar operaciones topográficas, manejando los instrumentos y aparatos de medida.
- c) Realizar trabajos en altura, utilizando las herramientas y máquinas en condiciones de seguridad.
- d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.
- e) Programar y realizar tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.
- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- g) Organizar y realizar los trabajos de inventario, manejando los materiales y equipos de medición.
- h) Programar las actuaciones de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y acuícolas continentales, analizando el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales.



- i) Programar y realizar la producción de semillas y plantas en vivero, analizando los factores que garantizan la viabilidad y calidad de los productos.
- j) Controlar y extinguir los incendios forestales actuando sobre los factores de riesgo.
- k) Controlar el estado sanitario de las plantas e instalaciones, programando y supervisando los métodos de control.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.
- m) Programar y realizar actividades de educación ambiental, organizando los medios materiales y humanos requeridos.
- 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.
- o) 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.
- p) 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 presentan.
- q) 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.
- r) 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.
- s) 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.
- t) 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.



- u) 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.»

7. Distribución temporal de contenidos.

Se establecen las siguientes unidades didácticas, relacionándose con los Resultados de Aprendizaje del Ciclo:

RA	Nº de horas	Trimestre
RA 1: Maneja sistemas de información geográfica generando recursos para la gestión forestal.	36	1º
RA 2: Emplea sistemas de representación asistido por ordenador generando recursos para la gestión forestal.	18	2º
RA 3: Realiza operaciones de inventario y seguimiento de fauna y flora utilizando sistemas de información geográfica.	24 27	1º-2º FFEOE

Distribución de la formación centro educativo/empresa:

Fase de formación en el centro educativo:

Durante los meses de septiembre a mediados de marzo, el alumnado asistirá a clases en el centro educativo en el horario indicado para ello. Durante este período, el alumnado trabajará los RA 1 y 2, así como los CE asociados a la formación del centro.

Fase de formación en la empresa:

Durante el tercer trimestre (16 de marzo al 22 de mayo), el alumnado asistirá a la empresa asignada por el equipo docente para realizar las actividades previstas en el plan de formación inicial.

Durante esta fase de formación en la empresa, se trabajarán los CE previstos para el RA 3 tal y como se ha indicado en el apartado 5.



Las actividades a realizar en la empresa irán encaminadas a la gestión de los trabajos de seguimiento de especies de la flora y la fauna silvestres.

El alumnado será informado previamente y durante el primer trimestre de la organización de su aprendizaje durante esta fase de formación en la empresa, de manera que sea totalmente consciente de las actividades de aprendizaje a desarrollar, así como de los instrumentos de evaluación que deba realizar para superar el módulo profesional. Estos instrumentos de aprendizaje y su relación con los criterios de evaluación serán definidos en el apartado 12 de la programación.

En caso en que alguna actividad formativa prevista en las empresas no se desarrolle con normalidad, en base a la Orden de 26 de septiembre, el alumnado realizará una actividad específica orientada a garantizar la adquisición de los RA y CE asociados a la FFEOE, que será planteada en el período de junio, incluyéndose en el PRANA individual del alumno o alumna.

8. Elementos transversales (forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo).

En el actual modelo de enseñanza, que promueve la formación integral de la persona, es necesario que estén presentes en todos los módulos que se desarrollan en los diferentes ciclos formativos las competencias transversales, que contribuirán a dotar al alumnado de una formación integral, que contribuya a su desarrollo como persona en todas sus dimensiones y no sólo en su perfil técnico.

Durante el curso se incluirán temas transversales que ayudarán a completar la formación del alumno. Estos temas, aunque no aparecen expresamente en el proyecto curricular, mantienen una estrecha relación con los contenidos que se tratan en el módulo profesional. Entre otros, los temas a tratar son los siguientes:

- Educación ambiental: respeto al medio ambiente como vehículo para la salud. El uso de material potencialmente contaminante, como productos fitosanitarios, deben ser procesados correctamente antes de ser eliminados al medio. Debemos crear inquietudes e interés al respecto, así como estimular al uso racional de estos elementos básicos para el desarrollo de su tarea profesional.
- Educación para la salud: desde el ámbito educativo lo consideramos de especial interés. Se intentarán fomentar los hábitos de vida saludables, para lo cual es de gran ayuda llegar a tener la jardinería



como un hobby además de cómo una profesión. Se hará especial hincapié en la importancia de realizar cualquier trabajo conforme a la prevención de riesgos laborales.

Educación en valores: es un concepto muy amplio, y podríamos considerar que todas las actividades y actuaciones educativas en nuestro centro educativo se consideran como tales. Se hará especial referencia a actuaciones que fomenten la educación para la solidaridad, no-sexista, para la paz y la convivencia, así como la educación vial. Se potenciará el trabajo cooperativo en grupo; se apoyará a los compañeros menos capacitados; se compartirán tareas y responsabilidades y se aceptarán las propuestas de los demás, etc.

- La coeducación: consiste en la educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos. Se desarrollarán las actividades en un plano absoluto de igualdad; se establecerá un reparto equitativo de funciones; se valorará el esfuerzo de los menos capacitados o preparados; se prestará ayuda en las tareas desde una perspectiva solidaria; se proporcionará ayuda en función de las necesidades y no del sexo, etc.
- Educación moral y cívica, donde se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros. Se propiciarán actividades de debate, tertulia, etc. 6 de diciembre: Día de la Constitución Española. 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos.
- Educación para la paz, donde se desarrollan habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando las opiniones de los demás. 30 de enero: Día de la Paz y la NoViolencia.

De igual manera, las competencias transversales a considerar serán de tipo personal (autonomía, implicación, iniciativa), comunicación (oral y escrita), digital (creación de contenidos, tratamiento de la información, resolución de problemas, ...) y colaborativo (Trabajo en equipo, resolución de conflictos, toma de decisiones, ...) y su evaluación se realizará mediante el uso de rúbricas y otras herramientas específicas.

Por otro lado, la Constitución Española proclama en su artículo 14 el principio de igualdad ante la Ley y en el artículo 9.2. establece que los poderes públicos promoverán las condiciones para que la libertad y la igualdad sean reales y efectivas, removerán los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitarán la participación de la ciudadanía en la vida política, económica, cultural y social. A partir de aquí, se articularon las primeras



políticas a favor de las mujeres, en la etapa de inicio de la democracia, y se ha inspirado la normativa que le ha ido dando desarrollo y concreción.

La Comunidad Autónoma de Andalucía asume en su Estatuto de Autonomía un fuerte compromiso con la igualdad de género, disponiendo en el artículo 10.2 que «la Comunidad Autónoma propiciará la efectiva igualdad del hombre y de la mujer andaluces...» y en su artículo 15 que «se garantiza la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en todos los ámbitos».

El II Plan Estratégico de Igualdad de Género en Educación 2024-2028, que tendrá una vigencia de seis años, se concibe como el marco de actuación y la herramienta para continuar impulsando los órganos competentes en los centros docentes integrarán la perspectiva de género en la elaboración de las programaciones didácticas de los distintos niveles y materias, visibilizando la contribución de las mujeres al desarrollo de la cultura y las sociedades, poniendo en valor el trabajo que, histórica y tradicionalmente, han realizado, su ausencia en determinados ámbitos y la lucha por los derechos de ciudadanía de las mujeres”.

Propuestas para incorporar el lenguaje no sexista al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje

- Prescindir del uso peyorativo de palabras relacionadas con la libertad sexual, como puta; con la orientación sexual, como marica, con la identidad de género, como machona; con el cuerpo, como gorda o gordo.
- Cuando se trata de grupos mixtos, incorporar en el discurso siempre las formas femeninas junto a las masculinas: alumnos y alumnas, hermanos y hermanas. Esto no es una duplicación, ya que duplicar es hacer una copia idéntica y, como vemos, este no es el caso.
- Utilizar los colectivos: el alumnado, la población, el personal, el electorado...
- Utilizar abstractos: la redacción (por los redactores), la dirección (por los directores), la legislación (por el legislador), la infancia, la juventud, la adultez, la vejez.
- Evitar el uso de él, los, aquel, aquellos, seguidos del relativo que con sentido general. Es mejor Quien sepa leer entre líneas lo entenderá en lugar de El que sepa leer entre líneas lo entenderá.
- Cambiar el sujeto. En lugar de usar la tercera persona del singular, usar la segunda (tú o usted) o la primera del plural sin mencionar el sujeto. Si usted posee un abono podrá viajar gratis, en lugar de El abonado podrá viajar gratis.
- Usar formas neutras: pareja, relación, cónyuge en lugar de novio o novia; marido, esposo o esposa, evitando suponer heterosexualidad. El alumnado puede asistir con sus parejas en lugar de Los alumnos pueden asistir con sus novias.



- Evitar la cosificación de las personas. Es mejor Los pueblos nomaas se trasladaban con sus enseres de un lugar a otro y no Los pueblos nómadas se trasladaban con sus enseres, mujeres y niños de un lugar a otro.
- Evitar usar expresiones como señora o señorita, señora de..., viuda de... y utilizar el apellido de las mujeres. Se prefiere Juan Pérez y María García y no Señor y señora Pérez.
- Evitar la palabra hombre sustituyendola por persona o varón, según corresponda. Persona, para referirse a la especie humana y varón para el género o sexo masculinos. Es preferible Historia de la humanidad y Pueblos prehistóricos y no Historia del hombre y El hombre prehistórico.
- En la escritura, cuando se desconozca si el mensaje será recibido por un varón o una mujer se pueden usar las diagonales o el paréntesis en los vocativos: Estimado/a, interesado/a, sando la igualdad dentro del sistema educativo.

Una de las líneas de actuación de este nuevo Plan de Igualdad de Género se centra en el Plan de Centro de los Institutos, de la siguiente manera:

Actuaciones en el aula que incluyen la perspectiva feminista

- Visibilizar el lenguaje sexista en el aula y en la sociedad.
- Mostrar experiencias desarrolladas por mujeres en el ámbito profesional.
- Recoger diversas noticias sobre discriminación por razones de sexo, orientación sexual, etc.
- Fomentar la reflexión sobre el papel de la mujer en la evolución histórica del ámbito profesional forestal.
- Mostrar las dificultades sociales y legales de la mujer en el ámbito rural (por ejemplo, en relación a la propiedad de la tierra)
- Visibilizar y cuestionar los privilegios que como personas tenemos frente a otras por cuestiones de sexo, clase social, raza, ...
- Recordar aquellas fechas de interés desde el punto de vista de la igualdad entre las personas (25 de noviembre: Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Machista; 8 de marzo: Día Internacional de la Mujer; 17 de mayo: Día Internacional contra la Homofobia y la Transfobia).



9. Metodología

Se pretende desarrollar en el alumnado las capacidades de análisis, organización, determinación, observación, destrezas y habilidades referidas al Módulo 'Optativa: Aplicaciones informáticas de utilidad en la gestión forestal'. Para ello, se optará por una metodología activa y participativa, tomando como referencia el entorno social, cultural y ambiental de alumnas y alumnos. Para conseguir un aprendizaje lo más significativo posible, esto es, funcional, se trataría de desarrollar en el alumnado aquellas habilidades y destrezas que sirvan como instrumentos necesarios y articulen el quehacer de su futura actividad profesional, sin menoscabo de los contenidos, así como se les capacitará para la búsqueda.

El curso está compuesto de una serie de unidades didácticas que conllevan evaluación y que constituyen todos y cada uno de los resultados de aprendizaje que se plantean en el diseño curricular establecido en la Orden andaluza que regula el ciclo, a las cuales se añaden otra serie de unidades nexo o de ampliación que sirven para completar la formación competencias transversales del alumnado.

El desarrollo de las unidades se planteará siempre desde un punto de vista empático, atendiendo en todo caso al sujeto de la educación. La finalidad del módulo no es otra que el alumnado alcance los Resultados de Aprendizaje y se consiga contribuir a alcanzar los objetivos del ciclo, y por tanto es indispensable ir adaptando la metodología a la realidad del alumnado, a sus necesidades de aprendizaje y atender a la diversidad que nos encontramos en el aula.

Dada la diversidad de tipos de Resultados de Aprendizaje, el módulo constará de diferentes formas de abordar la metodología, la parte conceptual de cada unidad se quedará reducida siempre al establecimiento de una base sólida en la cual construir el saber hacer expresado en los criterios de evaluación especificados en la norma.



Principios metodológicos:

Para planificar el proceso de adquisición de aprendizajes significativos y dentro de la línea del Departamento se proponen las siguientes pautas metodológicas:

- Partir de las ideas y conceptos previos que tiene el alumnado con respecto a los distintos contenidos. Esto permitirá conocer su realidad y desde ella podrá extraer y generalizar su aprendizaje.
- Trabajar los contenidos de una manera dinámica, amena y motivadora. Combinar las actividades individuales con las de grupo, las actividades dinámicas o que requieren cierto esfuerzo físico con las tranquilas que requieren más atención, las repetitivas y monótonas con las más interesantes, utilizando los espacios y recursos diferentes que ofrece tanto el Centro como su entorno.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado debe ser individualizado, en cuanto a utilización de recursos materiales, desarrollo personal y evaluación, de manera que se sienta integrado en su formación y adquiera autoconfianza para enfrentarse posteriormente al mundo laboral donde pueda afrontar los problemas que puedan surgir a lo largo de su vida profesional.
- Diseñar actividades creíbles y reales donde el alumnado pueda encontrar sentido a la tarea asegurándose de qué es lo que hace y por qué lo hace. En este sentido es fundamental la realización de prácticas en las distintas partes disponibles del instituto.
- El aprendizaje estará basado en los criterios de repetitividad, esmero, prevención, fundamentación tecnológica y madurez profesional. Esta fundamentación surgirá como consecuencia de la justificación práctica de las tareas, de lo concreto a lo abstracto, por tanto, de lo particular a lo general. Por otra parte, el criterio de repetitividad es fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos del ciclo de Grado Superior.
- Esta metodología también se fundamentará en el aprendizaje mediante la observación, investigación y deducción personal o en grupo de los procesos que se estudien. Quiere esto decir que, en muchos casos, el docente no satisfará todas las dudas que se planteen, sino que, por el contrario, impulsará a los alumnos a trabajar sobre el tema, debatiéndose entre todas las posibles respuestas. Se pretende que el aprendizaje sea mucho más intenso gracias al trabajo personal, que creará en el alumno una actitud permanente de observación de la naturaleza y de los procesos que desee analizar.
- Adoptar un planteamiento metodológico que sea flexible, eligiendo las estrategias más adecuadas en cada caso. No obstante, el contenido teórico estará lo más ajustado posible en temporalización a los



contenidos prácticos y a su vez al de los procesos naturales.

- Propiciar un ambiente comunicativo, distendido y participativo que facilite la motivación por el aprendizaje. En este ambiente es fundamental la educación en valores de respeto, voluntad, igualdad, solidaridad, participación, cooperación, etc... que propicie un ambiente de paz y no- violencia dentro y fuera del aula, y que sea preparatorio para su inserción laboral.

Dinámica en el aula

Para impartir docencia, se han seleccionado los siguientes métodos:

- Método expositivo o lección magistral. Esta metodología se centra fundamentalmente en la exposición verbal por parte del docente de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Además, se utilizarán presentaciones y recursos audiovisuales para motivar y hacer la clase más atractiva.
- Resolución de ejercicios y problemas. Se solicita al grupo que desarrollen las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Algunos ejercicios se harán en el aula y otros deberán realizarse en casa, en cuyo caso se proveerá del resultado correcto y se dedicará tiempo en clase para resolver dudas concretas, aunque no todos los ejercicios completos.
- Estudio de casos. Con este método se busca la adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados. El análisis profundo de ejemplos tomados de la realidad engarza la teoría y la práctica en un proceso reflexivo que se convierte, a su vez, en aprendizaje significativo.
- Aprendizaje por proyectos. Se llevará a cabo un proyecto para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de habilidades y conocimientos adquiridos y del uso efectivo de recursos. Se basa en el aprendizaje experiencial y reflexivo en el que tiene una gran importancia el proceso investigador.
- Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual alumnos y alumnas son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros y compañeras que además potencia el aprendizaje de los contenidos curriculares y de actitudes, valores y normas, y facilita la integración y la interacción del alumnado,



contribuyendo a la convivencia.

La dinámica de clase propuesta consiste en lo siguiente:

1. Introducción a la unidad didáctica, a partir de actividades de iniciación que permitan poner en contacto al alumnado con la temática a tratar y conocer su punto de partida, interés, posibles dificultades, etc.
2. Desarrollo de los contenidos, a través de la exposición de los fundamentos teórico-prácticos y la elaboración del cuaderno de actividades y prácticas por parte del alumnado, el cual deberá promover la reflexión y la motivación del alumnado hacia el aprendizaje.
Actividades de atención a la diversidad, incluyendo actividades a diferente grado de dificultad, de manera que permitan el refuerzo y la ampliación de contenidos fundamentales; además de tener en cuenta las medidas de atención al alumnado NEAE en el caso en que fuera necesario.
4. Actividades de evaluación, incluyéndose diferentes tipos de instrumentos de evaluación como han sido descritos en el apartado 5 de la programación.
5. Actividades de recuperación, que se llevarán a cabo al final del período lectivo, desde el inicio del tercer trimestre hasta el momento de la evaluación final del módulo profesional.

Para el desarrollo del aprendizaje por proyectos, el trabajo se desarrollará de manera colaborativa, para ello se formarán pequeños grupos de trabajo (2 - 5 personas) y se asignará roles determinados. Las razones de optar por un aprendizaje colaborativo son:

- Permite alcanzar la competencia de organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- Permite a la docente realizar un acompañamiento, supervisión, seguimiento y retroalimentación del trabajo que realiza cada persona.
- Fomenta la adaptación a las nuevas situaciones laborales, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación y los recursos tecnológicos relativos a su entorno profesional.
- Ayuda a que el alumnado llegue a la colaboración, en la que se trabaja la solidaridad, la ayuda mutua, la generosidad, que hace que los y las que en un principio simplemente trabajan juntos/as para ser más eficaces, acaben tejiendo lazos afectivos más profundos.
- Aprender a aprender, ya que se pone el énfasis tanto en el desarrollo cognitivo como en el proceso, en las estrategias de aprendizaje, buscando que el alumnado sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje.



Para el desarrollo del trabajo colaborativo, el alumnado se organizará a través de un entorno virtual de trabajo (preferentemente, *Google Drive*).

Con respecto a las TIC, se promoverá el uso diario de ordenadores y conexión a Internet en el que el alumnado, bien de forma individual bien por parejas, pueda manejar estos recursos y realicen diferentes actividades y prácticas que les permitan familiarizarse con los medios informáticos y la información que estos ponen hoy en día a nuestra disposición, favoreciendo el uso crítico de la información y mejorando su capacidad de comunicación y autoaprendizaje.

En esta línea, la comunicación y la aportación de materiales de estudio y lectura se realizarán a través de un aula virtual situada en la plataforma *Moodle* Centros Málaga. Esta permite un *feedback* efectivo con el alumnado tanto para la comunicación como para la corrección de tareas o el aporte de apuntes y demás recursos de interés.

Igualmente, el alumnado cuenta con una cuenta de *Google* del dominio "*unilabma*" que el centro educativo proporciona al alumnado y a través de la cual el alumnado deberá realizar cualquier tipo de contacto fuera del horario del centro. Se responderá a la mayor brevedad posible, respetando los tiempos que el profesorado tenga para tal fin. Debe estar ligada a su perfil en *Moodle* Centros Málaga.

10. Propuesta de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje (selección y secuenciación) (opcional)

10.1. ACTIVIDADES DE FOMENTO DE LA LECTURA

Puesto que se han detectado dificultades para redactar, se promoverá la lectura de textos científicos y técnicos, así como normativa, relacionados con el sector Agroambiental.

Además, durante todo el curso, irán realizando diversos apartados de un proyecto de Ordenación y mejora de la Biodiversidad en un entorno real. La realización de este proyecto exige la búsqueda de información, discernir entre lo importante y lo superfluo y plasmar la información de la manera más clara y concisa.



11. Materiales y recursos didácticos

Dado que no existe un libro de texto que se adapte completamente a los contenidos de este módulo, la docente irá facilitando apuntes en clase, fotocopias e información variada a través de la plataforma MOODLE disponible en el centro educativo.

En relación a los recursos necesarios, tendremos los siguientes:

- Manuales específicos
- Equipos informáticos del centro
- Aula ordinaria.
- Fotocopiadora.
- Altavoces.
- Pizarra.
- Cañón proyector.
- Videos.
- Presentaciones
- Instrumental de medición.

Es fundamental para el desarrollo de las competencias básicas o profesionales el trabajo con medios y aplicaciones informáticas; así como una conexión a internet que funcione adecuadamente.

Se utilizarán entre otro el siguiente material informático:

- Hardware:
 - Equipos informáticos ubicados en el aula de referencia/del alumnado.
- Software: Se utilizará software libre, con licencias educativas o "demos" gratuitas o aquel del que el alumnado sea propietario (por ejemplo
- S.O. Windows). Como herramientas específicas se utilizarán: AutoCAD, QGIS, IDEs



12. Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación

12.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La valoración del rendimiento de cada alumno se basará en el principio de EVALUACIÓN CONTINUA, que será a la vez: OBJETIVA, FORMATIVA e INTEGRADORA de las competencias adquiridas en el centro formativo y la FFEOE. La evaluación continua me permite detectar necesidades educativas especiales y adoptar las medidas necesarias con actividades de refuerzo, de ampliación,...Esta evaluación continua se completa con la EVALUACIÓN SUMATIVA, con la que pretendo conocer lo que se ha aprendido en un tramo del proceso a través de una calificación.

Los criterios de evaluación establecen el grado y tipo de aprendizaje que se espera alcance el alumnado en un momento determinado, respecto a las capacidades indicadas en los objetivos, indican la adquisición o no de los resultados de aprendizaje propios de este módulo. Pueden considerarse como objetivos operativos y se convierten en indicadores a la hora de seleccionar los contenidos mínimos del módulo.

Se evaluará cada uno de los resultados de aprendizaje mediante los instrumentos recogidos en el apartado 5 referido al mapa de relaciones de elementos curriculares. Los instrumentos de evaluación para este módulo profesional han sido definidos y concretados el % de peso en cada criterio de evaluación con el que están relacionados, para cada uno de los resultados de aprendizaje descritos en el apartado nº 5 de la presente programación.

En relación a todos ellos, será fundamental tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Deberá estar el alumnado debidamente identificado.
2. Seguir las instrucciones dadas en clase para el desarrollo de cada instrumento.
3. Respetar plazos e instrucciones de entregas. Todas ellas se realizarán a través de *Moodle* Centros Málaga, no se recogerán entregas por otra vía de comunicación (salvo incidencias en el funcionamiento de la *Moodle*, en cuyo caso se remitirán al correo corporativo de unilabma de la docente).
4. Se deben respetar las normas de presentación, reglas ortográficas y otros aspectos de la presentación de las elaboraciones digitales que sean indicados en clase.



Trabajos, presentaciones, informes de prácticas, etc., deberán ser originales y elaborados por el propio alumnado. No se aceptarán elaboraciones con grandes textos copiados de Internet, de otras fuentes bibliográficas ni de otro alumnado.

En base a lo establecido en la ORDEN de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, los instrumentos de evaluación deben garantizar la valoración objetiva del esfuerzo, el rendimiento y la adquisición de los aprendizajes previstos en los diferentes resultados de aprendizaje.

Igualmente, la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria tanto en la fase de formación en el centro como en la FFEOE de al menos el 80%. El alumnado que tenga pérdida de evaluación continua, se evaluará en base a lo establecido en el apartado correspondiente.

12.1.1. Procedimientos e instrumentos de la dimensión "evaluación continua".

Según la Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación continua requerirá de un porcentaje de faltas inferior al 20%. EL alumnado que asista regularmente y que no supere este porcentaje, para el módulo de 'Principios de sanidad vegetal', tendrá los siguientes instrumentos de evaluación:

1. Prácticas de manejo de sistemas de información geográfica.
2. Prácticas de manejo de software de diseño asistido por computadora.
3. Supuestos prácticos para la elaboración de inventarios de flora y fauna.
4. Instrumentos de evaluación de la fase de formación en la empresa y ponderación:
 - Hoja de valoración cumplimentada por los tutores laborales.
 - Aspectos actitudinales.10%
 - Aspectos técnicos globales.10%
 - Aspectos técnicos específicos del módulo profesional.40%
 - Cuaderno de seguimiento semanal de las prácticas realizadas en la empresa.30%
 - Exposición de las prácticas realizadas en la empresa.10%



Los plazos de entrega para los diferentes instrumentos de evaluación, deberán ser respetados para garantizar un desarrollo y seguimiento del trabajo correctos. Un retraso provocará la no aceptación del trabajo (proyecto, supuesto práctico, estudio de caso, ...). Solo se aceptarán retrasos en casos muy excepcionales y debidamente justificados, pudiendo producirse una penalización en la calificación. La recuperación de dicho instrumento seguirá las pautas establecidas en el apartado correspondiente.

El proceso de evaluación se fundamenta en el trabajo personal del alumnado y presupone la autenticidad de la autoría y la originalidad de los ejercicios realizados. El estudiante será calificado con un suspenso si se detecta falta de originalidad en la autoría de alguna actividad evaluable (práctica, proyecto, prueba de evaluación continua o final, o la que se defina por la docente en su programación), ya sea porque ha utilizado material o dispositivos no autorizados, ya sea porque ha copiado de forma textual de internet, o ha copiado de apuntes, de materiales, manuales o artículos (sin la citación correspondiente) o de otro estudiante, o por cualquier otra conducta irregular.

La situación descrita en el párrafo anterior puede conllevar la obligación de hacer una prueba objetiva final en junio para superar el módulo o establecer un instrumento de evaluación alternativo. En cualquier caso, cuando se produzca dicha situación se reunirá el equipo educativo y su decisión en este sentido será inapelable.

Con carácter general, no existen recuperaciones de instrumentos de evaluación (pruebas objetivas, proyectos, supuestos prácticos, etc) ni de evaluaciones fuera de las ya establecidas en el PRANA, salvo casos muy excepcionales que deberán ser aprobados individualmente por el equipo educativo, previa instancia de la persona interesada. La decisión del equipo educativo al respecto es inapelable.

En el Anexo de la programación se detallan los criterios de evaluación y su ponderación en el RA, así como los instrumentos de evaluación asociados y su ponderación en la calificación de cada CE.



12.1.2. Procedimientos e instrumentos tras la pérdida de evaluación continua.

Según la Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación continua requerirá de un porcentaje de faltas inferior al 20% desde el momento de matriculación. EL alumnado que supere este porcentaje de faltas de asistencia, será avisado por los medios oficiales correspondientes, para el módulo de 'Optativa', tendrá los siguientes instrumentos de evaluación aplicables a los RA no superados:

1. Prueba práctica sobre los RA no superados relacionadas con el manejo de QGIS y AutoCAD.
2. Supuesto práctico para la elaboración de un inventario florístico.
3. Supuesto práctico para la elaboración de un inventario faunístico.



12.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

12.2.1. Criterios de calificación final (Por Resultados de Aprendizajes o por trimestres). Criterios generales para la superación del módulo profesional.

La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media ponderada de los resultados de aprendizaje, tal y como se indica en la siguiente tabla:

RA	PORCENTAJE EN EL MÓDULO PROFESIONAL
1	50%
2	20%
3	30%

Para superar el módulo profesional, será necesario obtener un mínimo de 5 sobre 10 al aplicar la ponderación anterior.

Como criterio general para la superación del módulo, según lo establecido en el artículo 3B) de la Orden de evaluación de 18 de septiembre de 2025, la superación de este módulo profesional requiere la superación de los resultados de aprendizaje considerados como imprescindibles, que son RA1 y RA3.

Para considerarlos superados cada uno de estos resultados de aprendizaje deberán alcanzar una calificación de 5.

En el caso de que un RA/UD no pueda ser trabajado a lo largo del curso académico por razones imprevistas, el porcentaje asignado se repartirá homogéneamente por el resto de RA que sí se hayan trabajado en el curso, salvo en el caso de los criterios de evaluación de los RA asociados en la FFEOE, que se recuperará con una actividad específica, recogida en el apartado correspondiente de esta programación didáctica.

En las evaluaciones trimestrales parciales, se realizará la media ponderada de las unidades didácticas trabajadas durante el mismo, en función de la temporalización e importancia de las mismas. Resaltar el carácter informativo de este tipo de calificaciones.



12.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o trimestres

La calificación de cada uno de los resultados de aprendizajes (o trimestres), de acuerdo con la distribución temporal planificada, será el resultado de calcular la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación; según el peso asignado a cada criterio de evaluación, obtenida a su vez como resultado de la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los instrumentos de evaluación asociados al criterio o conjunto de criterios que se recogen en el apartado 5 referente al mapa de relaciones de elementos curriculares y en el Anexo de la programación.

Para considerarlos superados cada uno de los resultados de aprendizaje deberán alcanzar una calificación de 5.

12.2.4. Enseñanzas de FP. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Las calificaciones obtenidas durante este periodo se integran con el resto de calificaciones del módulo profesional, aplicando la ponderación establecida para los Resultados de aprendizaje / Criterios e Instrumentos de evaluación expuestas en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares.

Será necesario obtener una nota mínima de 5 puntos para considerar superado el módulo.

12.2.5. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC)

Por otra parte, el alumnado que decida mejorar sus competencias una vez superados todos los RA del módulo profesional, podrá hacerlo mediante un trabajo teórico-práctico relacionado con alguna de las líneas de actuación del módulo profesional.

La calificación obtenida en este trabajo sustituirá a los instrumentos de evaluación que estén relacionados con el criterio de evaluación que esté relacionado con el instrumento actualizado según lo especificado en el apartado 5.

El alumnado será informado previamente, una vez decida realizar la mejora de las competencias. Se mantienen los criterios de calificación expresados en el apartado 5.



13. Medidas de atención a la diversidad

13.1. LA FORMA DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO.

En el grupo de 2º de GFyMN, se tiene constancia de la presencia de alumnado NEAE. En concreto, según las indicaciones del departamento de Orientación del centro y consultada la tutoría del grupo, se tiene constancia de alumnado con Inteligencia límite.

De cara a atender a los diferentes niveles de partida del alumnado y a los diferentes ritmos de aprendizajes, se prevén las siguientes medidas de refuerzo/ampliación de los contenidos:

- Ampliación de los tiempos de entrega.
- Apoyo más directo en las clases donde el manejo de las TIC tome mayor protagonismo.
- Trabajo en parejas/grupos pequeños para que el alumnado con mejor manejo de las TIC apoye al alumnado que no puede seguir el ritmo de la clase.
- Propuesta de materiales de referencia para el alumnado que necesite actualizar sus conocimientos previamente.
- Contenidos, aportando material adicional y de ampliación al alumnado para que la persona que lo requiera pueda ampliar su conocimiento sobre la materia.
- Metodología de trabajo colaborativo, para aumentar la motivación y colaboración entre el alumnado.
- Materiales de referencia para abordar competencias básicas no adquiridas previamente, para que el alumnado con dificultades pueda mejorar.

13.3. Enseñanzas de FP. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Se planteará un plan de recuperación individualizado, adaptado a cada persona. Como habrán de superarse tanto resultados de aprendizaje conceptuales como desarrollos prácticos, se plantean actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RAs pueda hacerlo ahora en menor tiempo. Entre las actividades de refuerzo se incluirán en:

- Proyecto, completo o parcial.
- Trabajos vinculados a las temáticas de las visitas y seminarios realizados a lo largo del curso, que incorporarán la exposición del mismo.



- Prueba objetiva de carácter teórico - práctico que incluirá: (1) parte teórica, que incluya cuestiones sobre los RA y CE del módulo y (2) resolución de 2-4 supuestos prácticos. En función de los RA y CE a recuperar, esta prueba podrá repartirse en 1 - 3 jornadas.

Para cada alumno/a se elaborará un programa específico en función de los RA y CE que deba recuperar, estableciéndose el alcance preciso de las actividades de refuerzo.

13.4. ENSEÑANZAS DE FP. PROGRAMA DE MEJORA DE LAS COMPETENCIAS (PMC)

Por otra parte, el alumnado que decida mejorar sus competencias una vez superados todos los RA del módulo profesional, podrá hacerlo mediante un trabajo teórico-práctico relacionado con alguna de las líneas de actuación del módulo profesional.

La calificación obtenida en este trabajo sustituirá a los instrumentos de evaluación que estén relacionados con el criterio de evaluación que esté relacionado con el instrumento actualizado según lo especificado en el apartado 5.

El alumnado será informado previamente, una vez decida realizar la mejora de las competencias.

14. Actividades complementarias y extraescolares.

- Visita a espacios naturales protegidos y sus equipamientos.
- Salidas a los alrededores del centro educativo.
- Asistencia a charlas técnicas y talleres.



15. Seguimiento de la programación

Para poder comprobar que lo establecido por la presente programación está ocurriendo, se analizarán, al inicio de cada trimestre los siguientes aspectos:

- La metodología y el seguimiento del módulo por parte del alumnado.
- El progreso del alumnado con NEAE.
- La temporalización.
- La distribución de RA, contenidos, criterios de evaluación en UD.
- La relación y peso de criterios de evaluación e instrumentos de evaluación.

Para estudiar estos aspectos, también contaremos con la evaluación propuesta a los propios alumnos sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que realizaremos mediante un diálogo que nos permita detectar la impresión del grupo. A estas conclusiones habría que sumarle la realizada por el propio profesor así como aquellas que se adopten en las correspondientes secciones de evaluación.

Considerando este documento como abierto y flexible, todas las reflexiones y decisiones que se adopten serán recogidas en la misma, aunque habríamos de esperar a la finalización del curso para que de forma más concluyente se adoptasen las medidas que estimemos necesarias para mejorar la programación del módulo. Para ello, se puedan plantear durante y al final del curso académico, una serie de reflexiones que orienten, en caso necesario, sobre la reformulación del proceso. Algunas de estas reflexiones podrían ser:

- ¿La distribución de tiempos en las UD son adecuadas en función del tiempo disponible y los objetivos a alcanzar?

- ¿Las actividades propuestas posibilitan la adquisición de las competencias profesionales previstas, y están contextualizadas al entorno socioproductivo?

- ¿Los criterios de evaluación son útiles para guiar el proceso de evaluación de dichas actividades y de las competencias profesionales a las que sirven?

- Al final del proceso ¿se prevé adquirir la competencia general establecida?

- ¿Los instrumentos de evaluación son coherentes con los tipos de aprendizaje que se pretende evaluar, y, son los apropiados?

¿Se detectan los obstáculos fundamentales que encuentran los alumnos en la consecución de las diferentes competencias PPS?



**ANEXO. MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES DEL MÓDULO OPTATIVO:
APLICACIONES INFORMÁTICAS DE UTILIDAD PARA LA GESTIÓN FORESTAL**

Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA 1: Maneja sistemas de información geográfica generando recursos para la gestión forestal.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none"> Conceptos básicos de SIG. Tipología de datos. Aplicaciones en gestión forestal. Generación de nueva información, análisis espacial y elaboración de informes técnicos. 	1a) Se han seleccionado y utilizado herramientas SIG adecuadas para la obtención, visualización y análisis de datos espaciales aplicados a la gestión forestal.	10%	Prácticas de manejo de QGIS	100%	Tras la finalización de este bloque, el porcentaje de este instrumento se repartirá entre todas las prácticas realizadas, de manera que el peso de cada práctica será progresivo, valiendo la última práctica el 50%
	1b) Se han importado, editado y gestionado capas de información geográfica relacionadas con el medio forestal, asegurando la correcta georreferenciación y estructuración de los datos.	20%			
	1c) Se han generado y analizado mapas y planos que representen variables ambientales y forestales, aplicando criterios técnicos para su correcta interpretación.	35%			
	1d) Se han integrado datos espaciales de diferentes fuentes (imágenes satelitales, bases de datos alfanuméricas, modelos digitales del terreno, etc.) para optimizar la toma de decisiones en la gestión forestal.	15%			
	1e) Se han elaborado informes técnicos con apoyo de los SIG, presentando los resultados obtenidos mediante gráficos, mapas y análisis espaciales de manera clara y precisa	20%			



Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA 2: Emplea sistemas de representación asistido por ordenador generando recursos para la gestión forestal.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none">Principios básicos de CAD.Generación de mapas y planos.Integración de información georreferenciada.Normativa y criterios técnicos.	2a) Se ha seleccionado y manejado software de diseño asistido por ordenador (CAD) adecuado para la elaboración de planos y representaciones gráficas aplicadas a la gestión forestal.	20%	Prácticas de manejo de AutoCAD		Tras la finalización de este bloque, el porcentaje de este instrumento se repartirá entre todas las prácticas realizadas, de manera que el peso de cada práctica será progresivo, valiendo la última práctica el 50%
	2b) Se han creado y editado planos técnicos y cartográficos, asegurando la correcta escala, simbología y proyección espacial en función de los requerimientos del proyecto forestal.	20%			
	2c) Se ha integrado información georreferenciada en los sistemas de representación, combinando datos espaciales y alfanuméricos para mejorar la precisión y utilidad de los documentos generados.	20%			
	2d) Se han aplicado criterios técnicos y normativos en la representación gráfica, garantizando que los productos generados sean comprensibles y útiles para la planificación y gestión forestal.	20%			
	2e) Se ha generado documentación técnica a partir de los modelos y planos creados, organizando la información de forma clara y estructurada para su aplicación en la gestión del medio natural.	20%			



Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA 3: Realiza operaciones de inventario y seguimiento de fauna y flora utilizando sistemas de información geográfica.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de SIG en la gestión de biodiversidad y espacios naturales. • Recopilación y digitalización de datos ecológicos en SIG. • Creación de mapas de distribución y hábitats. • Análisis y seguimiento de especies. • Elaboración de informes y representación de resultados en SIG. • Elaboración de visores para el seguimiento de fauna y flora. 	3a) Se han seleccionado y empleado herramientas SIG adecuadas para la recopilación, análisis y representación de datos en inventarios de fauna y flora.	10%	Supuesto práctico para el diseño de una nueva área recreativa en un parque natural de Andalucía.	100%	
	3c) Se han generado mapas, planos y modelos espaciales que representen hábitats, densidad de poblaciones y otros parámetros ecológicos relevantes para la gestión forestal.	30%			
	3d) Se ha analizado la información obtenida a partir de SIG, identificando patrones de distribución, cambios en la biodiversidad y posibles impactos ambientales.	20%			
	3f) Se han elaborado visores para el seguimiento de fauna y flora, incorporando los datos recopilados sobre el terreno.	20%			
	3b) Se han registrado y gestionado datos georreferenciados sobre la distribución y evolución de especies, asegurando su correcta estructuración en bases de datos espaciales.	10%	Instrumentos de evaluación asociados a la FFEOE, apartado 12 de la programación.	Ver apartado 12.1.1.	
	3e) Se han elaborado informes técnicos y representaciones gráficas con los resultados del inventario y seguimiento de fauna y flora, facilitando la toma de decisiones en la gestión del medio natural.	10%			