



<b>Programación didáctica del curso 2023/2024</b>
---

<b>Departamento: Agraria</b>
------------------------------

Programación del módulo: 0815 Gestión de la Conservación del Medio Natural
--

Ciclo Formativo: 2º Gestión Forestal y del Medio Natural
--

Docentes: Mercedes Pérez Villalón y 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 se contempla el Módulo Profesional denominado "GESTIÓN DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL" al que corresponde el Código 0815. Este módulo se imparte en el segundo curso del ciclo formativo, con una duración de 84 horas 7 CRÉDITOS ECTS).

Destacar que este módulo llevará asociado el módulo profesional de Libre configuración, de una duración de 63 horas repartidas en 3 horas semanales, el cual estará destinado a la aplicación de herramientas TIC en el sector profesional asociado al ciclo y al desarrollo de los conocimientos necesarios para la elaboración de proyectos técnicos.

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

- El control del uso público, los equipamientos y las obras de acondicionamiento y preparación del medio natural.
- La realización de operaciones de control y vigilancia de los límites públicos y vías pecuarias en el medio natural.
- El control de las diferentes especies animales y vegetales del medio natural.
- La colaboración con los técnicos responsables con el objeto de mantener el equilibrio ecológico y promover su conservación y/o recuperación.
- La supervisión de la gestión de residuos en el medio natural.
- La protección del Patrimonio Paleontológico e histórico emplazado en el medio natural.
- Cumplimiento de las normas ambientales, de montes, de bienestar animal, de construcciones en el medio natural, de patrimonio y de riesgos laborales.



## 1.2 MARCO NORMATIVO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA .

### **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:**

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

Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo. (BOJA 12-9-2008)

### **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.

### **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.



### 1.3. CONTEXTO EDUCATIVO.

El centro donde se imparte este Ciclo Formativo es el I.E.S. Nº 1 "Universidad Laboral" de Málaga, donde además de este Ciclo se imparten los siguientes Ciclos Formativos:

- **GRADO SUPERIOR:** "Acondicionamiento físico y deportivo", "Laboratorio de Análisis y Control", "Administración y Finanzas", "Mediación comunicativa", "Prevención de Riesgos Profesionales", "Química Ambiental", "Gestión Forestal y del Medio Natural" y "Paisajismo y Medio Rural".
- **GRADO MEDIO:** "Jardinería y Floristería", "Cocina y Gastronomía", "Gestión Administrativa" y "Laboratorio".
- **GRADO BÁSICO:** "Cocina y Restauración", "Agro-Jardinería y composición floral", "Auxiliar de reparación del calzado, marroquinería y realización de artículos de guarnicionería".

Este curso académico, el ciclo tiene dos turnos: mañana y tarde.

En el segundo curso de CFGS de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural del turno de mañana, el contexto educativo es diverso con alumnado procedente de Bachiller (la mayoría de la especialidad de ciencias, aunque alguno hizo Sociales), Grado Medio de Técnico en Aprovechamiento y Gestión del Medio Natural, Grado Superior y medio de otras familias profesionales, alumnado procedente de Grados Universitarios (Biología, Ciencias Ambientales, ..) no finalizados, Titulados universitarios y alumnado con obligaciones laborales y/o laborales.

El alumnado muestra un gran interés en el Ciclo y en la materia, además de ser un grupo participativo y muy cohesionado, lo que facilita la metodología prevista de *'Learning by doing'*.

El alumnado matriculado en el módulo profesional está compuesto por 22 alumnos y alumnas que tienen un nivel de partida aceptable para poder superar el módulo, sin embargo, cabe destacar que algunos de ellos tienen aún módulos pendientes del primer curso del ciclo formativo.

El alumnado muestra un gran interés en la materia, siendo un grupo muy participativo y cohesionado, cuyos resultados académicos fueron positivos en el curso anterior.



En el segundo curso de CFGS de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural del turno de tarde, el contexto educativo es diverso con alumnado procedente de Bachiller (la mayoría de la especialidad de ciencias, aunque alguno hizo Sociales), Grado Medio de Técnico en Aprovechamiento y Gestión del Medio Natural, Grado superior y medio de otras familias profesionales y alumnado con obligaciones laborales y/o laborales.

El alumnado matriculado en el módulo profesional está compuesto por 8 alumnos y alumnas que tienen un nivel de partida desigual, existiendo personas que tienen aún módulos pendientes del primer curso del ciclo formativo. Algunos de sus miembros poseen carencias en competencias digitales.

Por otro lado, el grupo muestra una gran cohesión, manteniendo una actitud positiva y una excelente disposición para el trabajo colaborativo. Sin embargo, se ha identificado que la diversidad de intereses entre el alumnado está complicando la organización de actividades extraescolares y complementarias que resulten atractivas y satisfactorias para la totalidad del grupo.

#### **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.**



<b>1ºCFGBAYCF (Mañana)</b>	
	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.
<b>2º PEFPB (Mañana)</b>	
	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.
	Unidad formativa de prevención
<b>1º GB (mañana)</b>	
	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.
<b>2º FPB (Mañana)</b>	
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	Unidad formativa de prevención.
	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
<b>1ºGFMN (mañana)</b>	
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (ACMN)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (GOVF.
	0693. Topografía agraria.
	0814. Gestión de montes



	0690. Botánica Agronómica
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo



<b>2º GFMN (mañana)</b>	
	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración
	0692. Fitopatología
	0813. Gestión de la pesca continental
	0790. Técnicas de educación ambiental
	0812. Gestión cinegética
	0816. Defensa contra incendios forestales
<b>1º PMR (mañana)</b>	
	0691. Gestión y organización del vivero
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (dual)
	0695. Planificación de cultivos
	0693. Topografía agraria
	0690. Botánica agronómica
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
<b>2º PMR (mañana)</b>	
	Libre configuración
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos
	0696. Gestión de cultivos.
	0692. Fitopatología
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje
<b>1º ECA (tarde)</b>	
	0786. Medio Natural
	0789. Métodos y Productos cartográficos
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
	0793. Desarrollo en el medio
<b>2º ECA (tarde)</b>	
	0786. Medio natural. (dual).
	0789. Métodos y productos cartográficos. (dual).
	0790. Técnicas de educación ambiental (dual).
	Libre configuración (dual)
	0792. Actividades de uso público (dual)
<b>1º J y F</b>	
	0407. Taller y equipos de tracción
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)



	0579. Composiciones florales y con plantas (dual)
	0578. Producción plantas y tepes en vivero (Dual)
	0409. Principios de Sanidad Vegetal
	0404. Fundamentos agronómicos
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
<b>2º J y F</b>	
	0580. Establecimientos de Floristería (Dual)
	0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería (dual)
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (Dual)
	Libre configuración
	0576. Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)
	0479. Control fitosanitario



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

<b>Carmen Pérez García</b>	0409. Principios de sanidad vegetal. (Dual)	1º JyF
	0786. Medio natural (dual)	1ºECA
	Horas Coordinación Dual	JyF
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2º GFMN
	Libre configuración	2º GFMN
	Tutoría	2º GFMN
<b>Áurea Gómez Soubrier</b>	0690. Botánica Agronómica	1ºPMR
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1ºPMR
	0693. Topografía agraria (desdoble)	1ºGFMN
	0693. Topografía agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN (tarde)
	Horas Coordinación Dual	GFMN
	Tutoría	1º GFMN
<b>Jorge Jiménez Díaz</b>	0581. Técnicas de venta	2º JyF
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (desdoble)	1º GFMN
	0792. Actividades de uso público	2º ECA
	Tutoría	2º JyF
<b>Sara Olmos Hurtado</b>	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN (tarde)
	Libre Configuración	2º GFMN (tarde)
	Libre Configuración	2º ECA
	0790. Técnicas de Educación ambiental	2º ECA
	Tutoría	2º GFMN (tarde)
<b>José María Rioboo Sánchez Arjona</b>	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	1º JyF
	0407. Taller y equipos de tracción	1º J y F
	Libre configuración	2º J y F
	Jefatura Departamento	
	Mayores 55	
<b>Ildefonso Tapia Jiménez</b>	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1º GB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1ºGB
	Unidad Formativa de Prevención de riesgos laborales	2ºGB
	Horas Coordinación Dual	GB



<b>María del Valle García Serrano</b>		
	0579. Composiciones florales y con plantas.	1º JyF
	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
	Horas Coordinación Dual	GB
<b>Juan Bautista Muñoz Romero</b>		
	0578. Producción de plantas y tepes en vivero	1º JyF
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	2º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	2º PMR
	Tutoría	1º JyF
<b>Isabel Eugenia Orihuela Torrente</b>		
	3057. Material de floristería	2ºPEFPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2º PEFPB
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º PEFPB
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2º PEFPB
	Unidad formativa de prevención	2º PEFPB
	Tutoría	2º PEFPB
<b>Santiago Mariño Bobo</b>		
	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
<b>Florencio Fernández Martín</b>		
	0691. Gestión y Organización del vivero	1º PMR
	0696. Gestión de cultivos	2º PMR
	Horas Coordinación Dual	PMR
<b>María de la O Villar Sánchez</b>		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	1º GBEEAJYC
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º GBEEAJYAC
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º GBEEAJYAC
	Tutoría Dual	
<b>Carmen Ana Velasco Díaz Godoy</b>		
	0695. Planificación de cultivos (dual)	1º PMR
<b>María Victoria Pérez Medialdea</b>		
	0580. Establecimientos de floristería	2ºJyF



	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º GFMN
<b>María de las Mercedes Pérez Villalón</b>		
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (Dual)	2º PMR
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	Libre configuración	2º PMR
	0693. Topografía agraria.	1º PMR
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2º GFMN (tarde)
	Tutoría	2º PMR
<b>Gonzalo Bustos Vizquete</b>		
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º ECA
	Horas Coordinación Dual	ECA
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	1º GFMN (tarde)
	0793. Desenvolvimiento en el medio	1º ECA
	Tutoría	2º ECA
<b>María Jesús Barrueso Herrero</b>		
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (desdoble)	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN
<b>Beatriz Toscano Gil</b>		
	1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	1º JyF
	0404. Fundamentos agronómicos (Dual)	1º JyF
	0690. Botánica agronómica (desdoble)	1º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0816. Defensa Contra Incendios Forestales	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN (tarde)
	Tutoría	1º GFMN (tarde)
<b>Carlos Ramos Martín</b>		
	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
<b>Fernando Nadal de Diego</b>		
	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
	Tutoría	1º PMR
<b>Violeta Almudena Manzanares Gambero</b>		
	0816. Defensa Contra Incendios Forestales	2º GFMN
	0812. Gestión Cinegética	2º GFMN
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º GFMN
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º ECA
	0789 Métodos y Productos Cartográficos	1º ECA



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

3159. Itinerario Personal para la empleabilidad I GM. 1º JyF. María Magdalena González Porras
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos GM 1º JyF Eugenia Sánchez García
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad .I 1º GFMNm. Alejandro Díaz Porras
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos. 1º GFMNm Pablo Montoro Escaño
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad .I 1º GFMNm. Alejandro Díaz Porras
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad .I 1º GFMNt . Isabel María Moreno Moreno
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos. 1º GFMNt Sergio Enrique González de Oces
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos 1 1º ECA Pablo Montoro Escaño
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad 1 PMR María Magdalena González Agreda
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos 1º PMR Eugenia Sánchez García
0796. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2º JyF. María del Mar Fernández de Giles
0785. Estructura y Dinámica del Medio Ambiente. 1º E.C.A. Francisco Sánchez Molina
0787. Actividades Humanas y Problemática Ambiental1º E.C.A. Francisco Eduardo Álvarez Navas-Parejo
0788. Gestión Ambiental. 1º E.C.A. José Antonio Sánchez Rodríguez
0017. Habilidades Sociales. 2º E.C.A. Juan José Fernández Durán



0791. Programas de Educación Ambiental. 2º E.C.A. Alberto Guardiola Aragón
0796. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2º E.C.A. Isabel María Moreno Moreno
0796. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2º GFMNm María del Mar Fernández de Giles
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad 1º GBAGJyCF. María del Mar Fernández de Giles
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad 1º GDCFGBEEEAyCF. María Magdalena González Agreda

### 3. Objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo de Gestión de la Conservación del Medio Natural contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación, de los veintidós Objetivos generales que establece el Real Decreto y la Orden para este Título.

- 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)**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de programación del uso público, así como la de programación, protección y conservación del medio natural.

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.

l) 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.

En el Anexo 'Mapa de relaciones de elementos curriculares del módulo 'Gestión de la Conservación del Medio Natural' queda reflejada la relación entre RA, CE y contenidos, así como los instrumentos de evaluación propuestos. Como cuestiones generales:

- Si algún resultado de aprendizaje y/o criterio de evaluación no pudiera abordarse, su ponderación se redistribuirá en el resto de RAs y CEs, asignándose al CE o bloque de CEs con más peso en la calificación. Dada la diversidad de tipos de Resultados de Aprendizaje, el módulo constará de diferentes formas de abordar la metodología, además hay que poner de manifiesto que la extensión de algunos de los contenidos especificados en el currículo del módulo, implica que el nivel de concreción del contenido sea muy básico.
- El desarrollo de los instrumentos de evaluación se basa en la integración de distintos criterios de evaluación con el objeto de favorecer el desarrollo por competencias, diseñando actividades que se asimilen, en la medida de lo posible, al desempeño profesional real. En este sentido, la diversidad de instrumentos no se mide en términos cuantitativos, sino cualitativos. De manera que un solo instrumento de evaluación (p.e. supuesto práctico, proyecto, ...) puede incorporar varios criterios de evaluación de uno o varios resultados de aprendizaje, incorporando tanto competencias técnicas como transversales. Para favorecer el aprendizaje significativo hay una supervisión y *feed-back* frecuente sobre la evolución del alumnado en relación al instrumento previsto, incorporando para ello tanto el trabajo práctico en el aula como material de referencia casos resueltos, trabajos profesionales, etc, lo que asegura que el procedimiento de evaluación sea variado y diverso.
- La calificación del módulo se expresará mediante nota numérica, que siguiendo la Orden de 29 de Septiembre de 2010, sobre evaluación en los Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica, se expresará entre el uno y el diez sin decimales, considerándose positivas las superiores e iguales a cinco.

En cada evaluación el alumnado recibirá una información del desarrollo de la evaluación continua, se calificará de manera positiva con nota numérica igual o superior a 5 siempre que haya superado los Resultados de aprendizaje impartidos hasta la fecha de la evaluación, y en esa nota se hará una media ponderada de cada uno de los RAs impartidos habiendo calculado la nota de cada RA según los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA. Este sistema de calificación será usado en cada



una de las dos evaluaciones parciales así como en la final. El alumnado deberá tener en cuenta que las evaluaciones parciales tienen función informativa, la evaluación final será la que indique si se ha superado el módulo.

- Para la realización de los supuestos prácticos y tareas será necesario asistir a las sesiones (ya sean en el aula o en las visitas técnicas en las que se planteen dichos instrumentos:
  - En el caso de supuestos prácticos y tareas se prevé su realización y entrega en las sesiones en el aula y salidas técnicas, si por el desarrollo de la práctica, ésto no es posible, podrá finalizarse y entregarse en un periodo fijado por el/la docente. A esta opción sólo podrá acogerse el alumnado que asistió presencialmente a la sesión, salvo casos excepcionales que serán valorados individualmente.
  - En caso de no producirse la asistencia a las sesiones que el/la docente marque como imprescindibles, la calificación será de 0, siendo necesario realizar las actividades establecidas en el PRANA en el periodo establecido para ello.
- 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 PRANA.
- 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.
- Para evaluar al alumnado, que al ausentarse de manera justificada, no ha podido realizar de manera normalizada las pruebas o tareas que el resto de la clase ha realizado, y con el fin de garantizar el derecho a la evaluación continua de este alumnado y permitirle que siga o se adapte en el menor tiempo posible después de su reincorporación al grupo, se propondrán una serie de actividades alternativas y de naturaleza similar, que permitan valorar de una manera sintetizada los aprendizajes no valorados por la ausencia justificada. Estas pruebas que no podrán ser idénticas a las aplicadas al resto del alumnado tratarán de procurar que el alumnado tenga acceso de manera normalizada a las clases en el menor tiempo posible. Para ello buscando los instantes que aseguren no desatender al resto de alumnado que sí asistió a clase de manera regular, se propondrán las actividades o pruebas alternativas; la elección del periodo a realizar dicha prueba se abordará desde el equipo educativo, estableciéndose como fecha más probable el periodo de recuperación (periodo entre la 2ª evaluación parcial y la evaluación final). Estas serán sintéticas y con un nivel de dificultad similar.
- En cualquier caso si por razones de seguridad en el entorno lectivo el alumnado que ha faltado de manera justificada hubiese perdido aprendizajes significativos que pudiesen afectar a su integridad física o la de sus compañeros o compañeras, no se permitirá el acceso al citado entorno a este alumnado hasta que se compruebe que estos aprendizajes de seguridad se han realizado tras la pertinente evaluación.



## 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.»

Este módulo profesional contribuye a alcanzar las siguientes:

g), h), l), n), ñ), o), p), q), r) y t)



## 7. Distribución temporal de contenidos

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

RAs					UNIDADES DIDÁCTICAS (UD)	HS	Trimestre
1	2	3	4	5			
x					UD-01: GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	20	1
x					UD-02: GESTIÓN DEL USO PÚBLICO EN EL MEDIO NATURAL	12	1
	x				UD-03: CONTROL Y VIGILANCIA DEL DOMINIO PÚBLICO.	12	1
			x		UD-04: EQUIPAMIENTO Y OBRAS EN EL MEDIO NATURAL.	15	1-2
		x			UD-05: GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA.	15	2
				x	UD-06: CONTAMINACIÓN DEL MEDIO NATURAL.	12	2

## 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 nómadas 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 'Gestión de la Conservación del Medio Natural'. 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 nexos 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.



### **Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de programación del uso público, así como la de programación, protección y conservación del medio natural.

La programación del uso público, así como la programación de la protección y conservación del medio natural incluyen aspectos como:

- Control del uso público.
- Control del dominio público.
- Trabajos de inventario forestal y de flora y fauna.
- Control de las especies de flora y fauna del medio natural.
- Supervisión del equipamiento y de la realización de obras en el medio natural.
- Control de los residuos y vertidos en el medio natural.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Espacios naturales protegidos.
- Centros de Recuperación, Jardines Botánicos y Centros de Cría en cautividad.
- Medio natural.

### **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: DIAGNÓSTICA, FORMATIVA y ORIENTADORA. 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.

En cumplimiento de la Orden de 22 de Abril de 2013 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural se establecen los criterios de evaluación comunes a las enseñanzas de formación profesional inicial (especificados en el apartado 4.a. De esta programación).

Dentro del marco legal de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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 una de las unidades didácticas descritas 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.

**12.1.1. Procedimientos e instrumentos de la dimensión “evaluación continua”.** Conjunto de procedimientos e instrumentos de evaluación continua (revisión de cuadernos, fichas de trabajo, tareas y/o ejercicios realizados en clase o en casa, cuestionarios, pruebas cortas, la participación en las clases, preguntas de clase, intervenciones en la pizarra, etc.). Esta dimensión en su conjunto,

De acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 10% y un máximo del 30%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos. Observación: en el caso de un desarrollo no presencial (telemático) el peso en la calificación del conjunto de instrumentos de esta dimensión no deberá ser inferior al 50%, según acuerdo del ETCP de 24/04/2020. *La clasificación establecida no se ajusta a todas las realidades docentes, además de producir cierta confusión en relación a lo que marca la normativa vigente (Orden de 29 de septiembre de 2010 ) donde se señala que ‘la evaluación será continua’, además de que requerirá la ‘asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas’. Interpretándose que todos los procedimientos e instrumentos de evaluación pertenecen a la dimensión ‘evaluación continua’ y ‘evaluación programada’. En este contexto, se recogen todos los procedimientos e instrumentos de evaluación en este apartado; si bien por definición también podrían incluirse en el apartado de ‘pruebas programadas’.*

Para el módulo de ‘Gestión de la Conservación del Medio Natural’: Pueden resumirse en los siguientes:

1. Pruebas escritas.
2. Supuestos prácticos.
3. Tareas.
4. Proyecto.
5. Jornadas técnicas.



6. Formulario de autoevaluación.

## 12.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

### **12.2.1. Criterios de calificación final (Por Resultados de Aprendizajes o por trimestres)**

La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada del primer, segundo y tercer trimestre, una vez realizada la actualización de las mismas derivadas del proceso de evaluación ordinaria y del proceso de recuperación (en su caso) desarrollado (marcar y rellenar según proceda).

En las evaluaciones trimestrales parciales, el módulo 'Gestión de la Conservación del Medio Natural' y 'Horas de Libre Configuración' se calificarán de forma independiente. En la evaluación final (junio), la calificación de las Horas de Libre Configuración se integrarán en el módulo profesional, asignando el siguiente peso a cada uno de ellos:

- Gestión de la Conservación del Medio Natural: 70% sobre la calificación.
- Horas de Libre Configuración: 30% sobre la calificación.

### **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 aritmética o media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación o conjunto de criterios (o unidades didácticas y/o bloques de contenidos, según el caso) desarrollados en el correspondiente resultado de aprendizaje (o trimestre); según el peso asignado a cada criterio de evaluación (o conjunto de los mismos), 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 la siguiente tabla:



RA	UNIDADES DIDÁCTICAS (UD)	Peso (%)
RA1. Controla el uso público del medio natural, analizando los instrumentos de planificación y gestión.	UD-01: GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	25
	UD-02: GESTIÓN DEL USO PÚBLICO EN EL MEDIO NATURAL	
RA 2. Vigila el dominio público, interpretando los métodos y las técnicas de control.	UD-03: CONTROL Y VIGILANCIA DEL DOMINIO PÚBLICO.	20
RA 4. Supervisa el equipamiento y la realización de obras en el medio natural, describiendo las técnicas de dirección de obras.	UD- 04: EQUIPAMIENTO Y OBRAS EN EL MEDIO NATURAL.	25
RA3. Controla las especies de flora y fauna, relacionando las técnicas con la especie.	UD-05: GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA.	20
RA 5. Controla los residuos y vertidos en el medio natural analizando los protocolos y normativa de actuación.	UD-06: CONTAMINACIÓN DEL MEDIO NATURAL.	10

#### **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 curso, aplicando la ponderación establecida para los Resultados de aprendizaje / 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)**

Se mantienen los criterios de calificación expresados en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares.

### **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 del turno de mañana, 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 Trastorno del Espectro Autista y TDAH.

En el grupo de 2º de GFyMN del turno de mañana, se tiene constancia de la presencia de dos personas con NEAE: dislexia y TDAH.

Se les proporcionarán las medidas de acceso al currículum que se consideren necesarias a lo largo del curso académico.



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.
- Visita a equipamientos de uso público.
- Visitas a centros de conservación (CAD, CREA, etc.).
- Salidas a los alrededores del centro educativo.
- Asistencia a charlas técnicas y talleres.
- Actividades del Programa Aldea

### **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 GESTIÓN DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

<b>Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w</b>					
<b>RA: N°1:</b> <i>Controla el uso público del medio natural, analizando los instrumentos de planificación y gestión.</i>					
UD N°1: Gestión de Espacios naturales protegidos (60% del RA).					
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Peso CE(%)</b>	<b>Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado</b>	<b>Peso IE(%)</b>	<b>Propuesta Tareas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios naturales. Características de los diferentes usos. Tipología. Espacios naturales protegidos de ámbito internacional, estatal y andaluz.</li> <li>• Instrumentos de protección de los espacios naturales. Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N.), Planes Rectores de Uso y Gestión (P.R.U.G.), Planes de Desarrollo Sostenible, y otros instrumentos. Zonificación de espacios protegidos.</li> <li>• Normativa ambiental, de montes, de patrimonio y de prevención de riesgos laborales.</li> </ul>	<p>a) Se ha caracterizado la tipología de los espacios naturales.</p> <p>b) Se han caracterizado los instrumentos de protección de los espacios naturales.</p> <p>g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la normativa específica de uso público y la de prevención de riesgos laborales.</p>	33,3% cada uno de ellos	Prueba escrita Supuesto práctico Tareas Proyecto Jornada técnica	95%	De los instrumentos resaltados se utilizarán al menos 2
			Formulario de autoevaluación	5%	



<b>Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w</b>					
<b>RA: N°1:</b> <i>Controla el uso público del medio natural, analizando los instrumentos de planificación y gestión.</i>					
UD N°2: Gestión del uso público en espacios naturales protegidos (40% del RA).					
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Peso CE(%)</b>	<b>Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado</b>	<b>Peso IE(%)</b>	<b>Propuesta Tareas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretación de los programas de uso público. Uso y disfrute. Recursos naturales (hábitat, fauna, etc.) y culturales.</li><li>• Actividades de Uso Público. Gestión del flujo de visitantes. Objetivos de planificación. Objetivos para el visitante. Capacidad de acogida.</li><li>• Información y asesoramiento a los visitantes. Técnicas de comunicación.</li><li>• Elaboración de programas personalizados de actividades.</li><li>• Impactos y daños producidos por las actividades de los visitantes. Precauciones y medidas que se deben adoptar para evitar o minimizar los daños. Técnicas de corrección del impacto y de los daños causados.</li><li>• Normativa ambiental, de montes, de patrimonio y de prevención de riesgos laborales.</li></ul>	c) Se han interpretado programas de uso público.  d) Se ha planificado la gestión del flujo de visitantes.  e) Se ha informado y asesorado a los visitantes.  g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la normativa específica de uso público y la de prevención de riesgos laborales.	25% cada uno de ellos	Prueba escrita Supuesto práctico Tareas Proyecto Jornada técnica	95%	De los instrumentos resaltados se utilizarán al menos 2
			Formulario de autoevaluación	5%	



Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA: N°2: Vigila el dominio público, interpretando métodos y las técnicas de control.					
UD N°3: Gestión y vigilancia del dominio público.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio público. Concepto y características legales. Tipos. Afectación y desafectación.</li> <li>• Apeo y deslinde. Procedimiento administrativo.</li> <li>• Ocupación o aprovechamiento. Autorizaciones y concesiones. Trámites y supervisión.</li> <li>• Procedimientos de denuncia. Medidas cautelares. Sanciones.</li> <li>• Vías pecuarias. Tipos y caracterización. Usos tradicionales, compatibles y complementarios.</li> <li>• El dominio público hidráulico. Zonas de servidumbre y de policía.</li> <li>• Organismos de cuenca.</li> <li>• Hallazgos paleontológicos. Bienes de interés cultural. Procedimiento de extracción. Informes. Pautas para evitar la recolección no autorizada, desubicación, deterioro o destrucción de los mismos.</li> <li>• Normativa ambiental, del dominio público, de montes, de patrimonio y de prevención de riesgos laborales. Legislación de vías pecuarias.</li> </ul>	a) Se ha caracterizado el dominio público forestal, el hidráulico y el marítimo-terrestre. b) Se ha descrito el procedimiento de apeo y deslinde del dominio público. c) Se ha supervisado la ocupación o aprovechamiento del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre. d) Se han controlado los trámites para obtener autorizaciones y concesiones, se ha descrito el procedimiento de denuncia. e) Se han caracterizado las vías pecuarias. f) Se han identificado los puntos que se van a seguir en la realización de informes sobre los hallazgos paleontológicos. g) Se han establecido las pautas para evitar la recolección no autorizada de restos históricos o paleontológicos y la desubicación, deterioro o destrucción de los mismos. h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de dominio público, la de montes, la de patrimonio y la de prevención de riesgos laborales.	12.5% cada uno	Prueba escrita Supuesto práctico Tareas Proyecto Jornada técnica	95%	De los instrumentos resaltados se utilizarán al menos 2
			Formulario de autoevaluación	5%	



Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA: N°4: Supervisa el equipamiento y la realización de obras en el medio natural, describiendo las técnicas de dirección de obras.					
UD N°4: Equipamientos de uso público.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización y equipamiento. Equipamientos de uso público para la conservación del medio natural y señalizaciones. Tipos. Pictogramas. Manuales.</li> <li>Trazado y señalización de los itinerarios de visita.</li> <li>Generación de planos.</li> <li>Diseño de señales.</li> <li>Obras en el medio natural.</li> <li>Interpretación de proyectos y planos de construcciones.</li> <li>Colocación e instalación. Replanteo. Medios para la realización de obras. Materiales y elementos constructivos. Normas de calidad. Procedimiento de comprobación y mantenimiento. Condiciones de uso correcto.</li> <li>Acopio de materiales. Impacto. Maquinaria, herramientas y equipos.</li> <li>Selección y regulación.</li> <li>Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la supervisión del equipamiento y realización de obras en el medio natural.</li> <li>Normativa ambiental, de montes, de obras y de prevención de riesgos laborales.</li> </ul>	a) Se han analizado los equipamientos para la conservación del medio natural. b) Se han elaborado planos de trazado de itinerarios y se ha diseñado su señalización. c) Se han interpretado proyectos de obras en el medio natural. d) Se ha supervisado la colocación e instalación de los recursos de señalización y equipamiento. e) Se ha comprobado que los medios que se van a utilizar están disponibles y en condiciones de uso. f) Se ha organizado el acopio de los materiales en lugares que no produzcan impacto. g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la supervisión del equipamiento y realización de obras en el medio natural. h) Se ha seleccionado y supervisado la utilización de la maquinaria, las herramientas y los equipos. i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de montes, la de obras y la de prevención de riesgos laborales.	11,1% cada uno de ellos	Prueba escrita Supuesto práctico Tareas  Proyecto Jornada técnica	95%	De los instrumentos resaltados se utilizarán al menos 2
			Formulario de autoevaluación	5%	



Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA: N°3: Controla las especies de flora y fauna, relacionando las técnicas con la especie.					
UD N°5: Gestión y conservación de flora y fauna.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de protección de las especies vegetales y animales. Libros rojos. Planes de conservación, recuperación y manejo. Organismos internacionales para la conservación de la biodiversidad.</li> <li>Estado sanitario de las especies animales del espacio natural. Detección y manipulación de animales y plantas con afecciones patológicas. Informes sobre las diferentes especies y el estado de sus poblaciones.</li> <li>Técnicas de conservación in situ y ex situ. Trabajos en Centros de Recuperación, Jardines Botánicos y Centros de Cría en cautividad.</li> <li>Especies exóticas invasoras que amenazan las autóctonas. Métodos de localización y eliminación.</li> <li>Expolio, tenencia no autorizada, naturalización de ejemplares. Denuncia.</li> <li>Medidas cautelares. El convenio CITES.</li> <li>Organización de recursos humanos y materiales necesarios para realizar los trabajos de planificación y realización de las operaciones de inventariación y seguimiento del hábitat natural.</li> <li>Normativa ambiental, de bienestar animal, de montes y de prevención de riesgos laborales. Legislación de flora y fauna silvestres, y de patrimonio natural y biodiversidad.</li> </ul>	<p>a) Se han analizado los niveles de protección de las especies vegetales y animales.</p> <p>b) Se ha vigilado el estado sanitario de las especies del espacio natural.</p> <p>c) Se han descrito los trabajos en los Centros de Recuperación, Jardines Botánicos y Centros de Cría en cautividad.</p> <p>e) Se han detallado los procedimientos de denuncia y adopción de las medidas cautelares en caso de expolio, tenencia no autorizada y otros.</p> <p>d) Se han descrito los métodos de localización y eliminación de ejemplares de especies exóticas de flora y de fauna.</p> <p>f) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en el control de las diferentes especies de flora y fauna del medio natural.</p> <p>g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal, la de montes y la de prevención de riesgos laborales.</p>	14,28% cada uno de ellos	<p>Prueba escrita</p> <p>Supuesto práctico</p> <p>Tareas</p> <p>Proyecto</p> <p>Jornada técnica</p>	95%	De los instrumentos resaltados se utilizarán al menos 2
			Formulario de autoevaluación	5%	



Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: a, l, p, q, r, t, w					
RA: N°5: Controla los residuos y vertidos en el medio natural analizando los protocolos y normativa de actuación					
UD N°6: Residuos y vertidos en el medio natural.					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)	Propuesta Tareas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de contaminación de la atmósfera, el suelo y el agua.</li> <li>Contaminantes en el medio físico de espacios naturales.</li> <li>Procesos de contaminación. Lluvia ácida, eutrofización de aguas y contaminación de acuíferos. Alteraciones en el agua indicativas de contaminación. Consecuencias para el equilibrio del medio natural.</li> <li>Toma de muestras de residuos y/o vertidos, de suelo, de agua y de vegetales o animales en el medio natural. Instrumentos y métodos.</li> <li>Identificación de muestras. Condiciones de transporte. Envío de muestras para análisis. Equipos automáticos de empresas generadoras de residuos. Funcionamiento y control.</li> <li>Elaboración de informes para el control de la gestión de residuos. Caudal circulante en un curso de agua. Cálculo. Instrumentos y métodos.</li> </ul>	a) Se han identificado los contaminantes en el medio físico de espacios naturales. b) Se han valorado los procesos de contaminación en el medio físico de espacios naturales. c) Se han recogido las muestras de los distintos tipos de vertidos y/o residuos, suelo, vegetales y animales del medio natural. d) Se han identificado las muestras y enviado para su análisis. e) Se ha comprobado el funcionamiento de los equipos automáticos dispuestos por las empresas generadoras de residuos. f) Se han elaborado informes para el control de la gestión de residuos. g) Se han estimado los caudales circulantes en un curso de agua y en vasos de acumulación. h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de contaminación en el medio natural y la de prevención de riesgos laborales.	12,5% cada uno	Prueba escrita Supuesto práctico Tareas  Proyecto Jornada técnica	95%	De los instrumentos resaltados se utilizarán al menos 2
			Formulario de autoevaluación	5%	