

<b>Cualificación Profesional</b>	<b>ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES</b>
<b>Familia Profesional</b>	Agraria
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	AGA398_1
<b>Versión</b>	5
<b>Situación</b>	RD 1179/2008

### **Competencia general**

Realizar las actividades auxiliares necesarias para el aprovechamiento de los productos forestales, siguiendo instrucciones o plan de trabajo, aplicando criterios de calidad, de eficiencia, y respetando la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **Unidades de competencia**

UC1290\_1: Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros.

UC1291\_1: Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descorche.

UC1292\_1: Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.

### **Entorno Profesional**

#### **Ámbito Profesinal**

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, por cuenta ajena, dedicadas a los aprovechamientos forestales.

#### **Sectores Productivos**

Se ubica en el sector agrario, dentro del subsector silvicultura y explotación forestal, en las siguientes actividades productivas: Explotaciones forestales. Empresas de aprovechamientos forestales.

#### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**

Peón en explotaciones forestales.

Peón en empresas de aprovechamientos forestales.

### **Formación Asociada** ( 270 horas )

#### **Módulos Formativos**

MF1290\_1: Trabajos auxiliares en los aprovechamientos madereros. (60 h)

MF1291\_1: Trabajos auxiliares en las operaciones de descorche.(60 h)

MF1292\_1: Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables. (150 h)

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 1 Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros.**

**Nivel** 1  
**Código** UC1290\_1

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: Realizar labores auxiliares en la ejecución de mediciones y señalamientos siguiendo las instrucciones dadas.**

CR 1.1 La maleza y otros obstáculos que dificulten el acceso al árbol se retiran.

CR 1.2 Las mediciones de diámetros se realizan siguiendo instrucciones y se comunican los datos con claridad.

CR 1.3 Los señalamientos de los árboles que se le indiquen se realizan en lugares visibles y con claridad para que no den lugar a errores.

CR 1.4 Las labores se realizan en el momento requerido, con los útiles indicados y en condiciones de seguridad.

CR 1.5 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 1.6 Las operaciones auxiliares en la ejecución de mediciones y señalamientos se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 2: Colaborar en las labores de aprovechamiento de maderas y leñas siguiendo instrucciones para facilitar y agilizar el desembosque.**

CR 2.1 Las trozas se clasifican siguiendo las indicaciones recibidas para colocarlas separadas en el punto de carga.

CR 2.2 Las trozas se apilan siguiendo las indicaciones recibidas.

CR 2.3 El cabrestante se desenrolla y engancha en los fustes.

CR 2.4 Las labores se realizan en el momento requerido, con los útiles indicados y en condiciones de seguridad.

CR 2.5 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 2.6 Las operaciones auxiliares en el aprovechamiento de maderas y leñas se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 3: Realizar labores auxiliares durante el tratamiento de subproductos siguiendo instrucciones para facilitar y agilizar el trabajo del operario de la máquina.**

CR 3.1 Los restos no accesibles para las máquinas se desplazan hasta lugares en que puedan ser recogidos.

CR 3.2 Las máquinas de tratamiento de subproductos se alimentan manualmente cuando no se dispone de un método mecanizado u otras circunstancias así lo recomienden.

CR 3.3 Las labores se realizan en el momento requerido, con los útiles indicados y en condiciones de seguridad.

CR 3.4 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 3.5 Las operaciones auxiliares en el tratamiento de subproductos se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Equipos de medida: cintas, forcípulas, martillo de sondeo. Medios y materiales de señalización y marcaje. Hacha. Medios para el desembosque y la saca: cabrestante, ganchos, enganches, entre otras. Máquinas para el aprovechamiento de subproductos: astilladoras, entre otras.

#### **Productos y resultados**

Mediciones realizadas y árboles señalados. Trozas seleccionadas, agrupadas y separadas de otros subproductos. Fustes y/o trozas clasificados en el punto de carga. Subproductos forestales astillados, desbrozados o empacados. Equipos, herramientas y máquinas mantenidos y en buen estado de uso.

### **Información utilizada o generada**

Catálogos de especies forestales. Proyecto o plan técnico de aprovechamientos. Tablas de producción y listado de precios de maderas y leña. Manuales de utilización y mantenimiento básico de la maquinaria y equipos. Fichas de Prevención de Riesgos Laborales y Planes de Seguridad. Normativa vigente sobre seguridad y legislación específica.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 2 Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descorche.**

**Nivel** 1  
**Código** UC1291\_1

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: Realizar las operaciones auxiliares para la preparación del descorche para obtener corcho con eficiencia y seguridad.**

CR 1.1 La finca se recorre por su interior y a lo largo de sus límites acompañando a un nivel superior para la identificación de rodales y/o alcornoques a descorchar.

CR 1.2 El marcado de los alcornoques que han alcanzado la circunferencia mínima de descorche y que se pelarán por primera vez se realiza siguiendo instrucciones.

CR 1.3 El mantenimiento básico de las herramientas y equipos de trabajo necesarios para las operaciones auxiliares de preparación del descorche se realiza para que estén siempre en buenas condiciones de uso.

CR 1.4 Las operaciones auxiliares previas al descorche se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 2: Realizar operaciones auxiliares en la ejecución del descorche siguiendo instrucciones para complementar el trabajo del descorchador.**

CR 2.1 Los trozos de corcho que hayan podido quedar en el pie del alcornoque se extraen para completar el trabajo de descorche.

CR 2.2 Las operaciones auxiliares para el disloque de las panas de corcho se realizan en colaboración con un superior para sacarlas del árbol en las mejores condiciones posibles.

CR 2.3 Las herramientas, maquinaria, y equipos de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares del descorche se manejan, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan de modo eficiente y conforme a las prescripciones técnicas del aprovechamiento.

CR 2.4 Las operaciones auxiliares en la ejecución del descorche se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 3: Realizar las labores auxiliares de apilado y carga del corcho para su transporte, siguiendo instrucciones recibidas.**

CR 3.1 Las pilas se rodean, cuando sea necesario, con un cerramiento perimetral completado con un aliviadero.

CR 3.2 Las panas se cargan en medios mecánicos o en animales, distribuyendo los pesos para evitar accidentes.

CR 3.3 La recua se maneja para transportar las panas de corcho hasta los puntos de cargadero señalados por un superior.

CR 3.4 Las panas se descargan, amontonando aparte el corcho que no deba apilarse (trozos, garras, zapatas, bornizos, segunderos, corcho dañado, etc.).

CR 3.5 Las herramientas y equipos de trabajo se revisan y su mantenimiento básico se realiza para que estén siempre en buenas condiciones de uso.

CR 3.6 Las operaciones auxiliares de apilado y carga del corcho se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, el plan de seguridad de la obra y la normativa específica, así como respetando el medio ambiente y atendiendo al bienestar animal.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Hacha corchera, burja, navaja de rajar, piedras de afilar, pié de línea, equipos de protección individual. Recuas. Sacos y otros medios de almacenaje.

#### **Productos y resultados**

Alcornoques "descalzados". Corcho apilado. Equipos, herramientas y máquinas mantenidos y en buen estado de uso.

#### **Información utilizada o generada**

Manuales sobre alcornoques y descorche. Normativa sobre aprovechamientos forestales y sobre seguridad y salud. Legislación específica. Manuales de buenas prácticas en relación con los aprovechamientos forestales. Manuales de uso y mantenimiento de los equipos de trabajo empleados.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 3 Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.**

**Nivel** 1  
**Código** UC1292\_1

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: Recolectar frutos y semillas forestales más frecuentes para obtener material forestal de reproducción y otros productos comercializables, según las instrucciones recibidas.**

CR 1.1 Las semillas o frutos forestales se recolectan desde el suelo, siguiendo instrucciones, sin dañar las plantas madre.

CR 1.2 Las semillas contenidas en frutos se extraen, limpian y almacenan siguiendo instrucciones.

CR 1.3 Los frutos o las semillas extraídas y, en su caso, limpias, se acopian y sacan hasta los puntos de carga.

CR 1.4 La maquinaria de sencillo manejo y herramientas empleadas durante la recolección, extracción y limpieza de las semillas se manejan de forma que se mantenga la calidad de los frutos recolectados o de las semillas extraídas.

CR 1.5 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, se limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 1.6 Los trabajos para obtener frutos y semillas forestales se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 2: Recolectar los frutos del pino piñonero para la obtención y aprovechamiento de los piñones manteniendo la productividad de los pinares.**

CR 2.1 Las piñas maduras se cortan por la base con el gorguz u otra herramienta similar, sin dañar los ramillos para no disminuir las cosechas futuras, manteniendo los pies apoyados en el suelo o sobre la escalera.

CR 2.2 Las piñas desprendidas se recogen y amontonan.

CR 2.3 Las piñas se sacan a los puntos de carga.

CR 2.4 Los piñones se extraen de las piñas manipulándolas en su caso en eras o sequeros.

CR 2.5 La maquinaria de sencillo manejo y herramientas empleadas se manejan para obtener piñones manteniendo la vitalidad de los pinares de pino piñonero.

CR 2.6 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, se limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 2.7 Los trabajos de recolección se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 3: Resinar pinos resineros para obtener miera conforme a las instrucciones recibidas.**

CR 3.1 El desroñado de los pinos se realiza para retirar la corteza en una superficie mayor que la anchura de la cara de resinación.

CR 3.2 El pote, la punta y la grapa se colocan en cada árbol recogiendo la miera exudada por los pinos.

CR 3.3 La corteza restante y la madera se cortan para realizar una pica de perfil cóncavo conforme al método establecido.

CR 3.4 La corteza restante y la madera se cortan para realizar una pica de perfil convexo conforme al método de pica de corteza.

CR 3.5 Las sucesivas picas se van realizando durante toda la campaña hasta completar una entalladura.

CR 3.6 Los potes llenos se vacían en las latas, tratando de disminuir las pérdidas por evaporación o derrame.

CR 3.7 El barrasco se retira al final de la campaña.

CR 3.8 Las herramientas, maquinaria y equipos de sencillo manejo utilizados en los trabajos de resinación se manejan para obtener miera de modo eficiente y conforme a las prescripciones técnicas del aprovechamiento.

CR 3.9 Las labores de resinación se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 4: Recolectar plantas para labores artesanales, materiales ornamentales, plantas aromáticas, condimentarias y medicinales más frecuentes, siguiendo las instrucciones recibidas para aprovechar estos recursos forestales .**

CR 4.1 El esparto, mimbre y otras plantas de la zona propias para labores artesanales se recolectan, siguiendo instrucciones.

CR 4.2 Los materiales ornamentales más frecuentes y/o propios de la comarca se recolectan siguiendo instrucciones.

CR 4.3 Las plantas aromáticas, condimentarias y medicinales más frecuentes y/o propias de la comarca se recolectan siguiendo instrucciones.

CR 4.4 La maquinaria de sencillo manejo y herramientas empleadas durante la recolección se manejan de forma que se mantenga la calidad de estos recursos forestales.

CR 4.5 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, se limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 4.6 Las labores de recolección se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

**RP 5: Recolectar los hongos silvestres comercializables, para utilizar este recurso forestal sostenidamente en el tiempo.**

CR 5.1 Los hongos silvestres aprovechados en la zona se recolectan siguiendo instrucciones de forma que no se dañe el ecosistema forestal.

CR 5.2 Los hongos silvestres desconocidos se respetan y no se destruyen para mantener la biodiversidad del ecosistema forestal.

CR 5.3 Las herramientas y útiles de recolección se manejan de forma que no se perjudique el ecosistema forestal.

CR 5.4 Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados se comprueba que estén en buen estado de uso, se limpian, se realiza su mantenimiento de primer nivel y se ordenan.

CR 5.5 Las labores de recolección de hongos silvestres se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Tijeras de podar, varas, hoces, calabozos, navajas, cestos. Machacadoras, maceradoras, desgranadoras, cribas. Gorgucos. Trazadores, alisadores, escodas, potes, puntas, grapas, latas, medias lunas, raederas.

### **Productos y resultados**

Frutos y semillas de especies forestales. Piñas y piñones de pino piñonero. Miera extraída, pinares resinados por diferentes métodos. Esparto, mimbre, y otros productos vegetales para elaboración de artesanías, brezos, materiales ornamentales de floristerías, plantas aromáticas, condimentarias y medicinales. Hongos silvestres. Equipos, herramientas y máquinas mantenidos y en buen estado de uso.

### **Información utilizada o generada**

Normativa sobre aprovechamientos forestales y sobre seguridad y salud. Manuales sobre el aprovechamiento de frutos, semillas, plantas, hongos y miera. Legislación específica. Manuales de buenas prácticas en relación con los aprovechamientos forestales. Manuales de uso y mantenimiento de los equipos de trabajo empleados.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>1 Trabajos auxiliares en los aprovechamientos madereros.</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF1290_1
<b>Asociado a la UC</b>	Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros.
<b>Duración horas</b>	60

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Realizar trabajos auxiliares de preparación, medición y señalamiento de árboles aplicando las técnicas apropiadas, y explicar los métodos seguidos.

CE1.1 Nombrar los métodos de limpieza de maleza para el acceso al árbol y preparación puntual del fuste para facilitar las mediciones y señalamientos, utilizando herramientas manuales o pequeñas máquinas.

CE1.2 Explicar los procedimientos básicos para la medición de diámetros de fustes.

CE1.3 Describir los métodos de señalamiento de árboles en pie para efectuar su aprovechamiento posterior.

CE1.4 Identificar las herramientas, materiales, máquinas, equipos y medios utilizados para realizar estos trabajos, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE1.5 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE1.6 En un caso y/o supuesto práctico debidamente caracterizado de preparación, medición y señalamiento de árboles:

- Limpiar de maleza el terreno para facilitar el acceso al árbol.

- Podar las ramas inferiores y limpiar la zona del fuste a medir y/o señalar.

- Determinar la altura nominal y medir los diámetros anotando los datos obtenidos.

- Señalizar de forma clara y visible los árboles objeto de aprovechamiento.

- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

**C2:** Realizar trabajos auxiliares en los aprovechamientos madereros aplicando las técnicas establecidas, y describir dichas labores, así como las características de los productos obtenidos.

CE2.1 Explicar los distintos tipos de productos que se obtienen en los aprovechamientos madereros.

CE2.2 Describir las características que deben reunir las trozas según el destino al que van dirigidas.

CE2.3 Identificar las herramientas, materiales, máquinas, equipos y medios utilizados para realizar estos trabajos, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE2.4 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE2.5 En un caso práctico debidamente caracterizado de aprovechamiento maderero:

- Clasificar las trozas según los criterios dados en función del destino posterior de la madera.

- Agruparlas para facilitar la carga y el desembosque.

- Desenroscar el cabrestante por la ruta más adecuada y efectuar el enganche de los fustes.

- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

**C3:** Realizar trabajos auxiliares durante los tratamientos de subproductos madereros aplicando las técnicas oportunas y describir dichas labores.

CE3.1 Explicar los distintos tratamientos que se le pueden realizar a los subproductos resultantes de los aprovechamientos madereros.

CE3.2 Reconocer los subproductos objeto de aprovechamiento y relacionarlos con la maquinaria necesaria para su tratamiento.

CE3.3 Explicar las técnicas de desplazamiento y cómo agrupar estos materiales.

CE3.4 Identificar las herramientas, materiales, máquinas, equipos y medios utilizados para realizar estos trabajos, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE3.5 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE3.6 En un caso práctico debidamente caracterizado de realización de un tratamiento de subproducto maderero:

- Desplazar el material no accesible para las máquinas.

- Separar los materiales que puedan causar averías en las máquinas.

- Agrupar aquellos subproductos cuando lo justifique el aumento del rendimiento de las máquinas.

- Alimentar manualmente las máquinas cuando sea necesario.

- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.



## **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.6 ; C2 respecto a CE2.5 ; C3 respecto a CE3.6.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

## **Contenidos**

### **1. Realización de trabajos auxiliares en mediciones y señalamientos forestales.**

Técnicas de eliminación de obstáculos para efectuar las mediciones y señalamientos. Técnicas básicas de mediciones. Métodos y técnicas básicas de señalamientos. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en estos trabajos. Normativa laboral y ambiental relacionada. Riesgos laborales.

### **2. Realización de actividades auxiliares en los aprovechamientos madereros.**

Tipos de productos: fustes y trozas. Destinos: maderas y leñas. Características. Criterios de calidad. Técnicas de desplazamiento y agrupamiento de fustes y trozas. Técnicas de desembosque. Manejo del cabrestante. Formas y volúmenes madereros comercializables. Principios sobre cubicación. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en estos trabajos. Normativa laboral y ambiental relacionada. Riesgos laborales.

### **3. Realización de actividades de aprovechamiento de subproductos madereros**

Tipos de subproductos: hojas, ramas, cortezas, tocones, raíces. Tratamientos: triturado, astillado, empacado, etc. Técnicas de desplazamiento y formas de amontonar estos materiales. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en estos trabajos. Normativa laboral y ambiental relacionada. Riesgos laborales.

## **Requisitos básicos del contexto formativo**

### **Espacios e instalaciones:**

Almacén de un mínimo de 120 m<sup>2</sup> (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)  
Finca: Superficie mínima de 10 Has. (terreno forestal) (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)  
Taller agrario de 90 m<sup>2</sup>  
Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.

### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de actividades auxiliares en aprovechamientos madereros, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>2 Trabajos auxiliares en las operaciones de descorche.</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF1291_1
<b>Asociado a la UC</b>	Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descorche.
<b>Duración horas</b>	60

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1: Realizar trabajos auxiliares de preparación del descorche en un alcornoque.**

CE1.1 Expresar aspectos básicos de la biología y ecología del alcornoque y los alcornocales.

CE1.2 Explicar los aspectos básicos de la anatomía y fisiología del alcornoque relacionados con la organización de los trabajos de descorche.

CE1.3 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de marcado de alcornocales, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE1.4 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante las operaciones auxiliares preparativas del descorche y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE1.5 En un caso y/o supuesto práctico de labores auxiliares de preparación de los trabajos de descorche de un alcornoque:

- Recorrer el alcornoque y establecer un itinerario posible de descorche.

- Marcar los alcornocales macheros.

- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas, materiales, máquinas o equipos de descorche.

- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

**C2: Realizar trabajos auxiliares en el descorche del alcornoque, y explicar las técnicas empleadas.**

CE2.1 Explicar la técnica y condicionantes para extraer corcho del pie ("zapatas") de los alcornocales descorchados.

CE2.2 Identificar los corchos de calidad refugio.

CE2.3 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de descorche, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE2.4 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE2.5 En un caso práctico debidamente caracterizado de descorche de un alcornoque:

- Extraer los trozos de corcho que hayan podido quedar en el pie del alcornoque.

- Dislocar las panas de corcho.

- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas y materiales empleados.

- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

**C3: Realizar el apilado, carga y transporte del corcho, y explicar las labores necesarias para su ejecución.**

CE3.1 Describir los métodos de instalación de cercas temporales alrededor de pilas de corcho.

CE3.2 Enumerar los cuidados de las pilas de corcho.

CE3.3 Explicar el proceso de carga, transporte y descarga de las pilas de corcho.

CE3.4 Explicar el manejo y cuidado durante la jornada de trabajo de los animales de carga.

CE3.5 Explicar el manejo que ha de realizarse con la recua para el transporte del corcho.

CE3.6 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de transporte de corcho, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE3.7 En un caso práctico debidamente caracterizado de carga y transporte de corcho de un alcornoque:

- Cargar y descargar panas de corcho.

- Manejar la recua de animales de carga.

- Separar el corcho refugio del resto.

- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas y materiales empleados.

- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.5 ; C2 respecto a CE2.5 ; C3 respecto a CE3.7.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento.  
Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.  
Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

## **Contenidos**

### **1. Realización de trabajos auxiliares en el aprovechamiento del corcho**

Los alcornoques en España y el mundo. Características climáticas, edafológicas y botánicas del alcornoque. El sector del corcho. El alcornoque y los alcornoques. Bases de anatomía y fisiología del alcornoque relacionadas con el aprovechamiento del corcho. Tipos de corcho. Herramientas, útiles, equipos y máquinas de sencillo manejo utilizadas durante las operaciones auxiliares de descorche. Efectos y consecuencias del descorche.

### **2. Realización de actividades auxiliares durante el apilado y transporte del corcho**

Conceptos y términos profesionales relacionados con los trabajos de descorche. Técnicas de descorche del pie del alcornoque. Formación y cuidados de las pilas de corcho. Construcción de cercas. Animales de carga. Útiles y equipos empleados.

### **3. Cumplimiento de la normativa laboral y ambiental relacionada con el trabajo auxiliar del aprovechamiento del corcho**

Normativa de prevención de riesgos laborales. Normativa ambiental. Normativa de bienestar animal.

## **Requisitos básicos del contexto formativo**

### **Espacios e instalaciones:**

Almacén de un mínimo de 120 m<sup>2</sup> (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)  
Taller agrario de 90 m<sup>2</sup>  
Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.  
Finca: Superficie mínima de 10 Has. (alcornoque). (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de actividades auxiliares en las operaciones de descorche, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>3 Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF1292_1
<b>Asociado a la UC</b>	Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.
<b>Duración horas</b>	150

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1: Recoger desde el suelo frutos y semillas de las especies forestales aprovechables, extrayendo de los frutos las semillas, conforme a los procedimientos establecidos, y explicar los métodos aplicados en su recolección.**

CE1.1 Distinguir las especies forestales más comunes en la comarca.

CE1.2 Describir el aspecto que adquieren los frutos al madurar de las especies forestales más comunes e indicar la época de maduración.

CE1.3 Citar los métodos de recolección de frutos y semillas más comúnmente empleados.

CE1.4 Citar los métodos de limpieza y extracción de semillas más convenientes a cada tipo de frutos.

CE1.5 Explicar los métodos habituales de almacenamientos de frutos y semillas.

CE1.6 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos de sencillo manejo de los utilizados para realizar trabajos de recolección de frutos forestales y de extracción de semillas, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico y operar con el mismo.

CE1.7 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE1.8 En un caso debidamente caracterizado de recolección de frutos y/o semillas forestales:

- Reconocer la especie forestal objeto del aprovechamiento.

- Recoger los frutos y/o semillas indicados.

- Transportar los productos a los puntos establecidos.

- Extraer las semillas de los frutos y limpiarlas.

- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

**C2: Recoger piñas maduras desde el suelo, sobre una escalera o desde una plataforma elevadora, y extraer los piñones y describir el proceso de recolección de piñas de pino piñonero.**

CE2.1 Reconocer el pino piñonero y las características ambientales principales de los montes en que se desarrolla.

CE2.2 Distinguir el grado de madurez de las piñas.

CE2.3 Explicar el procedimiento de recolección de piñas maduras, indicando la técnica de protección de las no maduras.

CE2.4 Explicar los procesos y técnicas de extracción y limpieza de piñones.

CE2.5 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de recolección y aforo de piñas de pino piñonero, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE2.6 Describir los procedimientos de extracción del piñón.

CE2.7 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE2.8 En un caso práctico debidamente caracterizado de recolección de piñas y extracción de piñón de pino piñonero:

- Cortar la base de las piñas con el gorguz.

- Recoger y acopiar piñas en los puntos indicados.

- Extraer piñón de las piñas.

- Limpiar y almacenar el piñón.

- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

**C3: Extraer miera y envasarla para su transporte a fábrica y explicar las técnicas de resinación de los pinos resineros.**

CE3.1 Definir los conceptos de resina, miera, barrasco, pica, entalladura y cara.

CE3.2 Describir la técnica de desroñado.

CE3.3 Explicar los distintos métodos de resinación.

CE3.4 Enumerar los condicionantes técnicos, particularmente en cuanto a la época de recogida, el mantenimiento básico de la calidad de la miera y el cuidado del pinar, que afectan al trabajo de resinación.

CE3.5 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de transporte de corcho, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE3.6 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE3.7 En un caso práctico debidamente caracterizado de resinación:

- Identificar los pinos resineros que serán objeto del aprovechamiento.
- Deshoñar la corteza de los pinos.
- Colocar grapas, puntas y potes.
- Resinar mediante alguno de los métodos más comunes.
- Vaciar los potes en las latas y acercarlas a los puntos de carga.
- Retirar el barrasco.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

#### C4: Recoger especies aromáticas, condimentarias y medicinales, así como las destinadas a labores artesanales, previa identificación de las mismas, y explicar los métodos aplicados en su recolección.

CE4.1 Identificar especies más frecuentes y/o utilizadas en la comarca para labores artesanales, las especies de brezo, aromáticas, condimentarias y medicinales, así como los materiales ornamentales empleados en floristería más comunes en los montes de la zona.

CE4.2 Enumerar las técnicas de recogida de esos recursos forestales, indicando los aspectos críticos que pueden disminuir las cosechas futuras o impactar negativamente sobre el medio ambiente.

CE4.3 Citar los condicionantes técnicos de las operaciones de recogida, particularmente en cuanto a la época de realización y el almacenamiento posterior de los productos.

CE4.4 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de recolección de plantas y otros productos forestales comercializables, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

CE4.5 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas

CE4.6 En un caso y/o supuesto práctico debidamente caracterizado de recolección de plantas u otros productos forestales comercializables:

- Reconocer la especie o especies objeto del aprovechamiento.
- Recoger el producto indicado, utilizando la técnica establecida.
- Acopiar los productos de modo que se mantengan sus cualidades.
- Extraerlos a los puntos de carga para su transporte.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

#### C5: Recoger hongos silvestres de las especies comercializables más comunes en la zona y previa identificación y descripción de las mismas.

CE5.1 Describir las características anatómicas que permiten distinguir las diferentes especies de hongos.

CE5.2 Explicar algunos aspectos de la función de los hongos en el ecosistema forestal.

CE5.3 Exponer los procedimientos de recogida que dañan innecesariamente las poblaciones de hongos.

CE5.4 Distinguir las especies de hongos silvestres de la zona comercializables.

CE5.5 Indicar los peligros de intoxicación por manipulación de hongos y las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlo.

CE5.6 En un caso práctico debidamente caracterizado de recolección de hongos silvestres:

- Identificar las especies de hongos silvestres comercializables de la zona.
- Recolectar hongos sin causar daño al ecosistema forestal.
- Acopiar y transportar los hongos silvestres de forma que mantengan sus cualidades.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

### Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.8; C2 respecto a CE2.8; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.6

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

## **Contenidos**

### **1. Recolección de frutos y semillas forestales.**

Características botánicas y biología de las principales especies forestales. Zonas y época de recogida. Sistemas de recogida. Extracción, limpieza y almacenamiento de semillas. Usos y destinos industriales o artesanales de los frutos forestales. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria y medios utilizados en los trabajos de aprovechamiento de los frutos y semillas forestales. Normativa relacionada con el aprovechamiento de frutos y semillas forestales. Riesgos laborales y medidas preventivas.

### **2. Aprovechamiento de la piña del pino piñonero**

Biología y ecología básicas del pino piñonero y sus montes. Técnicas de recolección de piñas. Manipulación de las piñas recogidas. Sequeros. Usos y destinos industriales de las piñas y el piñón. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en los trabajos de aprovechamiento de la piña. Normativa laboral y ambiental relacionada con el aprovechamiento de la piña. Riesgos laborales.

### **3. Realización de actividades auxiliares en el aprovechamiento de la resina**

Biología y ecología básicas del pino resinero y sus montes. Operaciones preparatorias. Sistemas de resinación. Operaciones finales. Recogida y transporte. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en los trabajos de aprovechamiento de dichos recursos forestales. Normativa laboral y ambiental relacionada con el aprovechamiento de la resina. Riesgos laborales.

### **4. Aprovechamiento de plantas y otros productos forestales comercializables**

Biología y ecología básicas de las plantas forestales comercializables. Técnicas de recolección y manipulación del esparto, mimbre, brezos, plantas aromáticas y materiales ornamentales de floristería. Usos y destinos industriales o artesanales. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en los trabajos de aprovechamiento de dichos recursos forestales. Normativa relacionada con estos aprovechamientos. Riesgos laborales y medidas preventivas.

### **5. Recolección de hongos silvestres**

Micología básica: anatomía y ecología de los hongos. Toxicidad de las setas. Técnicas de recogida de hongos. Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en los trabajos de recolección de hongos silvestres. Normativa relacionada con el aprovechamiento de los hongos silvestres. Riesgos laborales y medidas preventivas.

## **Requisitos básicos del contexto formativo**

### **Espacios e instalaciones:**

Almacén de un mínimo de 120 m<sup>2</sup> (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Finca: Superficie mínima de 10 Has. (terreno forestal) (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)  
Taller agrario de 90 m<sup>2</sup>  
Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.

**Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.