

**FICHA DE CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

**(AGAR0209) ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES (RD 682/2011, de 13 de mayo)**

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

NIV.	Cualificación profesional de referencia	Unidades de competencia		Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:
1	AGA398_1: ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES (RD 1179/2008, de 11 de julio)	UC1290_1	Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9543.1028 Peón forestal</li> <li>• Peón en explotaciones forestales.</li> <li>• Peón en empresas de tratamientos silvícolas</li> </ul>
		UC1291_1	Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descorche	
		UC01292_1	Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.	

**Correspondencia con el Catálogo Modular de Formación Profesional**

H. Q.	Módulos certificados	H. CP	Unidades formativas	Horas
60	MF1290_1: Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros	50		50
60	MF1291_1: Trabajos auxiliares en operaciones básicas en el descorche	50		50
150	MF1292_1: Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables	130	UF0965: Resinado	30
			UF0966: Recolección de hongos silvestres	50
			UF0967: Recolección de frutos, semillas, plantas y otros productos comercializables	50
	MP0200: Módulo de prácticas profesionales no laborales	40		
270	<b>Duración horas totales certificado de profesionalidad</b>	270	<b>Duración horas módulos formativos</b>	230

CRITERIOS DE ACCESO		PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES		
		Acreditación requerida	Experiencia Profesional requerida	
			Con acreditación	Sin acreditación
MF1290_1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Agraria.</li> <li>Certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 del área profesional de Forestal de la familia profesional de Agraria</li> </ul>	1 año	3 años
MF1291_1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Agraria.</li> <li>Certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 del área profesional de Forestal de la familia profesional de Agraria</li> </ul>	1 año	3 años
MF1292_1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Agraria.</li> <li>Certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 del área profesional de Forestal de la familia profesional de Agraria</li> </ul>	1 año	3 años

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 Alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 Alumnos
Aula de gestión	45	60
Taller forestal	60	60
Finca forestal*	10 Ha aprox.	10 Ha aprox.
Almacén forestal	40	40

Certificado de profesionalidad que deroga

\* Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

- 9992** *Real Decreto 682/2011, de 13 de mayo, por el que se establecen seis certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad y se actualizan los certificados de profesionalidad establecidos como anexos I, II, IV, VI, VII, VIII y XII en el Real Decreto 1375/2008 de 1 de agosto, el certificado de profesionalidad establecido como anexo I en el Real Decreto 1965/2008 de 28 de noviembre, y el certificado de profesionalidad establecido como anexo III en el Real Decreto 1211/2009, de 17 de julio.*

La Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo, establece, en su artículo 3, que corresponde al Gobierno, a propuesta del actual Ministerio de Trabajo e Inmigración, y previo informe de este Ministerio a la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales, la elaboración y aprobación de las disposiciones reglamentarias en relación con, entre otras, la formación profesional ocupacional y continua en el ámbito estatal, así como el desarrollo de dicha ordenación.

El artículo 26.1 de la citada Ley 56/2003, de 16 de diciembre, tras la modificación llevada a cabo por el Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo, se ocupa del subsistema de formación profesional para el empleo, en el que, desde la entrada en vigor del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, que lo regula, han quedado integradas las modalidades de formación profesional en el ámbito laboral –la formación ocupacional y la continua. Dicho subsistema, según el reseñado precepto legal y de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y la Formación Profesional, se desarrollará en el marco del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y del Sistema Nacional de Empleo.

Por su parte, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, entiende el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de formación profesional y la evaluación y acreditación de las competencias profesionales. Instrumentos principales de ese sistema son el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y el procedimiento de reconocimiento, evaluación, acreditación y registro de las mismas. En su artículo 8, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, establece que los certificados de profesionalidad acreditan las cualificaciones profesionales de quienes los han obtenido y que serán expedidos por la Administración competente, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Además, en su artículo 10.1, indica que la Administración General del Estado, de conformidad con lo que se establece en el artículo 149.1.30ª y 7ª de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, según el artículo 3.3 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, en la redacción dada al mismo por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, constituye la base para elaborar la oferta formativa conducente a la obtención de los títulos de formación profesional y de los certificados de profesionalidad y la oferta formativa modular y acumulable asociada a una unidad de competencia, así como de otras ofertas formativas adaptadas a colectivos con necesidades específicas. De acuerdo con lo establecido en el artículo 8.5 del mismo real decreto, la oferta formativa de los certificados de profesionalidad se ajustará a los indicadores y requisitos mínimos de calidad que garanticen los aspectos fundamentales de un sistema

integrado de formación, que se establezcan de mutuo acuerdo entre las Administraciones educativa y laboral, previa consulta al Consejo General de Formación Profesional.

El Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, modificado por el Real Decreto 1675/2010, de 10 de diciembre, ha actualizado, en consonancia con la normativa mencionada, la regulación de los certificados que se establecían en el anterior Real Decreto 1506/2003, de 28 de noviembre, por el que se establecen las directrices de los certificados de profesionalidad, que han sido derogados.

En dicho Real Decreto 34/2008, modificado por Real Decreto 1675/2010, se define la estructura y contenido de los certificados de profesionalidad, a partir del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y de las directrices fijadas por la Unión Europea, y se establece que el Servicio Público de Empleo Estatal, con la colaboración de los Centros de Referencia Nacional, elaborará y actualizará los certificados de profesionalidad, que serán aprobados por real decreto.

En este marco regulador procede que el Gobierno establezca seis certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria de las áreas profesionales de Forestal, Ganadería y Jardinería que se incorporarán al Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad por niveles de cualificación profesional atendiendo a la competencia profesional requerida por las actividades productivas, tal y como se recoge en el artículo 4.4 y en el anexo II del Real Decreto 1128/2003, anteriormente citado.

Con la entrada en vigor del presente real decreto, el nuevo certificado de profesionalidad «Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas» que en el mismo se establece, sustituye al certificado de profesionalidad de la ocupación de Trabajador forestal, establecido en el Real Decreto 2003/1996, de 6 de septiembre, que, en consecuencia, queda derogado.

Por otro lado, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, se actualizan los certificados de profesionalidad establecidos como anexos I, II, IV, VI, VIII y XII en el Real Decreto 1375/2008, de 1 de agosto, por el que se establecen doce certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, el certificado de profesionalidad establecido como anexo I en el Real Decreto 1965/2008, de 28 de noviembre, por el que se establecen dos certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad y el certificado de profesionalidad establecido como anexo III en el Real Decreto 1211/2009, de 17 de julio, por el que se establecen cinco certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.

En el proceso de elaboración de este real decreto ha emitido informe el Consejo General de la Formación Profesional, el Consejo General del Sistema Nacional de Empleo y ha sido informada la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Trabajo e Inmigración y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 13 de mayo de 2011,

DISPONGO:

**Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.**

Este real decreto tiene por objeto establecer seis certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, regulado por el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, modificado por el Real Decreto 1675/2010, de 10 de diciembre.

Dichos certificados de profesionalidad tienen carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y no constituyen una regulación del ejercicio profesional.

## Artículo 2. *Certificados de profesionalidad que se establecen.*

Los certificados de profesionalidad que se establecen corresponden a la familia profesional Agraria y son los que a continuación se relacionan, cuyas especificaciones se describen en los anexos que se indican:

Familia profesional: Agraria.

**Anexo I. Actividades auxiliares en aprovechamientos forestales: Nivel 1.**

Anexo II. Actividades auxiliares en conservación y mejora de montes: Nivel 1.

Anexo III. Cuidados y manejo del caballo: Nivel 2.

Anexo IV. Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas: Nivel 2.

Anexo V. Gestión de repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas: Nivel 3.

Anexo VI. Gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales: Nivel 3.

## Artículo 3. *Estructura y contenido.*

El contenido de cada certificado de profesionalidad responde a la estructura establecida en los apartados siguientes:

- En el apartado I: Identificación del certificado de profesionalidad.
- En el apartado II: Perfil profesional del certificado de profesionalidad.
- En el apartado III: Formación del certificado de profesionalidad.
- En el apartado IV: Prescripciones de los formadores.
- En el apartado V: Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos.

## Artículo 4. *Requisitos de acceso a la formación de los certificados de profesionalidad.*

1. Corresponderá a la Administración laboral competente la comprobación de que los alumnos poseen los requisitos formativos y profesionales para cursar con aprovechamiento la formación en los términos previstos en los apartados siguientes.

2. Para acceder a la formación de los módulos formativos de los certificados de profesionalidad de los niveles de cualificación profesional 2 y 3 los alumnos deberán cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria para el nivel 2 o título de Bachiller para nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional para el nivel 2 o de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional para el nivel 3.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio para el nivel 2 o de grado superior para el nivel 3, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

## Artículo 5. *Formadores.*

1. Las prescripciones sobre formación y experiencia profesional para la impartición de los certificados de profesionalidad son las recogidas en el apartado IV de cada certificado de profesionalidad y se deben cumplir tanto en la modalidad presencial como a distancia.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 34/2008, podrán ser contratados como expertos para impartir determinados módulos formativos que se especifican en el apartado IV de cada uno de los anexos de los certificados de profesionalidad, los profesionales cualificados con experiencia profesional en el ámbito de la unidad de competencia a la que está asociado el módulo.

3. Para acreditar la competencia docente requerida, el formador/a o persona experta deberá estar en posesión del certificado de profesionalidad de Formador ocupacional o formación equivalente en metodología didáctica de formación profesional para adultos.

Del requisito establecido en el párrafo anterior estarán exentos:

a) Quienes estén en posesión de las titulaciones universitarias oficiales de licenciado en Pedagogía, Psicopedagogía o de Maestro en cualquiera de sus especialidades, de un título universitario de graduado en el ámbito de la Psicología o de la Pedagogía, o de un título universitario oficial de posgrado en los citados ámbitos.

b) Quienes posean una titulación universitaria oficial distinta de las indicadas en el apartado anterior y además se encuentren en posesión del Certificado de Aptitud Pedagógica o de los títulos profesionales de Especialización Didáctica y el Certificado de Cualificación Pedagógica. Asimismo estarán exentos quienes acrediten la posesión del Máster Universitario habilitante para el ejercicio de las Profesiones reguladas de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Escuelas Oficiales de Idiomas.

c) Quienes acrediten una experiencia docente contrastada de al menos 600 horas en los últimos siete años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo.

4. Los formadores que impartan formación a distancia deberán contar con formación y experiencia en esta modalidad, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como reunir los requisitos específicos que se establecen para cada certificado de profesionalidad. A tal fin, las autoridades competentes desarrollarán programas y actuaciones específicas para la formación de estos formadores.

#### Artículo 6. *Contratos para la formación.*

1. La formación teórica de los contratos para la formación podrá realizarse a distancia hasta el máximo de horas susceptibles de desarrollarse en esta modalidad que se establece, para cada módulo formativo, en el certificado de profesionalidad.

2. La formación de los módulos formativos que no se desarrolle a distancia podrá realizarse en el puesto de trabajo o en procesos formativos presenciales.

#### Artículo 7. *Formación a distancia.*

1. Cuando el módulo formativo incluya formación a distancia, ésta deberá realizarse con soportes didácticos autorizados por la administración laboral competente que permitan un proceso de aprendizaje sistematizado para el participante que deberá cumplir los requisitos de accesibilidad y diseño para todos y necesariamente será complementado con asistencia tutorial.

2. La formación de los módulos formativos impartidos mediante la modalidad a distancia se organizará en grupos de 25 participantes como máximo.

3. Los módulos formativos que, en su totalidad, se desarrollen a distancia requerirán la realización de, al menos, una prueba final de carácter presencial.

#### Artículo 8. *Centros autorizados para su impartición.*

1. Los centros y entidades de formación que impartan formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad deberán cumplir con las prescripciones de los formadores y los requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento establecidos en cada uno de los módulos formativos que constituyen el certificado de profesionalidad.

2. Los centros que impartan exclusivamente la formación teórica de los contratos para la formación estarán exentos de cumplir los requisitos sobre espacios, instalaciones y equipamiento, establecidos en el apartado anterior, garantizando en todo caso a las personas con discapacidad los apoyos tecnológicos necesarios y la eliminación de las posibles barreras físicas y de comunicación.

Artículo 9. *Correspondencia con los títulos de formación profesional.*

La acreditación de unidades de competencia obtenidas a través de la superación de los módulos profesionales de los títulos de formación profesional surtirán los efectos de exención del módulo o módulos formativos de los certificados de profesionalidad asociados a dichas unidades de competencia establecidos en el presente real decreto.

Disposición adicional primera. *Nivel del certificado de profesionalidad en el marco europeo de cualificaciones.*

Una vez que se establezca la relación entre el marco nacional de cualificaciones y el marco europeo de cualificaciones, se determinará el nivel correspondiente de los certificados de profesionalidad establecidos en este real decreto dentro del marco europeo de cualificaciones.

Disposición adicional segunda. *Equivalencias con certificados de profesionalidad anteriores.*

Se declara la equivalencia a todos los efectos del siguiente certificado de profesionalidad:

Certificado de profesionalidad que se deroga	Certificado de profesionalidad equivalente
Real Decreto 2003/1996, de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de Trabajador forestal.	Replantaciones forestales y tratamientos silvícolas.

Disposición transitoria primera. *Modificación de planes de formación y acciones formativas.*

En los planes de formación y en las acciones formativas que ya estén aprobados, en virtud de la Orden TAS 718/2008, de 7 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo, en materia de formación de oferta y se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas destinadas a su financiación, en la fecha de entrada en vigor de este real decreto, que incluyan formación asociada al certificado de profesionalidad que ahora se deroga, se podrá sustituir dicha formación por la que esté asociada al nuevo certificado de profesionalidad declarado equivalente en la disposición adicional segunda, previa autorización de la Administración que lo aprobó y siempre que se cumplan las prescripciones de los formadores y los requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos establecidos en el certificado.

Disposición transitoria segunda. *Baja en el Fichero de Especialidades.*

La especialidad correspondiente al certificado de profesionalidad derogado causará baja en el fichero de especialidades a partir de los nueve meses posteriores a la entrada en vigor de este real decreto. Durante este periodo dicho certificado mantendrá su vigencia, a los efectos previstos en este real decreto. En todo caso, las acciones formativas vinculadas a este certificado deberán iniciarse antes de transcurrido dicho periodo de nueve meses.

Disposición transitoria tercera. *Solicitud de expedición de los certificados de profesionalidad derogados.*

1. Las personas que, según lo dispuesto en la disposición transitoria primera del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, hayan completado con evaluación positiva la formación asociada al certificado de profesionalidad que aquí se deroga, durante la vigencia del

mismo, dispondrán de un plazo de cinco años para solicitar su expedición, a contar desde la entrada en vigor del presente real decreto.

2. También podrán solicitar la expedición, en el plazo de cinco años desde la finalización con evaluación positiva de la formación de dicho certificado de profesionalidad:

a) Las personas que, habiendo realizado parte de aquella formación durante la vigencia del real decreto que ahora se deroga, completen la misma después de su derogación.

b) Las personas que realicen la formación de este certificado de profesionalidad bajo los planes de formación y las acciones formativas que ya estén aprobados en la fecha de entrada en vigor de este real decreto, en virtud de la Orden TAS 718/2008, de 7 de marzo.

Disposición transitoria cuarta. *Acreditación provisional de centros.*

Los centros de formación que a la entrada en vigor de este real decreto estuvieran incluidos en los registros de las Administraciones competentes y homologados para impartir formación en la especialidad formativa correspondiente al certificado de profesionalidad que ahora se deroga, se considerarán acreditados de forma provisional a efectos de la impartición de la acción formativa vinculada al certificado de profesionalidad establecido en este real decreto y declarado equivalente en la disposición adicional segunda, previa autorización de la Administración competente. Esta acreditación tendrá efectos durante un año desde la entrada en vigor de este real decreto y hasta la finalización, en su caso, de la acción formativa aprobada. Transcurrido este periodo, para poder impartir formación dirigida a la obtención del certificado de profesionalidad establecido en este real decreto, los centros de formación deberán solicitar a las Administraciones competentes su acreditación, para lo que deberán cumplir los requisitos establecidos en el certificado.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 2003/1996, de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de Trabajador forestal.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El presente Real Decreto se dicta en virtud de las competencias que se atribuyen al Estado en el artículo 149.1.1.<sup>a</sup>, 7.<sup>a</sup> y 30.<sup>a</sup> de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales; la legislación laboral; y la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

Disposición final segunda. *Actualización de los Anexos « I Actividades auxiliares de ganadería », « II Actividades auxiliares de agricultura », « IV Cultivos herbáceos », « VI Horticultura y floricultura », « VII Producción cunícola intensiva », « VIII Producción avícola intensiva » y « XII Jardinería y restauración del paisaje del paisaje » del Real Decreto 1375/2008 de 1 de agosto, por el que se establecen doce certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.*

Conforme a lo establecido en el artículo 7 del real decreto 34/2008, de 18 de enero, se procede a la actualización de los certificados de profesionalidad establecidos como anexos I, II, IV, VI, VII, VIII y XII en el Real Decreto 1375/2008, de 1 de agosto, por el que se establecen doce certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se

incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, en los siguientes términos:

Uno. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo I Actividades auxiliares de ganadería», incluyendo en el apartado IV Prescripción de los formadores, una última fila con el módulo formativo «MF715\_1 Operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones y manejo de maquinaria y equipos en explotaciones ganaderas» cuya titulación requerida y experiencia profesional es la misma que la del resto de los módulos formativos.

Dos. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo II Actividades auxiliares de agricultura», sustituyendo en la unidad formativa «UF0163: Mantenimiento básico de instalaciones» el nivel 2 de cualificación por el nivel 1.

Tres. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo IV Cultivos herbáceos», incluyendo en el apartado IV Prescripción de los formadores, una última fila con el módulo formativo «MF0526\_2: Mecanización e instalaciones agrarias» cuya titulación requerida y experiencia profesional es la misma que la del resto de los módulos formativos.

Cuatro. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo VI Horticultura y floricultura», sustituyendo en la unidad formativa «UF0003 Operaciones culturales, riego y fertilización» del módulo formativo «MF0530\_2 Operaciones culturales y recolección en cultivos hortícolas y flor cortada» los contenidos formativos, por los que a continuación se especifican:

Contenidos:

## 1 Operaciones culturales en horticultura y floricultura:

Plantas hortícolas:

Fisiología del desarrollo vegetativo, floración y fructificación.

Especies y variedades comerciales.

Plantas para flor cortada:

Fisiología del desarrollo vegetativo.

Floración.

Especies y variedades comerciales.

Laboreo.

Repicados.

Despuntados y pinzamientos.

Blanqueos.

Entutorados.

Mejora de la polinización.

Castración.

Recalzados o aporcados.

Escaradas.

Sombreamientos.

Injertos.

Tratamiento de residuos vegetales.

## 2. El riego de hortalizas y flores:

La calidad del agua de riego:

Variables que definen la calidad del agua de riego.

Toma de muestras de agua.

Interpretación de un análisis de agua.

Necesidades hídricas de las hortalizas y flor cortada:

Evapotranspiración.

Factores climáticos que influyen en el balance hídrico.

Sistemas de riego:

- Riego a pie.
- Riego localizado en superficie y enterrado.
- Eficiencia del riego.
- Uniformidad del riego.
- Cultivos hidropónicos:
- Funcionamiento de los sistemas hidropónicos.
- Substratos.
- Sistemas de manejo.
- Instalaciones de riego:
- Estación de bombeo y filtrado.
- Sistemas de inyección de soluciones nutritivas y sanitarias.
- Sistema de distribución del agua.
- Emisores de agua.
- Manejo y primer mantenimiento de la instalación de riego.
- Regulación y comprobación de caudal y presión.
- Limpieza del sistema.
- Medida de la uniformidad del riego.
- Medida de la humedad del suelo.
- 3. Fertilización de cultivos hortícolas y florales:
  - La fertilidad del suelo.
  - Variables que definen la fertilidad del suelo.
  - Los elementos esenciales.
  - Necesidades nutritivas de los cultivos hortícolas y de flor cortada.
  - Análisis foliar: toma de muestras foliares, interpretación, corrección y consecuencias prácticas del análisis.
  - Extracciones de las cosechas.
  - Elaboración de una recomendación de fertilización.
  - Aplicación de los nutrientes necesarios.
  - Aplicación al suelo.
  - Aplicación por vía foliar.
  - Selección de abonos que se van a emplear.
  - Identificación de la época y el apero con el que se va a realizar la aplicación de abono.
  - Soluciones nutritivas:
  - Cálculo de soluciones nutritivas.
  - Ejemplo de cálculos.
  - Factores que afectan a la solución nutritiva.
  - Medidas de control.
  - Aportación de soluciones nutritivas.
  - Selección, manejo y mantenimiento básico de equipos y herramientas para la aplicación del abonado.
  - Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en la aplicación del abono.

Cinco. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo VII Producción cunícola intensiva», sustituyendo en el apartado V Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento en la primera tabla la denominación de «alojamientos ganaderos» por la de «Otras instalaciones» y modificando los metros cuadrados de 250 a 30, y eliminando de la segunda tabla la fila de alojamientos ganaderos.

Seis. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo VIII Producción avícola intensiva», sustituyendo en el apartado V Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento en la primera tabla la denominación de alojamientos ganaderos por la de otras instalaciones, y eliminando de la segunda tabla la fila de alojamientos ganaderos.

Siete. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo XII Jardinería y restauración del paisaje», sustituyendo la unidad de competencia «UC0009\_3: Gestionar y manejar la maquinaria, equipos e instalaciones en jardinería» y el módulo formativo asociado «MF0009\_3: Mecanización e instalaciones en jardinería (130 horas)», por la unidad de competencia «UC0009\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería» y el módulo formativo asociado «MF0009\_3: Gestión de la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería (130 horas)», respectivamente, ambos establecidos en el anexo II: Gestión de la instalación y mantenimiento de céspedes en campos deportivos » del Real Decreto 1211/2009, de 17 de julio, por el que se establecen cinco certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio nacional de certificados de profesionalidad. Así mismo, se incorpora la unidad de competencia «UC0727\_3: Realizar operaciones topográficas en trabajos de agricultura, jardinería y montes » y el módulo formativo asociado «MF0727\_3: Operaciones topográficas en trabajos de agricultura, jardinería y montes (110 horas)», ambos igualmente correspondientes al anexo II «Gestión de la instalación y mantenimiento de céspedes en campos deportivos» del Real Decreto 1211/2009, de 17 de julio, por el que se establecen cinco certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio nacional de certificados de profesionalidad. En consecuencia se amplía la «Formación asociada (510 horas)» por «Formación asociada (620 horas)».

Disposición final tercera. *Actualización del Anexo I Agricultura ecológica del Real Decreto 1965/2008 de 28 de noviembre, por el que se establecen dos certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.*

Conforme a lo establecido en el artículo 7 del real decreto 34/2008, de 18 de enero, se procede a la actualización del certificado de profesionalidad establecido como anexo I en el Real Decreto 1965/2008, de 28 de noviembre, por el que se establecen dos certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, en los siguientes términos:

Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo I Agricultura ecológica», sustituyendo en el epígrafe «Duración en horas de la formación asociada» la duración de 480 horas por 490 horas

Disposición final cuarta. *Actualización del Anexo III Aprovechamientos forestales del Real Decreto 1211/2009 de 17 de julio, por el que se establecen cinco certificados de profesionalidad de la familia profesional agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.*

Conforme a lo establecido en el artículo 7 del real decreto 34/2008, de 18 de enero, se procede a la actualización del certificado de profesionalidad establecido como anexo III en el Real Decreto 1211/2009, de 17 de julio, por el que se establecen cinco certificados de profesionalidad de la familia profesional Agraria que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, en los siguientes términos:

Uno. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo III Aprovechamientos forestales», incluyendo en el apartado III Formación del certificado de profesionalidad, el módulo de prácticas profesionales no laborales que por error no se incluyó en el real decreto mencionado. «Módulo de prácticas profesionales no laborales aprovechamientos forestales.

Código: MP0063.

Duración: 80 horas.

Capacidades y criterios de evaluación. C1: Realizar el apeo y procesado de árboles con motosierra, aplicando distintas técnicas para conseguir la mayor cantidad de madera posible y minimizando los riesgos. CE1.1 Prever la actuación en caso de emergencia. CE1.2 Comprobar que se dispone del equipo de trabajo que pudiera ser necesario incluso en previsión de posibles incidencias y de que se encuentra en perfectas condiciones de

uso. CE1.3 Ejecutar las operaciones previas al apeo: señalización de la zona de trabajo, limpieza de la base del árbol y de las vías de escape, desramado de la base y control de que no hay riesgos para personas o animales en la zona del apeo. CE1.4 Realizar el apeo de árboles de diferentes diámetros, inclinaciones y estados fisiológicos. CE1.5 Resolver situaciones de árboles enganchados. CE1.6 Realizar el desramado y marcado mediante las técnicas adecuadas. CE1.7 Realizar el tronzado del fuste a la longitud requerida. CE1.8 Apilar las trozas separándolas por calidades y facilitando su posterior desembosque. CE1.9 Dejar la zona de trabajo ordenada y limpia y si fuera necesario, señalizarla para evitar posibles accidentes. CE1.10 realizar los trabajos anteriores adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable. C2: manejar la cosechadora forestal para realizar el aprovechamiento maderero con el mayor rendimiento posible y respetando el medioambiente. CE2.1 reconocer, in situ, la parcela objeto de actuación, localizando zonas de riesgo y planificando su propio trabajo. CE2.2 conducir la máquina por la parcela, maniobrando en distintas situaciones de riesgo. CE2.3 Estacionar la máquina para que quede segura y tenga acceso al mayor número de árboles. CE2.4 Programar la máquina para realizar el trabajo de forma que se obtengan los productos deseados. CE2.5 Realizar el aprovechamiento de distintos tipos de árboles de la parcela obteniendo los productos exigidos. CE2.6 realizar el apilado de trozas y su separación por calidades; observando la concordancia con la fase posterior de desembosque y un correcto amontonado de restos de corta de forma que se produzca el menor impacto ambiental posible. CE2.7 Ejecutar las labores anteriores adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable. C3: Realizar el desembosque con las técnicas y medios necesarios para su realización. CE3.1 Determinar los puntos de acopio necesarios para optimizar el desembosque. CE3.2 Determinar el orden de extracción de la madera. CE3.3 Realizar el enganche de las trozas, fustes y/o árboles completos. CE3.4 Determinar vías de saca y zonas de inicio de los trabajos a realizar. CE3.5 Realizar el desembosque con los medios disponibles. CE3.6 Realizar el acopio en los puntos predeterminados y separando la madera por calidades. CE3.7 Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable. C4: Realizar el tratamiento de subproductos para que el monte quede condiciones adecuadas para la realización de trabajos posteriores. CE4.1 Realizar el astillado de los restos de corta. CE4.2 Realizar el empacado de los restos vegetales para su posterior tratamiento. CE4.3 Realizar el destocoado o el arranque de tocones y su posterior traslado hasta los cargaderos. CE4.4 Limpieza y acondicionamiento final, con desbrozadora, de la zona de corta. CE4.5 ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable. C5: Realizar la trepa y desplazamientos sobre un árbol. CE5.1 Revisar el estado del árbol y las posibles dianas, para tomar las medidas de seguridad necesarias. CE5.2 Revisar el equipo de trepa y colocarlo adecuadamente. CE5.3 Elegir puntos de anclaje en el árbol óptimos para el trabajo. CE5.4 Realizar la instalación del sistema de trepa y de rescate necesarios. CE5.5 Preparar al árbol con algún sistema autoblocante. CE5.6 Desplazarse en el árbol, moviendo los anclajes cuando sea necesario, manteniendo siempre, al menos, un punto de anclaje. CE5.7 Situarse en el punto de trabajo de manera ergonómica y como mínimo dos puntos de anclaje antes de iniciar los trabajos. CE5.8 Descender del árbol a velocidad moderada para evitar el calentamiento de la cuerda, comprobando que esta llega hasta el suelo. CE5.9 Recoger de forma segura y ordenada el equipo de trepa dejándolo en condiciones de uso para su posterior utilización. CE5.10 ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable. C6: Realizar operaciones de aprovechamiento del corcho sin dañar el árbol con la eficacia y seguridad requeridas. CE6.1 Reconocer el alcornoque objeto de actuación para organizar el trabajo propio estableciendo los itinerarios y puntos de apilado. CE6.2 medir los parámetros dasométricos y tomar las decisiones técnicas en función de las condiciones fisiológicas del árbol, meteorológicas y legales para

la realización de la pela. CE6.3 descorchar el alcornoque atendiendo a los condicionantes técnicos, con las herramientas específicas. CE6.4 Rajar panas de corcho para formar planchas de tamaño adecuados. CE6.5 Clasificar las planchas y restos de corcho por calidades. CE6.6 Pesar el corcho. CE6.7 ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable, en particular, cuando los trabajos no se realizan desde el suelo o sobre una escalera.

Contenidos. 1. Aprovechamientos forestales madereros. Reconocimiento, localización e identificación «in situ» de la parcela. Apeo y procesado de árboles con motosierra. Apeo y procesado con cosechadora forestal. Desembosque de la madera. Separación de la madera por calidades en los puntos de carga. 2. Aprovechamientos forestales no madereros. Realización del astillado de los restos de corta. Ejecución de las operaciones de empaclado. Destoconado y arranque de tocones. Trituración de restos con desbrozadora. Realización del aprovechamiento del corcho. 3. Técnica de trepa en árboles. Revisión del lugar de trabajo y estado del árbol. Colocación y ajuste de los elementos de sujeción y seguridad personales. Elección de puntos de anclaje en función de las características del árbol y del trabajo a realizar. Instalación del sistema de trepa y rescate. Ascensión, desplazamiento y descenso del árbol. Realización de un simulacro de rescate. 4. Integración y comunicación en el centro de trabajo. Comportamiento responsable en el centro de trabajo. Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo. Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas. Reconocimiento del proceso productivo de la organización. Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo. Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa. Adaptación a las condiciones climatológicas adversas. Educación del sentido de orientación. Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente».

Dos. Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo III Aprovechamientos forestales», modificando las denominaciones de la unidades formativas «UF0269 y UF0270» del apartado III Formación del certificado de profesionalidad, por las denominaciones que aparecen en el apartado I Identificación del certificado.

Disposición final quinta. *Desarrollo normativo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo e Inmigración para dictar cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo de este real decreto.

Disposición final sexta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 13 de mayo de 2011.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo e Inmigración,  
VALERIANO GÓMEZ SÁNCHEZ

## ANEXO I

### I. IDENTIFICACIÓN del certificado de profesionalidad

**Denominación:** ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES

**Código:** AGAR0209

**Familia Profesional:** Agraria

**Área profesional:** Forestal

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Cualificación profesional de referencia:**

AGA398\_1 Actividades auxiliares en aprovechamientos forestales (R.D.1179/2008, de 11 de julio)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

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.

**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.

**Entorno Profesional**

**Ámbito profesional:**

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 o puestos de trabajo relacionados:**

9543.1028 Peón forestal.

9543.1028 Peón en explotaciones forestales.

9543.1028 Peón en empresas de tratamientos selvícolas.

**Duración de la formación asociada:** 270 horas.

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF1290\_1: Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros (50 horas).

MF1291\_1: Trabajos auxiliares en operaciones de descorche (50 horas).

MF1292\_1: Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables (130 horas).

- UF0965: Resinado (30 horas).
- UF0966: Recolección de hongos silvestres (50 horas).
- UF0967: Recolección de frutos, semillas, plantas y otros productos comercializables (50 horas).

MP0200: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Actividades auxiliares en aprovechamientos forestales (40 horas).

**II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD****Unidad de competencia 1**

**Denominación:** REALIZAR ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS MADEREROS

**Nivel:** 1

**Código:** UC1290\_1

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Realizar labores auxiliares en la ejecución de mediciones y señalamientos siguiendo las instrucciones dadas.

CR1.1 La maleza y otros obstáculos que dificulten el acceso al árbol se retiran.

CR1.2 Las mediciones de diámetros se realizan siguiendo instrucciones y se comunican los datos con claridad.

CR1.3 Los señalamientos de los árboles que se le indiquen se realizan en lugares visibles y con claridad para que no den lugar a errores.

CR1.4 Las labores se realizan en el momento requerido, con los útiles indicados y en condiciones de seguridad.

CR1.5 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.

CR1.6 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.

RP2: Colaborar en las labores de aprovechamiento de maderas y leñas siguiendo instrucciones para facilitar y agilizar el desembosque.

CR2.1 Las trozas se clasifican siguiendo las indicaciones recibidas para colocarlas separadas en el punto de carga.

CR2.2 Las trozas se apilan siguiendo las indicaciones recibidas.

CR2.3 El cabrestante se desenrolla y engancha en los fustes.

CR2.4 Las labores se realizan en el momento requerido, con los útiles indicados y en condiciones de seguridad.

CR2.5 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.

CR2.6 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.

RP3: Realizar labores auxiliares durante el tratamiento de subproductos siguiendo instrucciones para facilitar y agilizar el trabajo del operario de la máquina.

CR3.1 Los restos no accesibles para las máquinas se desplazan hasta lugares en que puedan ser recogidos.

CR3.2 Las máquinas de tratamiento de subproductos se alimentan manualmente cuando no se dispone de un método mecanizado u otras circunstancias así lo recomienden.

CR3.3 Las labores se realizan en el momento requerido, con los útiles indicados y en condiciones de seguridad.

CR3.4 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.

CR3.5 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, calibrador de cortezas. 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

**Denominación:** REALIZAR ACTIVIDADES AUXILIARES EN LAS OPERACIONES DE DESCORCHE

**Nivel:** 1

**Código:** UC1291\_1

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar las operaciones auxiliares para la preparación del descorche para obtener corcho con eficiencia y seguridad.

CR1.1 La finca se recorre por su interior y a lo largo de sus límites acompañando por un nivel superior para la identificación de rodales y/o alcornoques a descorchar.

CR1.2 El marcado de los alcornoques que han alcanzado la circunferencia mínima de descorche y que se pelarán por primera vez se realiza siguiendo instrucciones.

CR1.3 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.

CR1.4 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.

RP2: Realizar operaciones auxiliares en la ejecución del descorche siguiendo instrucciones para complementar el trabajo del descorchador.

CR2.1 Los trozos de corcho que hayan podido quedar en el pie del alcornoque se extraen para completar el trabajo de descorche.

CR2.2 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.

CR2.3 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.

CR2.4 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 y la normativa específica.

RP3: Realizar las labores auxiliares de apilado y carga del corcho para su transporte, siguiendo instrucciones recibidas.

CR3.1 Las pilas se rodean, cuando sea necesario, con un cerramiento perimetral completado con un aliviadero.

CR3.2 Las panas se cargan en medios mecánicos o en animales, distribuyendo los pesos para evitar accidentes.

CR3.3 La recua se maneja para transportar las panas de corcho hasta los puntos de carga señalados por un superior.

CR3.4 Las panas se descargan, amontonando aparte el corcho que no deba apilarse (trozos, garras, zapatas, bornizos, segunderos, corcho dañado, entre otros).

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.

CR3.6 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, maquina descorchadora, 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 alcornocales 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**

**Denominación:** RECOLECTAR FRUTOS, SEMILLAS, HONGOS, PLANTAS Y OTROS PRODUCTOS FORESTALES COMERCIALIZABLES

**Nivel:** 1

**Código:** UC1292\_1

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Recolectar frutos y semillas forestales más frecuentes para el consumo o para obtener material forestal de reproducción y otros productos comercializables, según las instrucciones recibidas.

CR1.1 Las semillas o frutos forestales se recolectan desde el suelo, siguiendo instrucciones, sin dañar las plantas madre.

CR1.2 Las semillas contenidas en frutos se extraen, se limpian y almacenan siguiendo instrucciones.

CR1.3 Los frutos o las semillas extraídas y, en su caso, limpias, se acopian y sacan hasta los puntos de carga.

CR1.4 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.

CR1.5 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.

CR1.6 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.

RP2: Recolectar los frutos del pino piñonero para la obtención y aprovechamiento de los piñones manteniendo la productividad de los pinares.

CR2.1 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.

CR2.2 Las piñas desprendidas se recogen y amontonan.

CR2.3 Las piñas se sacan a los puntos de carga.

CR2.4 Los piñones se extraen de las piñas manipulándolas en su caso en eras o sequeros.

CR2.5 La maquinaria de sencillo manejo y herramientas empleadas se manejan para obtener piñones manteniendo la vitalidad de los pinares de pino piñonero.

CR2.6 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.

CR2.7 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.

RP3: Resinar pinos resineros para obtener miera conforme a las instrucciones recibidas.

CR3.1 El desroñado de los pinos se realiza para retirar la corteza en una superficie mayor que la anchura de la cara de resinación.

CR3.2 El pote, la punta y la grapa se colocan en cada árbol recogiendo la miera exudada por los pinos.

CR3.3 La corteza restante y la madera se cortan para realizar una pica de perfil cóncavo conforme al método establecido.

CR3.4 La corteza restante y la madera se cortan para realizar una pica de perfil convexo conforme al método de pica de corteza.

CR3.5 Las sucesivas picas se van realizando durante toda la campaña hasta completar una entalladura.

CR3.6 Los potes llenos se vacían en las latas, tratando de disminuir las pérdidas por evaporación o derrame.

CR3.7 El barrasco se retira al final de la campaña.

CR3.8 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.

CR3.9 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.

RP4: Recolectar plantas para labores artesanales, materiales ornamentales, plantas aromáticas, condimentarias y medicinales más frecuentes, siguiendo las instrucciones recibidas para aprovechar estos recursos forestales.

CR4.1 El esparto, mimbre y otras plantas de la zona propias para labores artesanales se recolectan, siguiendo instrucciones.

CR4.2 Los materiales ornamentales más frecuentes y/o propios de la comarca se recolectan siguiendo instrucciones.

CR4.3 Las plantas aromáticas, condimentarias y medicinales más frecuentes y/o propias de la comarca se recolectan siguiendo instrucciones.

CR4.4 La maquinaria de sencillo manejo y herramientas empleadas durante la recolección se manejan de forma que se mantenga la calidad de estos recursos forestales.

CR4.5 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.

CR4.6 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.

RP5: Recolectar los hongos silvestres comercializables, para utilizar este recurso forestal sostenidamente en el tiempo.

CR5.1 Los hongos silvestres aprovechados en la zona se recolectan siguiendo instrucciones de forma que no se dañe el ecosistema forestal.

CR5.2 Los hongos silvestres desconocidos se respetan y no se destruyen para mantener la biodiversidad del ecosistema forestal.

CR5.3 Las herramientas y útiles de recolección se manejan de forma que no se perjudique el ecosistema forestal.

CR5.4 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.

CR5.5 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. Gorguces. 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.

## III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

### MÓDULO FORMATIVO 1

**Denominación:** TRABAJOS AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS MADEREROS.

**Código:** MF1290\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1290\_1 Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros

**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y RP3

### Capacidades y criterios de evaluación

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

CE1.1 Describir los métodos de limpieza de maleza y poda de ramas bajas para el acceso al árbol y para facilitar la tala, utilizando herramientas y equipos manuales.

CE1.2 Identificar las posibles vías de escape en el proceso de tala.

CE1.3 Describir como se prepara el fuste para facilitar las mediciones y señalamientos.

CE1.4 Explicar los procedimientos básicos para la medición de diámetros de fustes.

CE1.5 Describir los métodos de señalamiento de árboles en pié para efectuar su aprovechamiento posterior.

CE1.6 Identificar las herramientas, materiales, máquinas, equipos y medios utilizados para realizar estos trabajos, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.

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 Realizar los trabajos necesarios para permitir el acceso a los árboles, medir su diámetro y señalarlos:

- Limpiar de maleza el terreno para facilitar el acceso al árbol y retirar los obstáculos que puedan impedir el proceso de tala.
- Retirar la tierra y eliminar la corteza de la base del fuste de los árboles de alto valor económico.
- Podar las ramas inferiores y limpiar la zona del fuste a medir y/o señalar.
- Determinar la altura nominal y medir los diámetros comunicando los datos con claridad.
- Señalizar de forma clara y visible los árboles indicados.
- 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 Realizar los siguientes trabajos auxiliares en las operaciones de aprovechamiento maderero:

- Colaborar en el desrame y descortezado con ayuda del hacha.
- Clasificar las trozas según los criterios dados en función del destino posterior de la madera.
- Agrupar las trozas 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 los trabajos auxiliares durante los tratamientos de subproductos madereros aplicando las técnicas establecidas 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 Realizar los siguientes trabajos auxiliares en los tratamientos de subproductos madereros:

- 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.

## Contenidos

### 1. Realización de trabajos de eliminación de obstáculos para el acceso al pie del árbol y posibilitar el apeo.

- Identificación de especies a respetar.
- Eliminación mediante arranque manual.
- Eliminación mediante decapado.
- Eliminación mediante corte.
- Descalce de troncos de alto valor económico.
- Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en estos trabajos.
- Mantenimiento básico de herramientas y equipos utilizados:
  - Afilado.
  - Reposición de elementos deteriorados.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental relacionada.

### 2. Realización de trabajos auxiliares en mediciones y señalamientos.

- Medición de diámetros de troncos.
  - Instrumentos de medida: forcípulas y cinta pí.
  - Anomalías en los troncos.
  - Grosor de la corteza.
- Métodos y técnicas básicas de señalamientos:
  - Señalamiento de árboles a talar.
  - Señalamiento de árboles que queden en pie.
- Materiales y medios utilizados en estos trabajos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental relacionada.

### 3. Realización de actividades auxiliares en los aprovechamientos de maderas y leñas.

- Tipos de productos madereros:
  - Fustes enteros.
  - Trozas.
- Destinos de las maderas y leñas:
  - Características tecnológicas: longitud, diámetro, curvatura, podredumbres, hongos, entre otros).
  - Criterios de calidad.
- Técnicas de desramado y descortezado con hacha:
  - Tipos de corte según grosor y posición de las ramas.
  - Acabado final del tocón.
  - Dirección del corte.
  - Posición de seguridad y ergonómica.

- Técnicas de agrupamiento de fustes y trozas:
  - Arrastre.
  - Volteo.
  - En vilo.
  - Lanzamiento.
  - Basculamiento.
  - Herramientas utilizadas en estas técnicas de agrupamiento de fustes y trozas.
- Técnicas de desembosque:
  - Mediante carga y transporte.
  - Por arrastre.
  - Manejo del cabrestante.
- Herramientas, materiales, equipos y maquinaria de sencillo manejo utilizados en estos trabajos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental relacionada.

#### 4. Realización de actividades de aprovechamiento de subproductos madereros.

- Tipos de subproductos:
  - Hojas.
  - Ramas.
  - Cortezas.
  - Tocones.
  - Raíces.
- Tipos de tratamientos de subproductos:
  - Triturado.
  - Astillado.
  - Empacado.
  - Arrancado de cepas.
  - Subproductos y tipo de tratamientos a realizar.
  - Tipos de máquinas utilizadas en los diferentes tratamientos. autoalimentadas o con alimentación manual.
  - Elementos de seguridad de las máquinas.
- Desplazamiento de subproductos:
  - Mediante arrastre.
  - Carga.
- Agrupamiento:
  - En cordones.
  - En montones.
- Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en el tratamiento y desplazamiento de los subproductos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental relacionada.

#### Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF1290_1	50	10

## MÓDULO FORMATIVO 2

**Denominación:** TRABAJOS AUXILIARES EN OPERACIONES DE DESCORCHE

**Código:** MF1291\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1291\_1: Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descortche

**Duración:** 50 horas

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Realizar trabajos auxiliares de preparación del descortche en un alcornoque.
- CE1.1 Describir 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 descortche.
  - CE1.3 Analizar las diferentes alternativas de itinerario en los trabajos de descortche.
  - CE1.4 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de marcado de alcornoques, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.
  - CE1.5 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante las operaciones auxiliares preparativas del descortche y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.
  - CE1.6 Realizar las siguientes operaciones previas al descortche en un alcornoque:
    - Recorrer el alcornoque y establecer un itinerario posible de descortche.
    - Marcar los alcornoques que se van a descortchar.
    - Realizar el mantenimiento básico de las herramientas, materiales, máquinas o equipos de descortche.
    - 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 descortche del alcornoque, y explicar las técnicas empleadas.
- CE2.1 Explicar la técnica y condicionantes para extraer corcho del pie («zapatas») de los alcornoques descortchados.
  - CE2.2 Identificar las distintas calidades del corcho.
  - CE2.3 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de descortche, 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 Realizar las siguientes operaciones al descortchar un alcornoque:
    - Seleccionar y manejar las herramientas a utilizar en cada trabajo de descortche.
    - 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 Realizar las operaciones de carga y transporte de corcho de un alcornocal al punto de acopio:

- Cargar y descargar panas de corcho para optimizar espacio, operaciones de medición, clasificación y la posterior descarga.
- Manejar la recua de animales de carga.
- Clasificar los diversos tipos de corcho en función de calidades calibres, grano, porosidad, entre otros.
- Instalar cercas para proteger las pilas de corcho.
- 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.

## Contenidos

### 1. Realización de actividades auxiliares para el descorche

- Aspectos básicos de la anatomía y fisiología del alcornoque relacionados con el aprovechamiento del corcho.
- Influencia de factores condicionantes del aprovechamiento:
  - Climáticos.
  - Edafológicos.
  - Botánicos en el alcornocal.
- Señalización de los alcornoques a descorchar:
  - Métodos de marcaje.
  - Herramientas y materiales utilizados.

### 2. Realización de trabajos auxiliares en el aprovechamiento del corcho.

- Descorche con hacha de la zapata:
  - Delimitación de la zona de corte.
  - Profundidad del corte.
  - Extracción del corcho.
- Tipos de corcho: calidades y usos.
- Herramientas, útiles y equipos utilizadas durante las operaciones auxiliares de descorche:

- Utilización.
- Mantenimiento básico.
- Efectos y consecuencias del descorche.

### 3. Realización de actividades auxiliares durante el carga, transporte y apilado del corcho.

- Conceptos y términos profesionales relacionados con los trabajos de descorche.
- Técnicas de carga de las panas de corcho:
  - Compensación de la carga.
  - Colocación y sujeción de la carga.
- Desembosque del corcho.
- Separación del corcho por calidades.
- Formación y cuidados de las pilas de corcho.
- Construcción de cercados de pilas.
- Manejo de los animales de carga:
  - Comportamiento.
  - Estado físico.
- Útiles y equipos empleados.

### 4. 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 aplicado al trabajo de descorche.

#### Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF1291_1	50	10

#### MÓDULO FORMATIVO 3

**Denominación:** RECOLECCIÓN DE FRUTOS, SEMILLAS, HONGOS, PLANTAS Y OTROS PRODUCTOS FORESTALES COMERCIALIZABLES

**Código:** MF1292\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

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

**Duración:** 130 horas

#### UNIDAD FORMATIVA 1

**Denominación:** RESINADO

**Código:** UF0965

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP3.

## Capacidades y criterios de evaluación

C1: Extraer miera y envasarla para su transporte a fábrica y explicar las técnicas de resinación de los pinos resineros.

- CE1.1 Describir los pinos resineros que serán objeto del aprovechamiento.
- CE1.2 Definir los conceptos de resina, miera, barrasco, pica, entalladura y cara.
- CE1.3 Describir la técnica de desroñado.
- CE1.4 Explicar los distintos métodos de resinación.
- CE1.5 Enumerar los condicionantes técnicos, en cuanto a: época de recogida, mantenimiento de la calidad de la miera y cuidado del pinar, en los trabajos de resinación.
- CE1.6 Explicar la preparación del pino para la resinación.
- CE1.7 Ejecutar el desroñado y aplicar la técnica de resinación.
- CE1.8 Colocar en el árbol los elementos de recogida de resina.
- CE1.9 Realizar la recogida de la resina de los colectores colocados en el árbol a otro depósito para su posterior desembosque y transporte.
- CE1.10 Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos utilizados para realizar trabajos auxiliares de resinación, describiendo sus partes y explicando su mantenimiento básico.
- CE1.11 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.
- CE1.12 Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

## Contenidos

### 1. Trabajos auxiliares de resinación

- Biología y ecología básicas del pino resinero y sus montes.
- Época de extracción de la resina.
- Selección de árboles para la extracción.
- Criterios y especificaciones técnicas del aprovechamiento resinero:
  - Diámetro mínimo resinable.
  - Intensidad de la resinación.
  - Anchura de las caras.
  - Profundidad de la pica.
  - Periodicidad.

### 2. Proceso de extracción de la resina

- Operaciones preparatorias para la resinación:
  - Desroñado descortezar.
  - Colocación de grapas y puntas.
  - Colocación de potes u otros colectores.
  - Remondado.
- Sistemas de resinación:
  - Químico: Ácidos o pasta a emplear, proporciones.
  - Físico: Rascado o rajadura.
- Operaciones finales:
  - Raer: recogida del barrasco.

- Recogida de la miera: Vaciado de potes.
- Transporte.
- Acopio.
- Manejo de residuos del proceso de extracción.
- Herramientas, materiales, equipos, y medios utilizados en los trabajos extracción y envasado de resina de resinación.
- Normativa de prevención riesgos laborales y medioambientales relacionada con el aprovechamiento de la resina.

## UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** RECOLECCIÓN DE HONGOS SILVESTRES

**Código:** UF0966

**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP5

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Recoger hongos silvestres de las especies comercializables más comunes en la zona y previa identificación y descripción de las mismas.

CE1.1 Describir las características anatómicas que permiten distinguir las diferentes especies de hongos.

CE1.2 Explicar algunos aspectos de la función de los hongos en el ecosistema forestal.

CE1.3 Exponer los procedimientos de recogida que dañan innecesariamente las poblaciones de hongos y el ecosistema forestal.

CE1.4 Distinguir las especies de hongos silvestres comercializables existentes en la zona.

CE1.5 Describir los métodos para el transporte y acopio de los hongos silvestres de forma que mantengan sus cualidades.

CE1.6 Indicar los peligros de intoxicación por manipulación de hongos.

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

CE1.8 Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

### Contenidos

#### 1. Micología básica.

- Características generales de los hongos.
- Características de los grupos más importantes.
- Clasificación sencilla de los hongos.
- Ciclo biológico de los hongos y función biológica.
- Caracteres morfológicos macroscópicos, anatomía.
- Caracteres morfológicos microscópicos, color de la esporada.
- Caracteres organolépticos.
- Toxicidad de las setas (precauciones, síntomas, primeros auxilios).

**2. Recolección de hongos comestibles.**

- Época de recolección.
- Herramientas, materiales, equipos y medios utilizados en los trabajos de recolección de hongos silvestres.
- Setas autóctonas.
- Setas comestibles existentes en la zona.
- Asociación de determinados hongos con especies arbóreas.
- Recogida y acopio de hongos:
  - Corte del pie.
  - Limpieza de las setas.
  - Transporte en el monte y acopio.
  - Materiales y medios utilizados en el transporte.

**3. Manipulación y transporte de las setas.**

- Manipulación para un correcto acopio en monte y posterior transporte a destino de las setas.
- Conservación.
- Herramientas, materiales, equipos y medios utilizados en los trabajos de recolección de hongos silvestres.
- Normativa relacionada con el aprovechamiento de los hongos silvestres.
- Prevención de riesgos laborales y medidas preventivas.

**UNIDAD FORMATIVA 3**

**Denominación:** RECOLECCIÓN DE FRUTOS, SEMILLAS, PLANTAS Y OTROS PRODUCTOS FORESTALES COMERCIALIZABLES.

**Código:** UF0967

**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y RP4

**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 empleados.

CE1.4 Explicar la forma de transporte a los puntos establecidos.

CE1.5 Citar los métodos de limpieza y extracción de semillas más convenientes a cada tipo de frutos.

CE1.6 Explicar los métodos habituales de almacenamientos de frutos y semillas.

CE1.7 Identificar y describir las herramientas, materiales, máquinas y equipos de sencillo manejo de las utilizadas para realizar trabajos de recolección de frutos forestales y de extracción de semillas, explicando su mantenimiento básico y operar con las mismas.

CE1.8 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE1.9 Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, 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 Cortar la base de las piñas con el gorguz.

CE2.5 Recoger y acopiar piñas en los puntos indicados.

CE2.6 Explicar los procesos y técnicas de extracción y limpieza y almacenado de piñones.

CE2.7 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.

CE2.8 Describir los procedimientos de extracción del piñón.

CE2.9 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE2.10 Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C3: 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.

CE3.1 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.

CE3.2 Enumerar las técnicas de recogida indicando los aspectos críticos que pueden disminuir las futuras cosechas o impactar negativamente sobre el medio ambiente.

CE3.3 Citar los condicionantes técnicos de las operaciones de recogida, particularmente en cuanto a la época de realización.

CE3.4 Explicar la manipulación de los productos para su traslado a los puntos de carga para su transporte.

CE3.5 Exponer las técnicas de almacenamiento de los productos de modo que se mantengan sus cualidades.

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

CE3.7 Exponer las situaciones de riesgo laboral más comunes durante la ejecución de estos trabajos y las medidas preventivas a adoptar para evitarlas.

CE3.8 Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

## 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:
  - Manual.
  - Mecánica.
- Extracción, limpieza y almacenamiento de semillas:
  - Métodos de extracción o separación del fruto.
  - Medios y productos de limpieza y métodos utilizados.
  - Embasado y conservación de las semillas.
- Usos y destinos de los frutos y semillas forestales:
  - Industriales.
  - Artesanales.
  - Agrícolas.
- Herramientas, materiales, equipos, maquinaria y medios utilizados y su mantenimiento básico.
- Normativa relacionada con el aprovechamiento de frutos y semillas forestales
- Normativa de prevención de riesgos laborales.

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

- Biología y ecología básicas del pino piñonero y sus montes.
- La piña: Maduración.
- Técnicas de recolección de piñas:
  - Manual.
  - Mecánica.
- Manipulación de las piñas recogidas.
- Procedimiento de extracción del piñón:
  - Sequeros.
  - Extracción del piñón.
  - Limpieza.
- Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados.
- Usos y aplicaciones de las piñas y el piñón.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y ambiental relacionada con el aprovechamiento de la piña.

### 3. Aprovechamiento de plantas y otros productos forestales comercializables.

- Biología básica de las plantas forestales comercializables.
- Ecología de de las plantas forestales comercializables.
- Técnicas de recolección y manipulación de plantas aromáticas, condimentarías y medicinales.
- 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.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y medidas preventivas.

### Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 - UF0965	30	10
Unidad formativa 2 - UF0966	50	10
Unidad formativa 3 - UF0967	50	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

### MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES EN ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES

**Código:** MP0200

**Duración:** 40 horas

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Efectuar las operaciones de desembosque de maderas y leñas mediante arrastre.

CE1.1 Desenrosca el cabrestante por la ruta más adecuada.

CE1.2 Enganchar los fustes o árboles enteros, agrupándolos según tamaño y situación.

CE1.3 Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

C2: Realizar las operaciones de tratamiento de subproductos madereros.

CE2.1 Desplazar y agrupar los materiales para facilitar su recolección a las máquinas.

CE2.2 Retirar los obstáculos que puedan dañar las máquinas.

CE2.3 Alimentar manualmente la máquina de astillado cuando sea necesario.

CE2.4 Alimentar manualmente la máquina de triturado cuando sea necesario.

CE2.5 Alimentar manualmente la máquina de empacado cuando sea necesario.

CE2.6 Realizar el arranque manual de tocones o apoyar el arranque mecánico.

CE2.7 Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C3: Realizar los trabajos de descorche en un alcornoque.

CE3.1 Recorrer el alcornoque y establecer un itinerario posible de descorche.

CE3.2 Extraer los trozos de corcho que hayan podido quedar en el pie del alcornoque.

CE3.3 Dislocar las panas de corcho.

CE3.4 Cagar y descargar panas de corcho.

CE3.5 Manejar la recua de animales de carga.

CE3.6 Separar el corcho refugo del resto.

CE3.7 Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C4: Realizar la resinación de pinos resineros.

CE4.1 Señalar los pinos resineros que serán objeto del aprovechamiento.

CE4.2 Desroñar la corteza de los pinos.

CE4.3 Colocar grapas, puntas y potes.

CE4.4 Resinar mediante alguno de los métodos más comunes.

CE4.5 Vaciar los potes en las latas y acercarlas a los puntos de carga.

CE4.6 Retirar el barrasco.

CE4.7 Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C5: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE5.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE5.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE5.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE5.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE5.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE5.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

## Contenidos

### 1. Desembosque de maderas y leñas mediante cabestrante.

- Elección y colocación del EPI necesario.
- Elección de la ruta de saca más adecuada.
- Manejo del cabestrante.
- Enganche de fustes.
- Manejo de fustes enganchados.
- Utilización de herramientas y equipos auxiliares para arrastre con cabestrante.

### 2. Tratamiento de subproductos madereros.

- Elección y colocación del EPI necesario.
- Preparación de los restos de la corta para el astillado mecánico.
- Preparación de los restos de la corta para el triturado mecánico.
- Preparación de los restos de la corta para el empacado mecánico.
- Arrancado manual del tocón.
- Preparación del tocón para el arrancado mecánico.
- Utilización y manejo seguro de herramientas y equipos en los diferentes tratamientos.

### 3. Actividades auxiliares en el descorche.

- Elección y colocación del EPI necesario.
- Señalización de los alcornoques a descorchar.
- Extracción de las panas del pie del alcornoque.
- Clasificación de las panas.
- Manejo de la recua.

- Carga de las panas de corcho en la recua.
- Separación del corcho por calidades.
- Uso y mantenimiento de herramientas, útiles y equipos para las operaciones auxiliares de descorche.

#### 4. Aprovechamiento de la resina.

- Elección y colocación del EPI necesario.
- Señalización de pinos para la resinación.
- Desroñado de la corteza.
- Colocación en el árbol de los elementos de recogida de resina: de grapas, puntas y potes.
- Resinación química o física.
- Manejo de la resina y su envasado para el transporte.
- Retirada del barrasco.
- Utilización de herramientas y equipos en el aprovechamiento de la resina.

#### 5. Integración y comunicación en el centro de trabajo.

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

### IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
MF1290_1: Operaciones básicas en aprovechamientos madereros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Agraria.</li> <li>• Certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 del área profesional de Forestal de la familia profesional de Agraria.</li> </ul>	1 año	3 años
MF1291_1: Operaciones básicas en el descorche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Agraria.</li> <li>• Certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 del área profesional de Forestal de la familia profesional de Agraria.</li> </ul>	1 año	3 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
MF1292_1: Recolección de resinas, hongos frutos, semillas, plantas y otros productos forestales comercializables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Técnico y Técnico Superior de la familia profesional de Agraria.</li> <li>Certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 del área profesional de Forestal de la familia profesional de Agraria.</li> </ul>	1 año	3 años

#### V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 alumnos
Aula de gestión. ....	45	60
Taller forestal . ....	60	60
Finca forestal * . ....	10 Ha aprox.	10 Ha aprox.
Almacén forestal. ....	40	40

\* Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Espacio Formativo	M1	M2	M3
Aula de gestión. ....	X	X	X
Taller forestal . ....	X	X	X
Finca forestal * . ....	X	X	X
Almacén forestal. ....	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pizarras para escribir con rotulador.</li> <li>Equipos audiovisuales.</li> <li>Rotafolios.</li> <li>Material de aula.</li> <li>Mesa y sillas para el profesor.</li> <li>Mesa y sillas para los alumnos.</li> <li>PCs instalados en red, cañón con proyección e internet.</li> <li>Software específico de la especialidad.</li> </ul>

Espacio Formativo	Equipamiento
Taller forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos de medida: cintas, forcípulas, martillo de sondeo, calibrador de cortezas.</li> <li>- Medios y materiales de señalización y marcaje.</li> <li>- Herramientas para eliminación del matorral: azadas y herramientas de corte.</li> <li>- Medios para el desembosque y la saca: cabrestante, ganchos, enganches, hachas, entre otras.</li> <li>- Máquinas para el aprovechamiento de subproductos: astilladoras, empacadora, trituradora, destocadora .</li> <li>- Hacha corchera.</li> <li>- Burja.</li> <li>- Navaja de rajar .</li> <li>- Piedras de afilar.</li> <li>- Pié de línea.</li> <li>- Equipos de protección individual.</li> <li>- Sacos y otros medios de almacenaje.</li> <li>- Tijeras de podar.</li> <li>- Sierras de mano .</li> <li>- Varas.</li> <li>- Hoces.</li> <li>- Calabozos.</li> <li>- Navajas.</li> <li>- Cestos de mimbre.</li> <li>- Machacadoras.</li> <li>- Maceradoras.</li> <li>- Desgranadoras.</li> <li>- Cribas.</li> <li>- Gorgucos.</li> <li>- Trazadores .</li> <li>- Alisadores.</li> <li>- Escodas.</li> <li>- Potes .</li> <li>- Puntas.</li> <li>- Grapas.</li> <li>- Latas.</li> <li>- Medias lunas .</li> <li>- Raederas.</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios</li> </ul>
Almacén forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estanterías para almacenamiento de productos y materiales.</li> </ul>
Finca forestal *	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finca con árboles de diferentes especies y tamaños.</li> </ul>

\* Esta instalación se podrá alquilar o contratar para las distintas actividades que se necesiten realizar.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.