



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES

INSTITUTO NACIONAL  
DE EMPLEO

# **PROGRAMA DE CURSO DE FORMACIÓN PROFESIONAL OCUPACIONAL**

Explotador del Alcornoque

## DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** AGRARIA

**Área Profesional:** EXPLOTACIÓN FORESTAL

2. **Denominación del curso:** EXPLOTADOR DEL ALCORNOQUE

3. **Código:** AAEF30

4. **Curso:** OCUPACIÓN

### 5. **Objetivo general:**

Desarrollar y ejecutar de forma eficiente la extracción y preparación del corcho y la plantación y mantenimiento del alcornocal, asegurando un aprovechamiento racional de los recursos, con vistas a su posterior comercialización.

### 6. **Requisitos del profesorado:**

6.1. Nivel académico:

Titulación universitaria o, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

6.2. Experiencia profesional:

Deberá tener tres años de experiencia en la ocupación.

6.3. Nivel pedagógico:

Formación metodológica o experiencia docente.

### 7. **Requisitos de acceso del alumno:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Recomendable Certificado de Escolaridad.

7.2. Nivel profesional o técnico:

No se precisan conocimientos específicos. Deben considerarse preferentes las personas con experiencia en trabajos forestales.

7.3. Condiciones físicas:

Ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

### 8. **Número de alumnos:**

15

## 9. Relación secuencial de bloques de módulos formativos:

- Cuidados culturales del alcornocal
- Saca y preparación del corcho
- Conservación de masas forestales
- Conservación del medio natural
- Gestión básica

## 10. Duración:

Prácticas.....	195
Conocimientos profesionales .....	85
Evaluaciones .....	20
Total .....	300 horas

## 11. Instalaciones:

### 11.1. Aula de clases teóricas:

- Superficie: el aula deberá tener una superficie mínima de 30 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (2 m<sup>2</sup> por alumno).
- Mobiliario: El aula estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas de adultos, además de los elementos auxiliares.

### 11.2. Instalaciones para prácticas:

- Cerca de la localidad donde se imparta el curso debe haber un monte alto con 400-500 alcornos en edad adulta (de 20 a 50 años de edad).

### 11.3. Otras instalaciones:

- Un espacio mínimo de 50 m<sup>2</sup> para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación
- Una secretaría.
- Aseos y servicios higiénicos-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.
- Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

## 12. Equipo y material:

### 12.1. Equipo:

- 1 Vehículo todo terreno 4x4.
- 1 Tractor agrícola de 60 a 80 C.V. de potencia homologada.
- 1 Remolque agrícola con pala mecánica y esparcidor de estiércol.
- 1 Subsolador.
- 1 Arado de vertedera.
- 1 Arado de discos.
- 1 Cultivador.
- 1 Rastra.
- 1 Rulo.
- 1 Grada.
- 1 Ahoyadora.

- 1 Plantadora.
- 1 Sembradora.
- 1 Abonadora.
- 1 Equipo de tratamiento fitosanitario.
- 1 Equipo de poda hidráulico de 4 tijeras.
- 1 Hisómetro.
- 3 Brújulas.
- 15 Extintores de mochila.
- 5 Desbrozadoras portátiles.
- 2 Motosierra.
- 1 Equipo de transmisiones portátil.

Todas las máquinas, aperos y aparatos estarán dotados con todos sus elementos, mecanismos y accesorios, así como del manual de instrucciones y despiece y se encontrarán en orden de servicio.

#### 12.2. Herramientas y utillaje:

- Juego de herramientas.
- Podadoras.
- Limas, hachas, serruchos y tijeras de podar.
- Palas, picos y azadas.
- Cizalla.
- Cuchillas.
- Cadenas.
- Escaleras.
- Horcas.
- Sagurejas.
- Barrenas.
- Prismáticos.
- Batefuegos.

#### 12.3. Material de consumo:

- Plantas y semillas.
- Corcho en crudo.
- Productos fitosanitarios.
- Fertilizantes.
- Alambre.
- Lubricantes y combustibles.
- Piedra de afilar.
- Repuestos.
- Botiquín de primeros auxilios

#### 12.4. Material didáctico:

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material escolar, imprescindibles, para el desarrollo del curso.

#### 12.5. Elementos de protección:

En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de seguridad e higiene en el trabajo y se observarán las norma legales al respecto.

### **13. Inclusión de nuevas tecnologías:**

Las nuevas tecnologías deberán estar presentes en el desarrollo de los módulos; no obstante se incidirá especialmente en los temas:

- Siembra mecanizada y máquinas plantadoras en la repoblación artificial de plantas forestales.
- Métodos para el tratamiento de plagas y enfermedades selvícolas
- Manejo de emisoras portátiles
- Poda del alcornoque.
- Técnicas de selección genética de bellotas para la repoblación de alcornoques
- Técnicas de selección de árboles para su explotación (más rentable) por su aspecto exterior.
- Tratamientos de heridas de podas.
- Superficie a extraer del alcornoque para el mejoramiento de la calidad del corcho.

Para fijar y perfeccionar los conocimientos adquiridos, se visitarán explotaciones forestales de la zona, cuya actividad este relacionada con las materias propuestas.

Al final del curso se habrán totalizado 50 horas aproximadamente de formación e información sobre las nuevas tecnologías

## DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

### 14. Denominación del módulo:

CUIDADOS CULTURALES DEL ALCORNOCAL.

### 15. Objetivo del módulo:

Conocer los aspectos básicos sobre morfología y fisiología del alcornoque, y realizar correctamente las actividades culturales y tratamientos necesarios para el manejo de una explotación de alcornoques.

### 16. Duración del módulo:

60 horas.

### 17. Contenidos formativos del módulo:

#### A) Prácticas

- Reconocimiento de las características del alcornocal.
  - Reconocimiento de alcornoques en distintas fases del ciclo vegetativo.
  - Identificación de plantas de matorral.
- Técnicas culturales del alcornocal.
  - Poda de formación.
  - Poda de mantenimiento.
  - Desbrozado manual.
  - Desbrozado mecánico.
  - Desbornizado mecánico.
  - Realización de cortas y claras.
  - Cálculo y preparación de abonado.
  - Aplicación del abonado.
- Técnicas de regeneración y repoblación.
  - Preparación del suelo para siembra.
  - Siembra.
  - Apertura de hoyos para plantación.
  - Plantación.
- Realización del control y tratamiento fitosanitario.
  - Reconocimiento de plagas del alcornocal.
  - Reconocimiento de enfermedades del alcornocal.
  - Preparación de productos fitosanitarios.
  - Aplicación de productos fitosanitarios.
  - Manejo, conservación y mantenimiento de equipos de tratamiento fitosanitario.

#### B) Contenidos teóricos

- El alcornoque. Aspectos morfológicos.
  - Sistema aéreo. Tronco y ramificación.
  - Sistema radicular.
  - Fenología del alcornoque.
- El alcornocal. Ecología.
  - Factores ecológicos que condicionan la existencia del alcornocal. El clima y el suelo.
  - Tipos de alcornocal en España.

- El alcornocal de serranía.
- La dehesa.
- Interés del alcornocal.
  - Pastoreo.
  - Corcho.
  - Montanera.
  - Caza.
  - Conservación.
- Intervenciones en el alcornocal.
  - Las podas :
    - ventajas e inconvenientes
    - podas de formación
    - podas de mantenimiento, de rejuvenecimiento y de producción
    - intensidad de poda
    - herramientas, utilización y conservación
    - normas de seguridad e higiene en la realización de la poda
  - Las cortas: tipos, maquinaria.
  - Las rozas:
    - ventajas e inconvenientes
    - roza manual
    - roza mecánica, maquinaria.
  - El laboreo : ventajas e inconvenientes.
  - El abonado del alcornoque
- Regeneración y repoblación del alcornocal.
  - Regeneración natural. Semillas y brotes.
  - Repoblación artificial. Generalidades.
  - Repoblación por semillas.
  - Repoblación por plantación.
- Alteraciones bióticas en el alcornocal.
  - Concepto de plaga, enfermedad y malas hierbas.
  - Plagas. Efectos: defoliación, alteraciones del corcho, alteraciones de la casca.
  - Principales enfermedades provocadas por hongos.
  - Debilitamientos.
  - Técnicas de aplicación de productos fitosanitarios.
  - Normas de seguridad e higiene en el manejo de productos fitosanitarios.

### C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de tareas.
- Sentido de observación y deducción práctica.
- Rigor y habilidad en el uso de las herramientas para efectuar la poda.
- Precisión en los cálculos a realizar.
- Precisión en las pesadas, dosificaciones y mezclas.
- Rigor y habilidad en el uso de equipos y aparatos de tratamiento.

#### **14. Denominación del módulo:**

SACA Y PREPARACIÓN DEL CORCHO

#### **15. Objetivo del módulo:**

Conocer los procesos de formación y realizar las tareas necesarias para extraer el corcho del árbol, rajarlo, clasificarlo en crudo y apilarlo correctamente en campo.

#### **16. Duración del módulo:**

110 horas.

#### **17. Contenidos formativos del módulo:**

##### A) Prácticas

- Reconocimiento de características del corcho.
  - Reconocimiento del corcho de reproducción.
  - Reconocimiento del bornizo.
  - Reconocimiento del corcho refugio.
- Saca del corcho.
  - Afilado y preparación de las herramientas de la saca.
  - Desbornizamiento.
  - Extracción del corcho de un árbol adulto.
  - Recogida del corcho.
  - Esportoneo del corcho.
  - Rajado de planchas de grandes dimensiones.
  - Rajado de planchas cilíndricas.
  - Apilado del corcho.
  - Calibrado del corcho.
  - Saca de zapatas.

##### B) Contenidos teóricos

- El corcho. Características generales.
  - Estructura del tejido suberoso.
  - Composición química del corcho.
  - Propiedades mecánicas y físicas.
  - Parámetros de calidad del corcho: calibre, colenas, lenticelas, defectos de las panas y del corcho.
  - Aplicaciones: industria taponera, industria de aglomerados.
  - Producción: importancia del alcornoque.
- Formación del corcho.
  - Morfología interna del alcornoque.
  - Casca o capa madre.
  - Leño
  - Raspa.
  - El proceso de formación del corcho.
  - La fisiología del descorche.
- Descorche.
  - Ventajas e inconvenientes del descorche.

- Época del descorche.
- Altura de pela. Coeficiente de descorche.
- Pelas fraccionadas y pelas redondas.
- Despiece.
- Herramientas: tipos y utilización adecuadas.
- El proceso de descorche.
- Organización de las pelas.
- Clasificación y apilado.
- Normativa del descorche.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de tareas.
- Sentido de observación y deducción práctica.
- Rigor y habilidad en el uso de las herramientas de la saca de corcho.
- Meticulosidad en la observación de normas de seguridad en la realización de tareas.

#### **14. Denominación del módulo:**

CONSERVACIÓN DE MASAS FORESTALES

#### **15. Objetivo del módulo:**

Realizar las operaciones y tareas que se llevan a cabo en la prevención y extinción de incendios forestales, así como conocer y practicar los primeros auxilios a las personas afectas en un incendio forestal.

#### **16. Duración del módulo:**

55 horas.

#### **17. Contenidos formativos del módulo**

##### A) Prácticas

- Prevención de incendios forestales.
  - Reconocimiento de especies y determinación de combustibilidad de las mismas.
  - Manejo y conservación de la desbrozadora.
  - Manejo y conservación de la motosierra.
  - Quema controlada de vegetación herbácea.
  - Conservación de pistas forestales.
  - Conservación de cortafuegos.
- Extinción de fuegos.
  - Reconocimiento de la dirección de los fuegos.
  - Orientación de los trabajos de extinción.
  - Utilización del equipo de trabajo.
  - Eludir la descarga de un hidroavión.
  - Manejo del batefuegos.
  - Manejo del extintor de mochila.
  - Manejo de las herramientas de extinción de fuegos.
  - Manejo de emisoras.
- Prácticas de seguridad y salvamento.
  - Práctica de salvamentos
  - Práctica de primeros auxilios. Atención a accidentados por:
    - quemaduras
    - asfixia
    - fracturas
    - agotamiento
    - heridas
    - ataques nerviosos
  - Organización de evacuaciones.
  - Prácticas de traslados de accidentados

##### B) Contenidos teóricos

- Incendios forestales. Importancia y características.
  - El incendio forestal. Problemática ecológica y social.
  - Combustibilidad de las especies forestales.
  - Tipos y clases de incendios forestales.

- Causas y propagación de incendios.
- Medidas de prevención de incendios.
  - Prevención de incendios. Importancia y generalidades.
  - Limpieza de matorrales y sotobosque.
  - Mantenimiento de pistas forestales y cortafuegos.
  - Quema controlada.
  - Pastoreo controlado.
  - Detección de incendios. Tareas de vigilancia.
- Lucha contra incendios.
  - Coordinación de las tareas de extinción de incendios.
  - Traslado de equipos y personal.
  - Métodos de actuación para sofocar un incendio.
  - Medidas directas contra el fuego: agua, tierra, batefuegos y hachas.
  - Medidas indirectas contra el fuego: fajas de apoyo, cortafuegos y contrafuegos.
- Seguridad del personal en la lucha contra incendios.
  - Riesgos del personal en la extinción de incendios.
  - Equipos de protección personal.
  - Primeros auxilios en caso de incendio.
  - Normas de seguridad e higiene en la utilización de las máquinas utilizadas en la prevención y extinción de incendios

#### C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de tareas.
- Sentido de observación y deducción práctica.
- Mantenimiento de una actitud vigilante y atenta ante el peligro de incendios.
- Predisposición a la cooperación en el ejercicio de la extinción de incendios.
- Cautela en la realización de las tareas de extinción de incendios.
- Energía y eficiencia en la actuación.

#### **14. Denominación del módulo:**

CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL

#### **15. Objetivo del módulo:**

Conocer y conservar los espacios naturales protegidos, así como reconocer las especies más representativas de la flora y fauna de la Península Ibérica, observando la normativa legal que regula la protección de las especies.

#### **16. Duración del módulo:**

45 horas.

#### **17. Contenidos formativos del módulo:**

##### A) Prácticas

- Reconocimiento del impacto ambiental sobre el medio natural.
  - Reconocimiento de los efectos de la lluvia ácida
  - Reconocimiento de los efectos de los residuos de pesticidas
  - Reconocimiento de los efectos de los incendios forestales
  - Reconocimiento de los efectos de la erosión y desertización del medio
  - Reconocimiento de los efectos de la mala gestión de la caza y la pesca deportiva
- Identificación de especies protegidas.
  - Identificación de especies vegetales protegidas.
  - Identificación de especies animales protegidas
  - Identificación de espacios protegidos
- Gestión del medio natural.
  - Vigilancia del cumplimiento y aplicación de la legislación medioambiental vigente
  - Práctica de información sobre espacios naturales.
  - Confección y reconocimiento de itinerarios de visita.
  - Utilización de cartografía y técnicas de orientación
  - Coordinación del uso turístico y recreativo de los espacios naturales.
  - Vigilancia del patrimonio arqueológico e histórico relacionado con los espacios naturales.

##### B) Contenidos teóricos

- Problemática de la conservación de la naturaleza.
  - Nociones de ecología y factores ecológicos.
  - Contaminación ambiental.
  - Impacto ambiental de actuaciones sobre el medio natural :
    - lluvia ácida
    - efectos residuales de pesticidas
    - efectos de incendios forestales
    - la erosión
    - caza y pesca
  - Regulación de los recursos forestales.
  - Recursos naturales renovables.
  - Legislación medioambiental.
- Espacios protegidos. Flora y fauna protegida.
  - Espacios naturales protegidos. Definición, evolución, clasificación.

- Clasificación y reconocimiento de especies animales y vegetales protegidas.
- Catálogo Nacional de especies.
- Monumentos naturales.
- Actuación en el medio natural.
  - Educación ambiental e interpretación en espacios naturales.
  - Usos recreativos y turísticos del espacio natural.
  - Monumentos naturales.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de tareas
- Rigor en la observación de las normas y leyes de protección del medio ambiente
- Sentido de observación y deducción práctica
- Sensibilidad por las especies animales y vegetales a proteger
- Respeto del medio ambiente

#### **14. Denominación del módulo:**

GESTIÓN BÁSICA

#### **15. Objetivo del módulo:**

Aplicar técnicas elementales de gestión y administración para optimizar y efectuar de forma adecuada el aprovisionamiento, las ventas y la organización básica del trabajo y explotación de los recursos.

#### **16. Duración del módulo:**

30 horas.

#### **17. Contenidos formativos del módulo:**

##### A) Prácticas

- Realización de aprovisionamientos y compras.
  - Realización de pedidos comerciales.
  - Manejo de listas de precios.
  - Cálculo de necesidades de inputs.
  - Evaluación de existencias por unidades y valor.
- Realización de ventas y comercialización.
  - Cumplimentación del libro de ventas.
  - Negociación de ventas.
  - Cálculo de rentabilidades.
- Gestión ordinaria de la explotación.
  - Anotación y registro contable.
  - Cálculo del margen bruto.
  - Cálculo de costes unitarios.
  - Realización de un inventario.
  - Diseño de un programa productivo de la explotación.
  - Organización del trabajo del personal subordinado.
  - Registro de datos técnicos sobre el desarrollo del trabajo.
  - Manejo de un programa informático aplicado a la gestión.
- Conocimiento de la empresa agraria, legislación y fiscalidad agraria.
  - Interpretación de la política agraria comunitaria.
  - Comparación de requisitos y de diferencias entre los diferentes tipos de asociacionismo.
  - Interpretación de los diferentes tipos de seguro agrario.
  - Interpretación de la legislación actual sobre ayudas y subvenciones.
  - Interpretación de las leyes agrarias.
  - Realización de declaraciones de renta.
  - Realización de liquidaciones de los tres tipos de impuesto.

##### B) Contenidos teóricos

- Aprovisionamientos y compras.
  - Canales de aprovisionamiento.
  - El sistema de créditos y ayudas en el sector agrario.
  - Previsión de necesidades de inputs y control de stocks.

- Ventas y comercialización.
  - Canales de comercialización.
  - Funcionamiento de los mercados.
  - Las sociedades cooperativas agrarias y las sociedades agrarias de transformación.
- La gestión ordinaria de la explotación.
  - Contabilidad básica.
  - Estudio de rentabilidades.
  - Programas productivos de la explotación.
  - Técnicas de organización del trabajo.
  - Informática aplicada a la gestión.
- Empresa agraria.
  - Política agraria comunitaria.
  - Cooperativas. SAT. OPA. Sindicatos.
  - Seguros agrarios.
  - Ayudas y subvenciones a la producción agraria.
  - Legislación agraria. Principales leyes que afectan a la producción agraria.
  - La seguridad social agraria.
  - Fiscalidad. Impuesto sobre la renta y el patrimonio, sobre transmisiones patrimoniales, IVA.

#### C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método, orden y responsabilidad en la ejecución de tareas.
- Autoexigencia en el cumplimiento de requisitos y normas.
- Mantenimiento de una actitud vigilante y atenta ante los requisitos de una gestión y comercialización profesional de los recursos y productos de la explotación.
- Predisposición a la autocrítica y a la cooperación en el ejercicio del trabajo.
- Consciencia de la importancia del control de los gastos en la buena marcha de la explotación.