

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	EVALUACIÓN DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES	Duración	90
Código	MF1134_3		
Familia profesional	AGRARIA		
Área profesional	Jardinería		
Certificado de profesionalidad	Gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales	Nivel	3
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Interpretación de un proyecto en la implantación y plantación de árboles y palmeras ornamentales y estudio de sus características	Duración	30
	Preparación de las plantas e instalación de riego y drenaje en la plantación e implantación de árboles y palmeras ornamentales		70
	Identificación de procesos para las labores de aireación, abonado, enmiendas, riego y poda en árboles y palmeras ornamentales		50
	Prevención, detección y control de agentes nocivos		50
	Coordinación y control de recursos humanos en trabajos de agricultura, jardinería y montes (Transversal)		30
	Técnicas y equipos de trepa (Transversal)		40
	Técnicas de poda en altura (Transversal)		70
	Prácticas profesionales no laborales en gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales		80

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia UC1134\_3 EVALUAR ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación.

- C1: Analizar los procesos para la realización de inventarios de árboles y palmeras ornamentales de una determinada zona.
- CE1.1 Reconocer las técnicas de croquización y posicionamiento necesarias como elemento auxiliar en la realización de inventarios.
  - CE1.2 Describir las fases de un inventario de árboles y palmeras ornamentales de una determinada zona.
  - CE1.3 Determinar los criterios a tener en cuenta en la toma de datos para el inventario.
  - CE1.4 Identificar, en función de su objetivo, que datos deben obtenerse del inventario.
  - CE1.5 Definir el proceso de toma de datos del inventario e identificar los materiales y/o medios auxiliares necesarios.
  - CE1.6 Identificar la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - CE1.7 En un caso y/o supuesto práctico de inventariado de árboles y palmeras ornamentales de una determinada zona:
    - Elaborar el croquis/plano con las posiciones de árboles y palmeras ornamentales y de otros elementos relevantes.
    - Diseñar un estadillo de toma de datos en función de unos criterios preestablecidos.
    - Identificar en función de los objetivos establecidos las diferentes partidas que constituyen la elaboración del inventario.
    - Presupuestar en función de los medios materiales y humanos la realización del inventario.
    - Realizar un planning de las actuaciones a llevar a cabo.
    - Recoger e introducir los datos en un programa informático y obtener los resultados establecidos en los objetivos e interpretar los datos obtenidos.
- C2: Seleccionar las técnicas de evaluación del estado vegetativo de árboles y palmeras ornamentales y realizar un análisis visual que permita programar su mantenimiento y conservación.
- CE2.1 Enumerar las características de árboles y palmeras ornamentales que permitan determinar mediante un análisis visual su estado vegetativo.
  - CE2.2 Identificar técnicas, materiales y/o medios auxiliares necesarios de análisis visual de árboles y palmeras ornamentales.
  - CE2.3 Establecer los condicionantes del entorno que influyen sobre árboles y palmeras ornamentales.
  - CE2.4 Identificar los problemas estructurales y de carencias nutricionales más habituales que afecten a árboles y palmeras ornamentales.
  - CE2.5 Identificar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías más habituales que afectan al estado vegetativo de árboles y palmeras ornamentales.
  - CE2.6 Describir los riesgos que pueden derivarse de árboles y palmeras ornamentales.

CE2.7 Identificar la normativa de prevención de riesgos laborales referentes a la evaluación de árboles y palmeras ornamentales.

CE2.8 En un caso y/o supuesto práctico debidamente caracterizado de evaluación del estado de árboles y palmeras ornamentales:

- Seleccionar las técnicas y materiales y/o medios auxiliares necesarios de análisis visual.
- Realizar un análisis visual del estado vegetativo.
- Identificar los condicionantes del entorno que influyen sobre de árboles y palmeras ornamentales.
- Identificar la sintomatología que árboles y palmeras ornamentales y los agentes de la pudrición de la madera.
- Determinar la incidencia de los problemas estructurales, plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías más habituales.
- Determinar los posibles riesgos que pueden ocasionarse sobre personas o elementos del entorno derivados del análisis visual.
- Contrastar los datos del análisis visual con el inventario previo.
- Determinar y marcar los ejemplares que precisarán un estudio pormenorizado con instrumentación específica.
- Presupuestar en función de los medios materiales y humanos la evaluación del estado vegetativo de árboles y palmeras ornamentales.

C3: Relacionar y programar los procesos de gestión de árboles y palmeras ornamentales necesarios para su mantenimiento y conservación.

CE3.1 Definir las partes y contenidos que deben constituir la programación de gestión árboles y palmeras ornamentales.

CE3.2 Determinar que tipo de información obtenida en el inventario y en el análisis visual debe tenerse en cuenta para la elaboración de la programación.

CE3.3 Describir los procesos para la previsión de recursos humanos y materiales y su selección y optimización para el cumplimiento de unos objetivos preestablecidos.

CE3.4 Identificar las técnicas de elaboración de presupuestos.

CE3.5 Nombrar las actuaciones que deben realizarse para cumplir los objetivos preestablecidos.

CE3.6 Identificar la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicable.

CE3.7 En un caso y/o supuesto práctico debidamente caracterizado de árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación:

- Programar las actuaciones que deben acometerse sobre árboles y palmeras ornamentales.
- Determinar los recursos humanos y materiales.
- Presupuestar las diferentes actuaciones según criterios técnicos y de rentabilidad económica.
- Seleccionar los recursos materiales optimizando los mismos a cada tarea.
- Seleccionar las técnicas de mantenimiento aplicando la legislación vigente y en materia medioambiental

## Contenidos

### 1. Realización de inventario de arbolado y palmeras ornamentales.

- Elaboración de croquis y planos básicos:
  - Ubicación y orientación.
  - Técnicas de representación gráfica (cotas, curvas de nivel y accidentes geográficos, entre otras).
  - Formas de representación (árboles, palmeras y elementos singulares, entre otros).
- Cartografía:
  - Tipos de mapas según objetivos y escalas.
  - Utilización del GPS.
  - Ubicación georeferenciada de árboles y palmeras.
- Toma de datos:
  - Pasos previos a la recogida de datos.
  - Proceso.
  - Materiales (libreta de campo, fichas en formato digital, entre otros).
- Inventarios:
  - Objetivos (pie a pie, en masas, entre otros).
  - Tipos (taxonómicos, dendrológicos, entre otros).
  - Partidas y datos a tener en cuenta.
  - Sistemas informatizados para volcado de datos.
  - Presupuesto de ejecución de un inventario.
  - Análisis de los datos.
  - Planificación de las actuaciones a realizar.

### 2. Reconocimiento y evaluación del estado vegetativo de árboles y palmeras.

- Síntomas visuales y causa de los defectos estructurales en árboles y palmeras ornamentales:
  - Cavidades.
  - Heridas.
  - Fisuras.
  - Estrangulamientos o anillamientos.

- Estrechamientos.
- Inclinaciones.
- Desviaciones.
- Raíces adventicias.
- Hongos.
- Desvitalización de la copa.
- Sistema radicular dañado.
- Medios para el análisis visual de árboles y palmeras ornamentales:
  - Escaleras.
  - Plataformas elevadoras.
  - Fichas de anotación.
  - Trampas.
- Condiciones adversas del entorno:
  - Vientos.
  - Temperaturas extremas.
  - Heladas.
  - Granizadas.
  - Fuegos.
  - Contaminación.
- Cotejo de los datos del inventario frente a la inspección visual.
- Marcado de ejemplares según riesgo:
  - Técnicas (etiquetado, pintado, entre otros).
  - Materiales (etiquetas, pinturas, entre otros).
- Riesgos sobre las personas y los bienes debido a problemas estructurales de árboles y palmeras:
  - Contusiones.
  - Heridas.
  - Aplastamientos.
  - Roturas.
- Presupuesto de la evaluación.
- Aplicación de normas de seguridad, salud y protección medioambiental en la evaluación de árboles y palmeras ornamentales.

### **3. Programación de los procesos de mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales.**

- Programa de mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales:
  - Actuaciones a realizar.
  - Temporalización.
  - Medios materiales.
  - Medios humanos.
  - Técnicas de actuación.
  - Presupuesto de las actuaciones.

#### **Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales.