

Programas de cualificación profesional inicial:

Municipio	Centro	Modalidad	Nivel	Nombre del PCPI
SORIA	CIFP "PICO FRENTES" (Cód.:42007213)	IP	1	AUXILIAR DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES
		IP	1	AUXILIAR DE CARPINTERÍA Y MUEBLE
		IP	1	OPERARIO AUXILIAR DE FABRICACIÓN Y SOLDADURA

H) Centro integrado de formación profesional de Medina del Campo (Valladolid).

Ciclos formativos de grado medio y de grado superior:

Municipio	Centro	Familia	Nivel	Nombre del ciclo
MEDINA DEL CAMPO	CIFP DE MEDINA DEL CAMPO (Cód.:47011231)	ADM	GM	GESTIÓN ADMINISTRATIVA
			GS	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
		COM	GM	COMERCIO
			GS	GESTIÓN COMERCIAL Y MARKETING (Modalidad a distancia)
		ELE	GM	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS
			GM	EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS (2º curso)
		MSP	GM	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO DE MAQUINARIA Y CONDUCCIÓN DE LÍNEAS
			GS	MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL

Programas de cualificación profesional inicial:

Municipio	Centro	Modalidad	Nivel	Nombre del PCPI
MEDINA DEL CAMPO	CIFP DE MEDINA DEL CAMPO (Cód.:47011231)	IP	1	OPERARIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

**RESOLUCIÓN de 6 de agosto de 2009, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se establece el perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 30 regula los programas de cualificación profesional inicial destinados al alumnado mayor de dieciséis años, cumplidos antes del 31 de diciembre del año del inicio del programa, pudiéndose excepcionalmente, con el acuerdo de alumnos y padres o tutores, reducir dicha edad a quince años para aquellos que cumplan lo previsto en el artículo 27.2 de dicha Ley. Asimismo establece que corresponde a las Administraciones educativas organizar programas de cualificación profesional inicial.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional creó el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, cuyo instrumento fundamental es el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales previsto en su artículo 7.

La Orden EDU/660/2008, de 18 de abril, de la Consejería de Educación, regula los programas de cualificación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León, estableciendo en su artículo 5.1 que el primer nivel de dichos programas se estructura en módulos formativos de carácter general y módulos específicos.

El artículo anteriormente indicado, en su párrafo b), determina que los módulos específicos estarán referidos a las unidades de competencia pertenecientes a cualificaciones de nivel uno del Catálogo Nacional de Cua-

lificaciones que, al menos, conduzcan a la obtención de una cualificación. Por otro lado, establece que se podrán ofertar distintos perfiles en función de las cualificaciones elegidas, y que los contenidos, características y orientaciones metodológicas serán desarrollados por la Consejería de Educación.

Asimismo, el artículo 13.2 de la citada Orden dispone que, para impartir docencia en los módulos específicos referidos a las unidades de competencia profesional se exigirán los mismos requisitos de titulación y formación requeridos para impartir enseñanzas de formación profesional en el artículo 95 de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación y quedarán especificados en la regulación por la que se establezca el perfil profesional de cada programa y aquellos declarados equivalentes, a efectos de docencia, con las titulaciones de Técnico Especialista y Técnico Superior en una especialidad de formación profesional, siempre que acredite una experiencia docente en la misma, de al menos dos años, en centros educativos.

Por lo expuesto, y en uso de la facultad prevista en la disposición final primera de la Orden EDU/660/2008, de 18 de abril,

**RESUELVO**

*Artículo 1.- Objeto.*

1.- La presente Resolución tiene por objeto establecer el perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes.

2.- El perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes está compuesto, de una parte, por las especificaciones sobre el currículo de los módulos formativos de carácter general que se establecen en el Anexo V de la Orden EDU/ 660/2008, de 18 de abril, y por otra parte, por los contenidos, características y orientaciones metodológicas de los módulos específicos, que se relacionan en el Anexo I de la presente Resolución.

*Artículo 2.- Programaciones didácticas.*

Los centros, entidades e instituciones autorizados para impartir este perfil concretarán y desarrollarán el currículo mediante las programaciones didácticas de cada módulo específico en los términos establecidos en el artículo 9 de la Orden EDU/660/2008, de 18 de abril. En la concreción tendrán en cuenta las características del grupo de alumnos y las del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

*Artículo 3.- Metodología.*

1.- Las líneas metodológicas correspondientes al perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes se fundamentan en diversos principios básicos de aprendizaje que cada profesor adaptará en función de las características del grupo y se completará con las contribuciones de la experiencia docente diaria.

2.- En el caso de los alumnos con necesidades educativas especiales podrán llevarse a cabo adaptaciones curriculares siempre que se preserve la integridad de las capacidades de cada módulo en cada curso escolar.

*Artículo 4.- Módulo específico de formación en centros de trabajo.*

1.- El módulo específico de formación en centros de trabajo se realizará en el último trimestre durante tres o cuatro semanas.

2.- La programación de este módulo será individualizada y tendrá en cuenta las características del centro de trabajo y las del alumnado. Incluirá capacidades y criterios de evaluación tanto del bloque I, correspondientes al perfil, como del bloque II, propias del centro de trabajo, de las previstas en el Anexo I.

*Artículo 5.- Organización y distribución horaria.*

1.- El desarrollo curricular de los módulos específicos del perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes se podrá realizar de modo simultáneo o sucesivo, adecuándose a la duración horaria total que para cada módulo se establece el Anexo II, al currículo y al grupo de alumnos. Dicha cuestión se concretará en la programación realizada en el centro antes del inicio del programa de cualificación profesional inicial.

2.- En las modalidades de Iniciación Profesional y Taller Profesional, los módulos específicos del perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes, se organizan en un curso académico. Si la impartición de los módulos específicos es simultánea se tendrá en cuenta el horario semanal que se recoge en el Anexo II.

3.- En la modalidad de Iniciación Profesional Especial, los módulos específicos del citado perfil se organizarán en dos cursos académicos. Con el fin de que el alumnado obtenga unidades de competencia completas se deberán impartir módulos completos por curso escolar.

*Artículo 6.- Espacios y equipamientos.*

1.- Los espacios mínimos para el desarrollo de las enseñanzas correspondientes al perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes, sin perjuicio de que los mismos puedan ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros perfiles, ciclos formativos o etapas educativas, serán los establecidos en el Anexo III.

2.- Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de las capacidades de cada uno de los módulos específicos que se imparten en este perfil.

3.- La superficie de los espacios formativos se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normativa referida a la prevención de riesgos laborales, la seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas les sean de aplicación.

4.- Los centros que impartan este perfil adoptarán las medidas que estimen necesarias para que el alumnado pueda acceder y cursar dicho programa formativo en las condiciones establecidas en la disposición

final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

5.- Los diversos espacios formativos no necesariamente deben diferenciarse mediante cerramientos.

6.- Los equipamientos han de ser los necesarios y suficientes, en función del número de alumnos para garantizar la adquisición de las capacidades y la calidad de la enseñanzas, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normativa referida a la prevención de riesgos laborales, la seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas les sean de aplicación.

*Artículo 7.- Profesorado.*

1.- Podrá impartir docencia en los módulos específicos del perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes en centros docentes públicos, el profesorado y por el orden de prelación que se indican a continuación:

- Preferentemente por un Profesor Técnico de Formación Profesional de la especialidad de Operaciones de Producción Agraria.
- Por un Profesor de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Procesos de Producción Agraria.
- Por un Catedrático de Enseñanza Secundaria de la especialidad Procesos de Producción Agraria.
- En su defecto por un profesor que tenga la titulación requerida para este perfil, según las titulaciones establecidas en los apartados 2 y 3.

2.- Podrá impartir docencia en los módulos específicos del citado perfil en centros y entidades de titularidad privada, o de otras administraciones distintas a la educativa, las personas que estén en posesión o en condiciones de que les sea expedido alguno de los títulos siguientes:

- Licenciado en: Biología, Geología, Veterinaria.
- Ingeniero: Agrónomo, de Montes.
- Ingeniero Técnico: Agrícola en todas sus especialidades, Forestal en todas sus especialidades.
- Título de grado equivalente con los anteriores.
- Cualquier titulación universitaria y haber superado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención de las titulaciones enumeradas en los puntos a) y b).

3.- Se consideran titulaciones equivalentes a efectos de impartir docencia las de Técnico Especialista o Técnico Superior de Formación Profesional, cuyo perfil académico se corresponda con la formación asociada al perfil del programa y acredite una experiencia docente en la misma de, al menos, dos años en centros educativos.

4.- Excepcionalmente podrá impartir docencia como profesor especialista un profesional no necesariamente titulado que acredite un mínimo de tres años de experiencia laboral en el ámbito de las competencias relacionadas con este campo profesional.

*Artículo 8.- Módulos específicos y su relación con las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.*

Los módulos específicos y su relación con las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales que incluye el perfil del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes serán los recogidos en el Anexo IV.

**DISPOSICIONES FINALES**

*Primera.- Desarrollo.*

El Director General de Formación Profesional dictará las instrucciones que sean precisas para el desarrollo y ejecución de la presente Resolución.

*Segunda.- Entrada en vigor.*

La presente Resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, 6 de agosto de 2009.

*El Director General  
de Formación Profesional.  
(P.A. Orden de 20 de julio de 2009  
El Director General  
de Planificación, Ordenación  
e Inspección Educativa)  
Fdo.: EMILIO GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ*

## ANEXO I

PERFIL DEL PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL INICIAL DE AUXILIAR EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN DE MONTES

**1.- IDENTIFICACIÓN DEL PERFIL**

Denominación: Auxiliar en Aprovechamientos Forestales y Conservación de Montes.

Familia profesional: Agraria.

Nivel: grado inicial.

Duración de los módulos específicos: 613 horas.

CÓDIGO: AGA05I.

**2.- SISTEMA PRODUCTIVO**

*Competencia general:*

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

*Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales incluidas en el perfil*

Cualificaciones profesionales completas:

Actividades auxiliares en aprovechamientos forestales, AGA398\_1 (R.D. 1179/2008, de 11 de julio), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1290\_1: Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros.

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

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

Actividades auxiliares en conservación y mejora de montes, AGA399\_1 (R.D. 1179/2008, de 11 de julio), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1293\_1: Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.

UC1294\_1: Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas.

UC1295\_1: Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.

**3.- 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, a trabajos de repoblación forestal, tratamientos selvícolas y trabajos de mejora y mantenimiento de la infraestructura forestal.

*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. Empresas de implantaciones forestales. Empresas de tratamientos selvícolas. Empresas de tratamientos fitosanitarios. Empresas de construcción y/o mantenimiento de infraestructuras forestales.

*Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:*

- Peón en explotaciones forestales.
- Peón en empresas de aprovechamientos forestales.
- Peón en empresas de implantaciones forestales.
- Peón en empresas de tratamientos selvícolas.
- Aplicador de nivel básico de plaguicidas de uso fitosanitario.

*Entorno productivo en Castilla y León.*

*Empresas en Castilla y León en relación a este perfil:*

Castilla y León es la Comunidad Autónoma con mayor superficie forestal del Estado (un 18,6% del total y más de 4,5 millones de Ha.), lo que supone que más de la mitad de la superficie regional es terreno forestal.

El sector forestal representa el 4% del PIB de la región, lo que demuestra la mayor importancia de la cadena bosque-industria respecto al conjunto nacional.

En Castilla y León hay unas 700 empresas que realizan trabajos en explotaciones forestales. Destacan las dedicadas a la producción de madera, de la cual aproximadamente un 60% se destina al aserrío y un 35% a trituración, seguidas de las dedicadas a la producción de hongos y a la producción de piñón.

La importancia superficial de los ecosistemas forestales en esta Comunidad no se refleja en una estructura empresarial poderosa y bien estructurada, sino que se ha desarrollado un núcleo empresarial fragmentado, de tamaño medio inferior al deseable y en general no integrado con otros eslabones de la cadena de valor de los productos forestales. No obstante la contribución de las empresas forestales a la economía regional debe contemplarse también bajo un punto de vista social, ya que en muchas comarcas estas empresas constituyen la principal actividad industrial.

*Tipo de personal formado que demandan estas empresas:*

El sector forestal primario regional genera unos 6.000 empleos anuales, 5.000 en las empresas que realizan trabajos en explotaciones forestales y el resto generados por la extracción de productos forestales.

La demanda regional de empleo en el sector forestal se centra en tres tipos de personal, según sean demandados por:

- Empresas que representan al sector primario (básicamente de extracción de madera).
- Empresas que realizan servicios forestales (viveros, empresas de plantación o de mejora sanitaria del monte, consultoras que redactan estudios y proyectos técnicos, entre otras).
- Cooperativas y propietarios que extraen diversos productos forestales (piñón, resina, castaña, setas, leña, corcho, entre otros).

**4.- UNIDADES DE COMPETENCIA****UNIDAD DE COMPETENCIA 1: Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros**

*Realizaciones profesionales y criterios de realización*

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

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, 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, 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 en 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 tratamientos 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, 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. Medios y materiales de señalización y marcaje. Hacha. Medios para el desembosque y la saca: cabrestante, ganchos, enganches, entre otras. Máquinas para el aprovechamiento de subproductos: astilladoras, entre otras.

#### *Productos y resultados*

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

#### *Información utilizada o generada*

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

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

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

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

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

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 ambiente y la normativa específica.

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

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 cargadero 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, etc.).

CR3.5. 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. Los 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 el bienestar animal.

#### *Contexto profesional:*

#### *Medios de producción*

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

#### *Productos y resultados*

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

#### *Información utilizada o generada*

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

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

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

RP1: Recolectar frutos y semillas forestales más frecuentes 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, 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 gorzuz 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.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 4: Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales**

*Realizaciones profesionales y criterios de realización*

- RP1: Realizar las operaciones auxiliares de repoblación para implantar en el monte material forestal, siguiendo instrucciones.
- CR1.1. El terreno se prepara manualmente o con pequeñas máquinas en los puntos indicados por un superior para mejorar las condiciones del suelo antes de implantar el material forestal.
- CR1.2. Las plantas se descargan y se aviveran o transportan al almacén siguiendo instrucciones para evitar su deterioro.
- CR1.3. Las plantas se distribuyen desde la zona de almacenamiento a los tajos de repoblación siguiendo las indicaciones de un superior para mantener la continuidad en los trabajos de plantación.
- CR1.4. La plantación se realiza en los puntos indicados, siguiendo las instrucciones, para conseguir un buen arraigo.
- CR1.5. Los protectores y tutores se colocan, en caso de que sean necesarios, de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- CR1.6. Los trabajos de siembra se realizan conforme a las instrucciones recibidas de un superior para conseguir la distribución requerida y el mayor número de plantas emergidas.
- CR1.7. Los trabajos auxiliares de reposición de marras se realizan en los puntos en que sea necesario para mantener la densidad de plantación.
- CR1.8. El riego de implantación se realiza manualmente o accionando sencillos mecanismos para satisfacer las necesidades de agua de las plantas.

CR1.9. El aporte de fertilizantes se realiza manualmente o con maquinaria de manejo sencillo, respetando la dosis y forma de aplicación indicadas para mejorar el crecimiento de las especies implantadas.

CR1.10. Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de repoblación forestal se comprueba que estén en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR1.11. Las operaciones auxiliares de repoblación se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

RP2: Realizar las operaciones auxiliares de corrección hidrológico-forestal para evitar la erosión del suelo, siguiendo instrucciones.

CR2.1. Las estacas y estaquillas para plantación en la restauración de riberas se obtienen atendiendo a las especificaciones e instrucciones recibidas.

CR2.2. Los trabajos auxiliares de implantación de material vegetal de ribera se realizan siguiendo instrucciones para aumentar la estabilidad de los cauces, respetando la diversidad biológica.

CR2.3. Los materiales vegetales y otros elementos constructivos se acercan a los puntos señalados y se preparan para la construcción de obras transversales que prevengan la erosión de las laderas, siguiendo instrucciones.

CR2.4. El interior de los gaviones se rellena con piedras u otros materiales siguiendo instrucciones de un superior.

CR2.5. Los mampuestos y otros elementos constructivos se acercan a los puntos señalados y se preparan para la construcción de obras transversales o longitudinales que prevengan la erosión de los cauces.

CR2.6. El hormigón se prepara mezclando sus componentes en las proporciones indicadas para la construcción de obras de mampostería hidráulica.

CR2.7. Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados en estos trabajos se comprueba que estén en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR2.8. Las operaciones auxiliares de corrección hidrológico-forestal se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

RP3: Realizar las operaciones auxiliares de construcción y mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y puntos de agua, siguiendo las instrucciones, para mejorar las infraestructuras del monte.

CR3.1. Los trabajos auxiliares de desbroce se realizan siguiendo instrucciones, utilizando herramientas manuales y maquinaria de sencillo manejo, para ayudar a la apertura y mantenimiento de caminos forestales y cortafuegos, y despejar la zona para construir puntos de agua.

CR3.2. Los trabajos auxiliares de movimiento de tierras, nivelación, compactación y afirmado se realizan siguiendo instrucciones para ayudar, utilizando herramientas manuales o maquinaria de sencillo manejo, a la apertura de caminos forestales.

CR3.3. Las cunetas y los pasos de agua se limpian siguiendo instrucciones para mantener los caminos forestales en buenas condiciones de uso.

CR3.4. Los trabajos auxiliares de reparación del firme degradado se realizan utilizando herramientas manuales o pequeñas máquinas, siguiendo instrucciones.

CR3.5. Los trabajos auxiliares de construcción y mantenimiento de puntos de agua se realizan para asegurar su operatividad en caso de incendio.

CR3.6. Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de apertura y/o mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua, se comprueba que estén en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR3.7. Los trabajos se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

*Contexto profesional:*

*Medios de producción*

Azadas, zapapicos, ahoyadores, desbrozadoras manuales, pequeños compactadores, tijeras de podar, semillas, plantones de vivero, material de riego, fertilizantes, hormigoneras portátiles, picos, palas, herramientas de albañilería.

*Productos y resultados*

Suelo preparado. Plantas almacenadas o distribuidas por los tajos de repoblación. Material vegetal implantado. Plantas regadas y abonadas. Diques, albarradas, fajinas y otras obras para la conservación del suelo. Caminos forestales en buen estado. Puntos de agua para extinción de incendios. Cortafuegos.

*Información utilizada o generada*

Normativa sobre trabajos forestales y sobre seguridad y salud. Normativa ambiental. Guías de especies forestales. Manuales de buenas prácticas en relación con las repoblaciones forestales y la construcción de caminos y obras de corrección hidrológica. Manuales de uso y mantenimiento de los equipos de trabajo empleados. Manuales de primeros auxilios.

#### **UNIDAD DE COMPETENCIA 5: Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas**

*Realizaciones profesionales y criterios de realización*

RP1: Tratar la vegetación preexistente para su eliminación en los trabajos forestales que así lo requieran, siguiendo instrucciones.

CR1.1. La zona de trabajo se recorre con un superior para identificar y señalar las especies que no deben cortarse de entre las que componen la vegetación preexistente.

CR1.2. La vegetación preexistente se desbroza o corta utilizando herramientas manuales o maquinaria de sencillo manejo, siguiendo indicaciones de un nivel superior, para prevenir incendios, facilitar la repoblación, controlar plantas invasoras y para otros trabajos que requieran este tratamiento.

CR1.3. El material vegetal desbrozado, los subproductos de los tratamientos selvícolas u otros materiales similares se amontonan manualmente en los puntos designados por un superior para su tratamiento posterior.

CR1.4. Los restos eliminados mediante quema se vigilan durante la combustión para evitar incendios forestales y no dañar la vegetación circundante.

CR1.5. Los restos vegetales se introducen en la astilladora para triturarlos y prevenir plagas e incendios.

CR1.6. Las herramientas y equipos utilizados en estos trabajos se comprueba que están en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR1.7. Las operaciones auxiliares de eliminación de la vegetación se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

RP2: Realizar, siguiendo instrucciones, las operaciones auxiliares en los tratamientos de apeo y poda para mejorar la calidad y funcionalidad de los montes.

CR2.1. Los pies que se apearán durante los trabajos se señalan siguiendo las indicaciones de un superior para adecuar la densidad de la masa forestal.

CR2.2. Los pies se cortan con desbrozadora o herramientas manuales para adecuar la densidad de la masa forestal.

CR2.3. Los fustes se enganchan y desenganchan con el cabestrante para realizar el arrastre de la madera obtenida durante ese tratamiento selvícola.

CR2.4. Las leñas se extraen y amontonan conforme a las especificaciones dictadas por un superior para facilitar su cubicación y transporte.

CR2.5. Las podas de realce y la eliminación de brotes no deseados se realizan siguiendo instrucciones para mejorar la calidad de la madera conforme a las especificaciones técnicas.

CR2.6. Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de los tratamientos selvícolas se comprueba que estén en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR2.7. Las operaciones auxiliares en los tratamientos de apeo y poda se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

RP3: Ejecutar, siguiendo instrucciones, las operaciones auxiliares de prevención de daños en las plantas para prevenir daños en las plantas y favorecer su desarrollo.

CR3.1. Las plantas descalzadas se aporcan y, si es necesario, se colocan tutores para obtener fustes rectos.

CR3.2. El control de la vegetación no deseada se realiza mediante el uso de herramientas manuales y maquinaria de sencillo manejo.

CR3.3. Los abonados y enmiendas se realizan siguiendo las instrucciones y dosis indicadas.

CR3.4. Los protectores se colocan fijándolos convenientemente al terreno y sin que dañen al árbol.

CR3.5. Los trabajos auxiliares relacionados con la construcción y mantenimiento de vallados o cercas se realizan para prevenir los daños producidos por el ganado o la fauna salvaje.

CR3.6. Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de prevención y control de daños se comprueba que estén en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR3.7. Las operaciones auxiliares de prevención de daños en las plantas se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

*Contexto profesional:*

*Medios de producción*

Hocinos, calabozos, desbrozadoras manuales, hachas, rastrillos, astilladoras, cabrestantes, tijeras de podar, abonos, productos para enmiendas, protectores, tutores, materiales y equipos de construcción de cercas y vallados.

*Productos y resultados*

Suelo libre de vegetación no deseada. Abonados y enmiendas realizados. Material vegetal desbrozado, quemado o astillado. Pies de clara señalados. Árboles cortados. Madera desemboscada. Leñas y rollizos apilados. Árboles con podas de realce. Vallas y cercas construidas. Protectores y tutores colocados.

*Información utilizada o generada*

Normativa ambiental, sobre trabajos forestales y sobre seguridad y salud. Manuales de buenas prácticas en relación con los aprovechamientos forestales. Manuales sobre tratamientos selvícolas. Manuales de uso y mantenimiento de los equipos de trabajo empleados. Manuales sobre daños de las masas forestales. Manuales de primeros auxilios.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 6: Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales**

*Realizaciones profesionales y criterios de realización*

RP1: Regular, siguiendo instrucciones, la maquinaria de aplicación de productos fitosanitarios de sencillo manejo y realizar su mantenimiento básico para su conservación en condiciones de uso.

CR1.1. Los componentes de los diferentes equipos de aplicación se revisan antes de iniciar la aplicación.

CR1.2. Las boquillas se revisan según el tipo de aplicación y tratamiento.

CR1.3. La maquinaria de sencillo manejo para la aplicación se regula considerando las características del equipo utilizado, la velocidad de avance y la presión de trabajo de las boquillas.

CR1.4. El tamaño de gota y el caudal que sale por las boquillas se comprueban para confirmar que son los adecuados y de lo contrario, se realiza un reajuste.

CR1.5. La uniformidad de la aplicación se comprueba periódicamente.

CR1.6. Los equipos se limpian y se realiza el mantenimiento básico recomendado por el fabricante antes de almacenarlos.

CR1.7. Las operaciones auxiliares de regulación y mantenimiento de la maquinaria 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: Manipular y aplicar productos fitosanitarios, siguiendo instrucciones, para controlar los agentes causantes de plagas y enfermedades, minimizando los riesgos sobre la salud y el medio ambiente.

CR2.1. Los productos fitosanitarios adecuados al tipo de daño se aplican, utilizando equipos convenientemente regulados y la técnica de aplicación correcta para conseguir un tratamiento efectivo y sin riesgo para las personas o el medio ambiente.

CR2.2. Los diferentes tipos de cebos trampa de las especies que generan plagas se colocan, se revisan periódicamente y, en su caso, se destruyen siguiendo instrucciones.

CR2.3. La información obtenida de la revisión de los cebos trampa se transmite a personal de categoría superior o se actúa conforme a los protocolos establecidos.

CR2.4. La zona tratada se señala para evitar intoxicaciones por el aprovechamiento de sus frutos o pastos.

CR2.5. Las técnicas de primeros auxilios se aplican en caso de intoxicación para paliar las consecuencias de estos accidentes.

CR2.6. Los diferentes elementos del equipo de protección individual se revisan para comprobar que no ha sobrepasado su tiempo de duración y que no existen desgarrones ni partes desgastadas.

CR2.7. El trabajador se despoja de los diferentes componentes del equipo de protección individual en el orden establecido, los desecha o limpia según corresponda, y los almacena convenientemente.

CR2.8. El transporte, almacenamiento, manipulación y aplicación de productos fitosanitarios se realiza utilizando el equipo de protección individual y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

RP3: Realizar las operaciones auxiliares en la lucha biológica contra las plagas y enfermedades para controlar los daños que producen sobre las masas forestales y respetar el medio ambiente.

CR3.1. Los agentes biológicos de control se distribuyen en el monte conforme al protocolo.

CR3.2. Los parásitos de las especies forestales se eliminan utilizando medios manuales, siguiendo las instrucciones recibidas.

CR3.3. Los trabajos de eliminación de material vegetal infectado, tales como la quema o trituración, se realizan según las instrucciones recibidas.

CR3.4. Los equipos, herramientas y maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de control biológico de plagas y enfermedades se comprueba que estén en buen estado de uso y se realiza su mantenimiento básico.

CR3.5. Los trabajos 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.

CR3.6. Las operaciones auxiliares en la lucha biológica se realizan cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica.

*Contexto profesional:*

*Medios de producción*

Pulverizadores. Atomizadores. Espolvoreadores. Productos fitosanitarios. Cebos trampa. Agentes biológicos de control. Hocinos, calabozos,

desbrozadoras manuales, hachas, rastrillos, batefuegos, mochilas de extinción, mecheros, astilladoras, tijeras de podar. Equipos de protección individual. Botiquín de primeros auxilios.

#### *Productos y resultados*

Plagas e infestaciones provocadas por plantas y animales identificadas y controladas. Enfermedades forestales controladas. Cultivos forestales libres de vegetación competidora. Envases transportados, almacenados y eliminados según normativa.

#### *Información utilizada o generada*

Normativa sobre trabajos forestales y sobre seguridad y salud. Manuales de buenas prácticas en relación con la aplicación de productos fitosanitarios. Manuales sobre plagas. Manuales de lucha biológica contra plagas y enfermedades. Guías y fichas sobre agentes dañinos para las plantas. Manuales de uso y mantenimiento de los equipos de trabajo empleados. Etiquetas de los productos. Manuales de primeros auxilios en casos de intoxicación.

### 5.- COMPONENTES FORMATIVOS

#### OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros aplicando las técnicas apropiadas.
- 2.- Realizar actividades auxiliares en operaciones de descorche describiendo las labores realizadas y las técnicas empleadas.
- 3.- Recolectar productos forestales comercializables siguiendo los procedimientos establecidos.
- 4.- Realizar actividades auxiliares de repoblación y corrección hidrológica y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales aplicando las técnicas apropiadas.
- 5.- Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas de acuerdo con las técnicas establecidas.
- 6.- Realizar actividades auxiliares en el control de los agentes causantes de plagas y enfermedades de las plantas forestales describiendo las tareas realizadas y aplicando los productos y técnicas adecuados.
- 7.- Realizar las actividades auxiliares en aprovechamientos forestales y en la conservación y mejora de montes de acuerdo a las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales, a las normas de protección medioambiental y a las normas de calidad y seguridad alimentarias.
- 8.- Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud en el trabajo que desarrolla.
- 9.- Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos generales y de rendimiento diario definidos en su propia organización.

#### RELACIÓN DE MÓDULOS ESPECÍFICOS:

- 1.- MF1290\_1: Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros.
- 2.- MF1291\_1: Trabajos auxiliares en operaciones de descorche.
- 3.- MF1292\_1: Recolectación de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.
- 4.- MF1293\_1: Operaciones auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.
- 5.- MF1294\_1: Operaciones auxiliares en tratamientos selvícolas.
- 6.- MF1295\_1: Operaciones auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.
- 7.- MFCT28\_1: Formación en Centros de Trabajo.

#### **MÓDULO ESPECÍFICO 1: Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros**

Asociado a la UC: Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros.

Duración: 58 horas.

#### *Capacidades y criterios de evaluación*

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

CE1.1. Nombrar los métodos de limpieza de maleza para el acceso al árbol y preparación puntual del fuste para facilitar

las mediciones y señalamientos, utilizando herramientas manuales o pequeñas máquinas.

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

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

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

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

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

- Limpiar de maleza el terreno para facilitar el acceso al árbol.
- Podar las ramas inferiores y limpiar la zona del fuste a medir y/o señalar.
- Determinar la altura nominal y medir los diámetros anotando los datos obtenidos.
- Señalar de forma clara y visible los árboles objeto de aprovechamiento.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

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

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

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

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

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

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

- Clasificar las trozas según los criterios dados en función del destino posterior de la madera.
- Agruparlas para facilitar la carga y el desembosque.
- Desenroscar el cabrestante por la ruta más adecuada y efectuar el enganche de los fustes.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

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

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

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

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

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

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



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

- Desplazar el material no accesible para las máquinas.
- Separar los materiales que puedan causar averías en las máquinas.
- Agrupar aquellos subproductos cuando lo justifique el aumento del rendimiento de las máquinas.
- Alimentar manualmente las máquinas cuando sea necesario.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

*Contenidos:*

*Realización de trabajos auxiliares en mediciones y señalamientos forestales*

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

*Realización de actividades auxiliares en aprovechamientos madereros*

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

*Realización de actividades auxiliares de aprovechamiento de subproductos madereros*

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

## **MÓDULO ESPECÍFICO 2: Trabajos auxiliares en operaciones de descorche**

Asociado a la UC: Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descorche.

Duración: 58 horas.

*Capacidades y criterios de evaluación*

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

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

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

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

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

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

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

- Marcar los alcornoques macheros.
- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas, materiales, máquinas o equipos de descorche.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

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

CE2.1. Explicar la técnica y condicionantes para extraer corcho del pie («zapatas») de los alcornoques descorchados.

CE2.2. Identificar los corchos de calidad refugio.

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

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

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

- Extraer los trozos de corcho que hayan podido quedar en el pie del alcornoque.
- Dislocar las panas de corcho.
- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas y materiales empleados.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Cargar y descargar panas de corcho.
- Manejar la recua de animales de carga.
- Separar el corcho refugio del resto.
- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas y materiales empleados.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

*Contenidos:*

*Realización de actividades auxiliares en el aprovechamiento del corcho*

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

*Realización de actividades auxiliares en el apilado y transporte del corcho*

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

*Normativa relacionada con las actividades auxiliares de aprovechamiento del corcho*

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

**MÓDULO ESPECÍFICO 3: Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables**

Asociado a la UC: Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.

Duración: 116 horas.

*Capacidades y criterios de evaluación*

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

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

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

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

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

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

CE1.6. Identificar las herramientas, materiales, máquinas y equipos de sencillo manejo utilizados para realizar trabajos de recolección de frutos forestales y de extracción de semillas, 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. En un caso debidamente caracterizado de recolección de frutos y/o semillas forestales:

- Reconocer la especie forestal objeto del aprovechamiento.
- Recoger los frutos y/o semillas indicados.
- Transportar los productos a los puntos establecidos.
- Extraer las semillas de los frutos y limpiarlas.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

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

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

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

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

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

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

CE2.6. Describir los procedimientos de extracción del piñón.

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

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

- Cortar la base de las piñas con el gorguz.
- Recoger y acopiar piñas en los puntos indicados.
- Extraer piñón de las piñas.
- Limpiar y almacenar el piñón.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

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

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

CE3.2. Describir la técnica de desroñado.

CE3.3. Explicar los distintos métodos de resinación.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Contenidos:*

*Recolección de frutos y semillas forestales*

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

*Aprovechamiento de la piña del pino piñonero*

- Biología y ecología básicas del pino piñonero y sus montes.
- Técnicas de recolección de piñas.
- Manipulación de las piñas recogidas. Sequeros.

- Usos y destinos industriales de las piñas y el piñón.
- Herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo y medios utilizados en los trabajos de aprovechamiento de la piña.
- Normativa laboral y ambiental relacionada con el aprovechamiento de la piña. Riesgos laborales.

*Realización de actividades auxiliares en el aprovechamiento de la resina*

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

*Aprovechamiento de plantas y otros productos forestales comercializables*

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

*Recolección de hongos silvestres*

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

#### **MÓDULO ESPECÍFICO 4: Operaciones auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales**

Asociado a la UC: Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.

Duración: 87 horas.

*Capacidades y criterios de evaluación*

C1: Realizar trabajos auxiliares de repoblación forestal aplicando las técnicas oportunas, y explicar dichas labores.

CE1.1. Enumerar los objetivos principales de los trabajos de repoblación forestal y reconocer las especies más frecuentemente utilizadas en la zona.

CE1.2. Explicar los procedimientos de preparación puntual del terreno relacionándolos con las herramientas manuales o pequeñas máquinas utilizadas.

CE1.3. Exponer los cuidados necesarios para mantener la calidad de los plantones durante su almacenamiento y distribución en los tajos de repoblación.

CE1.4. Explicar las técnicas de siembra de semillas de especies forestales que proporcionan una mayor probabilidad de emergencia y arraigo, y las técnicas de plantación con planta en cepellón y a raíz desnuda.

CE1.5. Describir las técnicas de entutorado de plantas y colocación de protectores.

CE1.6. Describir las técnicas de abonado y riego de implantación a las nuevas plantaciones.

CE1.7. Identificar las herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de repoblación forestal, relacionarlo con el trabajo, describir sus partes y explicar su mantenimiento básico.

CE1.8. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales relacionadas con las tareas auxiliares en los trabajos de repoblación forestal.

CE1.9. En un caso práctico de repoblación forestal:

- Preparar manualmente el terreno en puntos señalados previamente.
- Sembrar semillas de especies forestales.
- Plantar plantas con cepellón o a raíz desnuda.
- Regar manualmente o accionando mecanismos sencillos y abonar aportando a cada planta el tipo de abono y dosis indicados.
- Aporcar y colocar tutores y protectores de plantas individuales.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C2: Realizar trabajos auxiliares de corrección hidrológico-forestal aplicando las técnicas establecidas, y describir dichas labores.

CE2.1. Describir las técnicas de recolección de material vegetal de especies forestales ripícolas (estacas, estaquillas y otros) para recuperación de riberas, así como las técnicas de almacenaje y plantación.

CE2.2. Reconocer los diferentes tipos de obras utilizadas en la corrección hidrológico-forestal y los materiales vegetales o inertes usados en su construcción.

CE2.3. Describir el proceso de construcción de los gaviones utilizados en la corrección hidrológico-forestal.

CE2.4. Describir aspectos básicos de la construcción de obras de mampostería en los trabajos de corrección hidrológico-forestal.

CE2.5. Explicar los procedimientos empleados para la preparación de hormigones de diferentes resistencias y cualidades de forma manual o con máquinas hormigonera portátiles.

CE2.6. Identificar las herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de corrección hidrológico-forestal, relacionarlo con el trabajo, describir sus partes y explicar su mantenimiento básico.

CE2.7. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales relacionadas con las tareas auxiliares en los trabajos de corrección hidrológico-forestal.

CE2.8. En un caso práctico de trabajo de corrección hidrológico-forestal:

- Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de albarradas, palizadas, fajinas y fajinadas.
- Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de un espigón de mampostería en la orilla de un cauce de agua.
- Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de un dique de mampostería en el cauce de un torrente.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C3: Realizar trabajos auxiliares de apertura y/o mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua aplicando las técnicas apropiadas, y describir dichas labores.

CE3.1. Explicar las técnicas de desbroce de vegetación en trabajos de apertura y mantenimiento básico de caminos, cortafuegos y preparación para la construcción y conservación de puntos de agua.

CE3.2. Enumerar las fases de construcción de los caminos forestales.

CE3.3. Explicar las operaciones y técnicas empleadas en su mantenimiento básico.

CE3.4. Explicar las operaciones básicas de construcción y mantenimiento de cortafuegos y puntos de agua.

CE3.5. Identificar las herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo utilizados en los trabajos auxiliares de apertura y/o mantenimiento básico de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua, relacionarlo con el trabajo, describir sus partes y explicar su mantenimiento básico.

CE3.6. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales durante la ejecución de obras de construcción y mantenimiento básico de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua, y explicar cómo evitarlas.

CE3.7. En un caso práctico de construcción y/o mantenimiento básico de un camino forestal:

- Realizar el desbroce previo de la vegetación con herramientas manuales o motodesbrozadoras.
- Realizar las labores auxiliares, con herramientas manuales, propias de la excavación de desmontes y construcción de terraplenes.
- Realizar las labores auxiliares, con herramientas manuales, propias de la nivelación y compactación de caminos forestales.
- Realizar las labores auxiliares, con herramientas manuales o pequeñas máquinas, propias del afirmado de los caminos forestales.
- Limpiar cunetas y pasos de agua.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

#### *Contenidos:*

##### *Realización de actividades auxiliares de repoblación forestal*

- Especies forestales empleadas en trabajos de repoblación.
- Preparación del suelo por medios manuales.
- Manipulación y cuidados del material forestal de reproducción.
- Siembra: técnica, densidades.
- Plantación.
- Riegos.
- Abonos.
- Recalces y aporcados.
- Entutorados.
- Protectores individuales.

##### *Realización de actividades auxiliares de corrección hidrológico forestal*

- Erosión: concepto y consecuencias.
- Obras de corrección hidrológico-forestal: hidrotécnicas longitudinales y transversales, albarradas, palizadas, fajinadas y fajinas.
- Materiales de construcción utilizados.
- Materiales vegetales utilizados: recolección, preparación, almacenamiento y plantación.

*Realización de actividades auxiliares de apertura y mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua*

- Características.
- Fases constructivas.
- Mantenimiento básico.
- Materiales y herramientas utilizadas.

#### **MÓDULO ESPECÍFICO 5: Operaciones auxiliares en tratamientos selvícolas**

Asociado a la UC: Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas.

Duración: 87 horas.

*Capacidades y criterios de evaluación*

C1: Realizar trabajos auxiliares de desbroce de la vegetación preexistente aplicando las técnicas establecidas.

CE1.1. Reconocer las principales especies arbóreas y arbustivas de la zona, indicando las protegidas por la ley.

CE1.2. Explicar las técnicas de roza de matorrales en trabajos de desbroce a hecho y selectivo.

CE1.3. Describir las distintas técnicas de trabajo con la motodesbrozadora en la limpieza del monte.

CE1.4. Describir el procedimiento de eliminación de despojos mediante quema y enumerar las precauciones a tomar para evitar los incendios forestales.

CE1.5. Describir el procedimiento de tratamiento de despojos mediante astillado.

CE1.6. Identificar las herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo de los utilizados en los trabajos auxiliares de eliminación de la vegetación preexistente, identificarlo, relacionarlo con el trabajo, describir sus partes, explicar su mantenimiento básico.

CE1.7. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales relacionadas con los trabajos auxiliares de eliminación de vegetación preexistente.

CE1.8. En un caso práctico de trabajos auxiliares de eliminación de la vegetación:

- Rozar y amontonar material vegetal.
- Eliminar despojos mediante quema.
- Triturar despojos mediante astillado.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C2: Realizar trabajos auxiliares en los tratamientos de apeo y poda aplicando las técnicas apropiadas.

CE2.1. Describir la técnica para señalar los árboles que deberán apearse durante la realización de trabajos de clara.

CE2.2. Explicar las técnicas de tala de árboles con desbrozadora para dirigir su caída.

CE2.3. Explicar las técnicas utilizadas para enganchar al cabestrante los troncos apeados durante la realización de los tratamientos de clara.

CE2.4. Definir estero de leña y explicar la técnica empleada para formar pilas homogéneas y compactas de leñas.

CE2.5. Explicar la realización de podas de realce con hacha o tijeras podadoras manuales, indicando los errores más comunes cometidos durante su realización.

CE2.6. Identificar las herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo de los utilizados en los trabajos auxiliares de los tratamientos selvícolas, identificarlo, relacionarlo con el trabajo, describir sus partes, explicar su mantenimiento básico.

CE2.7. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales relacionadas con los trabajos auxiliares de los tratamientos de clara y poda.

CE2.8. En un caso práctico de trabajos auxiliares de clara y poda:

- Señalar árboles realizando chasques en la corteza o marcando con pintura.
- Talar árboles con desbrozadora o hacha.
- Apilar leñas y rollizos.
- Enganchar troncos con un cabestrante.
- Realizar podas de realce.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C3: Realizar trabajos auxiliares en la prevención de daños forestales aplicando las técnicas establecidas.

CE3.1. Describir los trabajos necesarios para el aporcado de plantas descalzadas y para la colocación de tutores.

CE3.2. Enumerar los diferentes tipos de protectores y sus técnicas de colocación sin dañar la planta.

CE3.3. Describir las técnicas utilizadas en los trabajos auxiliares de abonado y enmendado del terreno.

CE3.4. Describir el trabajo de construcción de vallados y cercas.

CE3.5. Identificar las herramientas, materiales, equipos, maquinaria de sencillo manejo de los utilizados en los trabajos auxiliares de prevención y control de daños forestales, identificarlo, relacionarlo con el trabajo, describir sus partes, explicar su mantenimiento básico.

CE3.6. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales relacionadas con las tareas auxiliares de prevención de daños forestales.

CE3.7. En un caso práctico de tareas auxiliares de prevención de daños:

- Aporcar las plantas descalzadas con herramientas manuales.
- Colocar los tutores cuando sea preciso sin dañar las plantas.
- Aplicar los diferentes tipos de abonos o enmiendas siguiendo las instrucciones recibidas.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

*Contenidos:*

*Eliminación de la vegetación preexistente*

- Objetivos del tratamiento de la vegetación preexistente: repoblaciones, tratamientos selvícolas parciales, tratamientos selvícolas preventivos de incendios, mejora de pastizales.
- Métodos empleados.
- Técnicas de desbroce y resultados obtenidos.
- Técnicas de eliminación de residuos y resultados obtenidos.
- Eliminación mediante quema y astillado. Herramientas y equipos para el desbroce y eliminación de restos: identificación, descripción, mantenimiento básico, manejo.
- Normativa sobre salud laboral y prevención de riesgos.
- Normativa ambiental aplicable.

*Claras y podas*

- Objetivos de las claras y podas.
- Métodos de señalamiento.

- Operaciones de desembosque.
- Podas de realce con herramientas manuales: procedimiento, resultados.
- Normativa sobre salud laboral y prevención de riesgos aplicable.
- Normativa ambiental específica.

#### *Prevención y control de daños forestales*

- Aporcado y entutorado.
- Abonos y enmiendas.
- Procedimiento de construcción de cerramientos perimetrales y de instalación de protectores individuales.
- Herramientas y equipos: identificación, descripción, mantenimiento básico, manejo.
- Normativa sobre salud laboral y prevención de riesgos. Normativa ambiental.

### **MÓDULO ESPECÍFICO 6: Operaciones auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales**

Asociado a la UC: Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.

Duración: 87 horas

#### *Capacidades y criterios de evaluación*

- C1: Identificar las plagas, enfermedades y daños más comunes en plantas forestales y describir los distintos tipos de tratamientos que se pueden realizar.
- CE1.1. Reconocer los principales animales y plantas parásitos que provocan daños en las especies vegetales forestales de la zona con aprovechamiento económico.
- CE1.2. Enumerar los atrayentes de especies plaga más comúnmente utilizados y explicar sus ventajas e inconvenientes frente a otros medios de control.
- CE1.3. Explicar los procedimientos de destrucción de los atrayentes de especies plaga más comúnmente utilizados.
- CE1.4. Describir los síntomas de las principales enfermedades causantes de daños en los vegetales con aprovechamiento económico de la zona.
- CE1.5. Identificar los agentes no parasitarios más comunes que pueden causar daños a las plantas y sus efectos sobre ellas.
- CE1.6. Referir los tipos de productos fitosanitarios comercializados atendiendo a su destino, modo de presentación, toxicidad y otras características.
- CE1.7. Explicar los diferentes procedimientos usados en la protección de cultivos y masas forestales con aprovechamiento económico.
- C2: Regular y realizar el mantenimiento básico de las maquinarias de sencillo manejo para la aplicación de productos fitosanitarios.
- CE2.1. Enumerar los diferentes equipos de aplicación de productos fitosanitarios, especificando sus características en relación con el producto a aplicar.
- CE2.2. Enumerar los elementos que forman parte de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.
- CE2.3. Describir los tipos de boquillas y los criterios de elección.
- CE2.4. Explicar los procedimientos de regulación que permiten lograr una aplicación uniforme y una dosificación correcta del producto fitosanitario.
- CE2.5. En un caso práctico de regulación y mantenimiento básico de equipos de aplicación de fitosanitarios:
- Describir las partes del equipo y su funcionamiento.
  - Elegir las boquillas adecuadas al producto a aplicar.
  - Regular la presión de trabajo y comprobar que el riego de las boquillas es uniforme.
  - Limpiar los equipos haciéndolos funcionar con agua y aditivos conforme al tipo de producto usado en el último tratamiento.
  - Engrasar las partes móviles del equipo que lo necesitan.

- Reparar o sustituir las piezas dañadas, de ser necesario.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C3: Efectuar un tratamiento fitosanitario aplicando las técnicas establecidas, y describir los procedimientos de manipulación y aplicación de los productos, así como realizar un simulacro de accidente por intoxicación.
- CE3.1. Explicar el significado de la leyenda y simbología de las etiquetas de los envases de productos fitosanitarios autorizados.
- CE3.2. Enumerar los riesgos para la producción forestal, el medio ambiente y la salud para las persona derivados de la utilización de productos fitosanitarios.
- CE3.3. Enumerar las medidas a adoptar durante el transporte y almacenamiento con seguridad de los productos fitosanitarios.
- CE3.4. Explicar las acciones a tomar en el caso de derrame de productos fitosanitarios.
- CE3.5. Describir las partes que componen el equipo de protección individual y explicar su revisión y mantenimiento.
- CE3.6. Explicar los procedimientos de aplicación de productos fitosanitarios, utilizando equipos de aplicación convenientemente regulados y considerando las condiciones meteorológicas y el modo de reducir los riesgos para la salud y el medio ambiente.
- CE3.7. Describir la señalización de las zonas tratadas para evitar intoxicaciones a personas, ganado o fauna silvestre.
- CE3.8. Explicar el procedimiento a seguir para desechar los envases vacíos de productos fitosanitarios.
- CE3.9. Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales relacionadas con las manipulación y aplicación de productos fitosanitarios.
- CE3.10. Describir el protocolo que deben seguir los trabajadores para despojarse de los diferentes componentes del equipo de protección individual en el orden establecido, desecharlos o limpiarlos según corresponda, almacenarlos convenientemente.
- CE3.11. En un caso práctico de manipulación y aplicación de productos fitosanitarios:
- Revisar el estado del equipo de protección individual.
  - Comprobar el estado de uso de los diferentes filtros y, si es necesario, cambiarlos.
  - Colocarse correctamente todo el equipo de protección individual.
  - Realizar un tratamiento fitosanitario y señalar la zona tratada.
  - Realizar un simulacro de accidente y de aplicación de los primeros auxilios.
  - Despojarse del equipo de protección individual según los protocolos establecidos, y limpiar sus componentes y guardarlos convenientemente o desecharlos en su caso.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C4: Realizar trabajos auxiliares en el control biológico de plagas y enfermedades de las masas forestales aplicando las técnicas oportunas, y describir dichas labores.
- CE4.1. Reconocer los principales agentes biológicos utilizados en el control de plagas y enfermedades forestales que se presenten de forma habitual en la zona.
- CE4.2. Describir las técnicas de distribución de los agentes de control en el monte.
- CE4.3. Enumerar las técnicas de destrucción manual de parásitos.
- CE4.4. Identificar plantas cebo o muy afectadas para destruirlas en el momento oportuno.

CE4.5. Describir los procedimientos para la quema o trituración de plantas infectadas.

CE4.6. En un caso y/o supuesto práctico de control biológico de plagas o enfermedades:

- Identificar el agente biológico que se va a utilizar.
- Distribuir, siguiendo instrucciones, el agente biológico por el monte.
- Identificar plantas cebo o muy afectadas.
- Destruir los ejemplares vegetales que lo precisen, quemándolos o triturándolos, atendiendo a las instrucciones recibidas.
- Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

*Contenidos:*

*Agentes causantes de plagas y enfermedades en las plantas*

- Plagas: principales agentes causantes, daños que provocan.
- Enfermedades: principales agentes causantes, daños que provocan.
- Plantas parásitas y malas hierbas: identificación y medios de lucha.
- Agentes no parasitarios (atmosféricos, edáficos, contaminantes y técnicas culturales mal aplicadas): identificación y medidas preventivas.

*Realización de trabajos auxiliares en la prevención y control de plagas enfermedades*

- Lucha química.
- Productos fitosanitarios: descripción y generalidades. Interpretación de los datos de la etiqueta.
- Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos.
- Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios.
- Lucha biológica e integrada: métodos indirectos para el control de plagas, control de la población de depredadores y parásitos.
- Colocación y control de trampas.
- Agentes biológicos de control.
- Herbicidas: Tipos y características.

*Equipos de aplicación y manipulación de productos fitosanitarios*

- Equipos de aplicación y manipulación: tipos y características. Componentes. Limpieza. Mantenimiento. Regulación. Revisión. Calibrado.
- Transporte y almacenamiento.
- Preparación de caldos.
- Equipo de protección personal.
- Condiciones para efectuar el tratamiento.
- Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Primeros auxilios.
- Tratamiento de restos y envases vacíos.

*Normativa relacionada con las actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales*

- Nivel de exposición del operario: Medidas preventivas y de protección en el uso de productos fitosanitarios.
- Relación trabajo-salud: Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiental. Protección del medio ambiente y eliminación de envases vacíos: normativa específica.
- Principios de la trazabilidad. Requisitos en materia de higiene de los alimentos recogidos en el monte y de los pastos.
- Buena práctica fitosanitaria: Interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. Normativa que afecta a la utilización de productos fitosanitarios. Infracciones y sanciones.

#### **MÓDULO ESPECÍFICO 7: Formación en centros de trabajo.**

Duración 120 horas.

*Capacidades y criterios de evaluación orientativos.*

*Bloque I*

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

CE 1.1. En un caso de preparación, medición y señalamiento de árboles:

- Limpiar de maleza el terreno para facilitar el acceso al árbol.
- Podar las ramas inferiores y limpiar la zona del fuste a medir y/o señalar.
- Determinar la altura nominal y medir los diámetros anotando los datos obtenidos.
- Señalizar de forma clara y visible los árboles objeto de aprovechamiento.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

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

CE 2.1. En un caso de aprovechamiento maderero:

- Clasificar las trozas según los criterios dados en función del destino posterior de la madera.
- Agruparlas para facilitar la carga y el desembosque.
- Desenroscar el cabrestante por la ruta más adecuada y efectuar el enganche de los fustes.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y conforme a la normativa aplicable.

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

CE 3.1. En un caso de realización de un tratamiento de subproducto maderero:

- Desplazar el material no accesible para las máquinas.
- Separar los materiales que puedan causar averías en las máquinas.
- Agrupar aquellos subproductos cuando lo justifique el aumento del rendimiento de las máquinas.
- Alimentar manualmente las máquinas cuando sea necesario.
- Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C4: Realizar trabajos auxiliares de preparación del descorche en un alcornocal.

CE4.1. En un caso de labores auxiliares de preparación de los trabajos de descorche de un alcornocal:

- Recorrer el alcornocal y establecer un itinerario posible de descorche.
- Marcar los alcornocales macheros.
- Realizar el mantenimiento básico de las herramientas, materiales, máquinas o equipos de descorche.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C5: Realizar trabajos auxiliares en el descorche del alcornocal, y explicar las técnicas empleadas.

CE5.1. En un caso de descorche de un alcornocal:

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

- C6: Realizar el apilado, carga y transporte del corcho, y explicar las labores necesarias para su ejecución.  
CE6.1. En un caso de carga y transporte de corcho de un alcornocal:
- Cargar y descargar panas de corcho.
  - Manejar la recua de animales de carga.
  - Separar el corcho refugo del resto.
  - Realizar el mantenimiento básico de las herramientas y materiales empleados.
  - Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C7: 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.  
CE7.1. En un caso de recolección de frutos y/o semillas forestales:
- Reconocer la especie forestal objeto del aprovechamiento.
  - Recoger los frutos y/o semillas indicados.
  - Transportar los productos a los puntos establecidos.
  - Extraer las semillas de los frutos y limpiarlas.
  - Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C8: 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.  
CE8.1. En un caso de recolección de piñas y extracción de piñón de pino piñonero:
- Cortar la base de las piñas con el gorguz.
  - Recoger y acopiar piñas en los puntos indicados.
  - Extraer piñón de las piñas.
  - Limpiar y almacenar el piñón.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C9: Extraer miera y envasarla para su transporte a fábrica, y explicar las técnicas de resinación de los pinos resineros.  
CE9.1. En un caso de resinación:
- Identificar los pinos resineros que serán objeto del aprovechamiento.
  - Desroñar la corteza de los pinos.
  - Colocar grapas, puntas y potes.
  - Resinar mediante alguno de los métodos más comunes.
  - Vaciar los potes en las latas y acercarlas a los puntos de carga.
  - Retirar el barrasco.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C10: 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.  
CE10.1. En un caso de recolección de plantas u otros productos forestales comercializables:
- Reconocer la especie o especies objeto del aprovechamiento.
  - Recoger el producto indicado, utilizando la técnica establecida.
  - Acopiar los productos de modo que se mantengan sus cualidades.
  - Extraerlos a los puntos de carga para su transporte.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C11: Recoger hongos silvestres de las especies comercializables más comunes en la zona, previa identificación y descripción de las mismas.  
CE11.1. En un caso de recolección de hongos silvestres:
- Identificar las especies de hongos silvestres comercializables de la zona.
  - Recolectar hongos sin causar daño al ecosistema forestal.
  - Acopiar y transportar los hongos silvestres de forma que mantengan sus cualidades.
  - Ejecutar las labores anteriores adoptando medidas de prevención de riesgos laborales, el bienestar animal, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C12: Realizar trabajos auxiliares de repoblación forestal aplicando las técnicas oportunas, y explicar dichas labores.  
CE12.1. En un caso de repoblación forestal:
- Preparar manualmente el terreno en puntos señalados previamente.
  - Sembrar semillas especies forestales.
  - Plantar plantas con cepellón o a raíz desnuda.
  - Regar manualmente o accionando mecanismos sencillos y abonar aportando a cada planta el tipo de abono y dosis indicados.
  - Aporcar y colocar tutores y protectores de plantas individuales.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C13: Realizar trabajos auxiliares de corrección hidrológico-forestal aplicando las técnicas establecidas, y describir dichas labores.  
CE13.1. En un caso de trabajo de corrección hidrológico-forestal:
- Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de albarradas, palizadas, fajinas y fajinadas.
  - Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de un espigón de mampostería en la orilla de un cauce de agua.
  - Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de un dique de mampostería en el cauce de un torrente.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C14: Realizar trabajos auxiliares de apertura y/o mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua aplicando las técnicas apropiadas, y describir dichas labores.  
CE 14.1. En un caso de construcción y/o mantenimiento básico de un camino forestal:
- Realizar el desbroce previo de la vegetación con herramientas manuales o motodesbrozadoras.
  - Realizar las labores auxiliares, con herramientas manuales, propias de la excavación de desmontes y construcción de terraplenes.
  - Realizar las labores auxiliares, con herramientas manuales, propias de la nivelación y compactación de caminos forestales.



- Realizar las labores auxiliares, con herramientas manuales o pequeñas máquinas, propias del afirmado de los caminos forestales.
  - Limpiar cunetas y pasos de agua.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C15: Realizar trabajos auxiliares de desbroce de la vegetación preexistente aplicando las técnicas establecidas.
- CE15.1. En un caso de trabajos auxiliares de eliminación de la vegetación:
- Rozar y amontonar material vegetal.
  - Eliminar despojos mediante quema.
  - Triturar despojos mediante astillado.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C16: Realizar trabajos auxiliares en los tratamientos de apeo y poda aplicando las técnicas apropiadas.
- CE16.1. En un caso de trabajos auxiliares de clara y poda:
- Señalar árboles realizando chasques en la corteza o marcando con pintura.
  - Talar árboles con desbrozadora o hacha.
  - Apilar leñas y rollizos.
  - Enganchar troncos con un cabestrante.
  - Realizar podas de realce.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C17: Realizar trabajos auxiliares en la prevención de daños forestales aplicando las técnicas establecidas.
- CE17.1. En un caso de tareas auxiliares de prevención de daños:
- Aporcar las plantas descalzadas con herramientas manuales.
  - Colocar los tutores cuando sea preciso sin dañar las plantas.
  - Aplicar los diferentes tipos de abonos o enmiendas siguiendo las instrucciones recibidas.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C18: Regular y realizar el mantenimiento básico de las maquinarias de sencillo manejo para la aplicación de productos fitosanitarios.
- CE18.1. En un caso de regulación y mantenimiento básico de equipos de aplicación de fitosanitarios:
- Describir las partes del equipo y su funcionamiento.
  - Elegir las boquillas adecuadas al producto a aplicar.
  - Regular la presión de trabajo y comprobar que el riego de las boquillas es uniforme.
  - Limpiar los equipos haciéndolos funcionar con agua y aditivos conforme al tipo de producto usado en el último tratamiento.
- Engrasar las partes móviles del equipo que lo necesitan.
  - Reparar o sustituir las piezas dañadas, de ser necesario.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C19: Efectuar un tratamiento fitosanitario aplicando las técnicas establecidas, y describir los procedimientos de manipulación y aplicación de los productos, así como realizar un simulacro de accidente por intoxicación.
- CE19.1. En un caso de manipulación y aplicación de productos fitosanitarios:
- Revisar el estado del equipo de protección individual.
  - Comprobar el estado de uso de diferentes los filtros y, si es necesario, cambiarlos.
  - Colocarse correctamente todo el equipo de protección individual.
  - Realizar un tratamiento fitosanitario y señalar la zona tratada.
  - Realizar un simulacro de accidente y de aplicación de los primeros auxilios.
  - Despojarse del equipo de protección individual según los protocolos establecidos, y limpiar sus componentes y guardarlos convenientemente o desecharlos en su caso.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- C20: Realizar trabajos auxiliares en el control biológico de plagas y enfermedades de las masas forestales aplicando las técnicas oportunas, y describir dichas labores.
- CE20.1. En un caso de control biológico de plagas o enfermedades:
- Identificar el agente biológico que se va a utilizar.
  - Distribuir, siguiendo instrucciones, el agente biológico por el monte.
  - Identificar plantas cebo o muy afectadas.
  - Destruir los ejemplares vegetales que lo precisen, quemándolos o triturándolos, atendiendo a las instrucciones recibidas.
  - Limpiar, recoger y almacenar los medios, máquinas o herramientas utilizados para esta labor, realizando el mantenimiento básico.
  - Ejecutar las labores anteriores aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.
- Bloque II*
- C21: Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- CE21.1. Disponer la maquinaria y equipos empleados en el lugar a ellos destinado al finalizar cada tarea y al finalizar la jornada de trabajo.
- CE21.2. Colocar en los lugares que se asignen el utillaje empleado.
- CE21.3. Respetar y mantener el orden del taller.
- C22: Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla.
- CE22.1. Interpretar la documentación e instrucciones de trabajo que marcan los criterios operativos para ejecutar la tarea.
- CE22.2. Ajustarse a las pautas e información recibida en la realización de las tareas.
- CE22.3. Asumir la responsabilidad que le corresponde en función de su nivel.
- C23: Comunicarse de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- CE23.1. Comprender la jerarquía de la empresa u organización donde desarrolla el trabajo.

- CE23.2. Respetar los canales establecidos y la cultura de la empresa en la comunicación con sus superiores.
- CE23.3. Asegurarse de la correcta interpretación de las instrucciones recibidas.
- C24: Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.
- CE24.1. Adecuarse al ritmo de trabajo de la empresa para no perjudicar el normal funcionamiento de la actividad global de la misma.
- CE24.2. Realizar el trabajo de la jornada de acuerdo a los requisitos de rendimiento diario establecidos en la misma.
- CE24.3. Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- C25: Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- CE25.1. Adecuarse a la dinámica de la empresa integrándose en su sistema de relaciones técnico-laborales.
- CE25.2. Organizar el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
- CE25.3. Coordinar la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.

- C26: Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.
- CE26.1. Acatar las normas de funcionamiento interno de la empresa u organización.
- CE26.2. Mantener una actitud respetuosa hacia los métodos y procedimientos desarrollados por la empresa u organización.
- CE26.3. Favorecer el clima de respeto y tolerancia en las relaciones personales con compañeros y superiores.

#### 6.- ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

En el establecimiento del currículo de los Programas de Cualificación Profesional Inicial, las orientaciones metodológicas adquieren gran relevancia.

Por las características del alumnado que cursan estos programas, el aprendizaje ha de ser lo más funcional posible, a la vez que se hace necesario, tomar como referencia el nivel de conocimientos previos que cada alumno posee, fomentando el interés y la autoestima.

Es conveniente evitar la excesiva teorización de los contenidos y llegar a la abstracción a través de la aplicación reiterada de cada aprendizaje a diferentes situaciones concretas. Proponer tareas en las que se establezcan relaciones entre lo aprendido y lo nuevo, que no resulten repetitivas sino que requieran formular hipótesis y ponerlas a prueba, elegir entre explicaciones alternativas, etc.

Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación y proponer formas de trabajo compartidas en las que los alumnos además de ayudarse unos a otros se acostumbren a defender sus opiniones con argumentos, escuchar a los demás, compartir las tareas y tolerar a sus compañeros.

## ANEXO II

### ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN HORARIA

#### AUXILIAR EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN DE MONTES

Módulos específicos	Horario semanal	Lugar	Horas de duración	Horario de duración IP-ES
1. Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros.	2 h.	Centro Educativo	58	116
2. Trabajos auxiliares en operaciones de descorche.	2 h.	Centro Educativo	58	116
3. Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.	4 h.	Centro Educativo	116	232
4. Operaciones auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.	3 h.	Centro Educativo	87	174
5. Operaciones auxiliares en tratamientos selvícolas.	3 h.	Centro Educativo	87	174
6. Operaciones auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.	3 h.	Centro Educativo	87	174
<b>TOTAL</b>			<b>493</b>	<b>986</b>
7. Formación en centro de trabajo.	30-40 h.	Centro de trabajo	120	240
<b>HORAS TOTALES</b>			<b>613</b>	<b>1.226</b>

## ANEXO III

## ESPACIOS MÍNIMOS

## AUXILIAR EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN DE MONTES

Espacio formativo	Superficie /15 alum.
Aula polivalente	30 m <sup>2</sup>
Taller agrario	90 m <sup>2</sup>
Almacén (1)	120 m <sup>2</sup>
Finca (terreno forestal) (1)	10 Has
Finca (alcornocal) (1)	10 Has

(1) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación

## ANEXO IV

## MÓDULOS ESPECÍFICOS Y SU RELACIÓN CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES

## AUXILIAR EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN DE MONTES

Módulos Específicos	Unidades de Competencia	Cualificación Profesional Completa
MF1290_1 Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros	UC1290_1 Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros	AGA398_1 Actividades auxiliares en aprovechamientos forestales
MF1291_1 Trabajos auxiliares en operaciones de descorche	UC1291_1 Realizar actividades auxiliares en las operaciones de descorche	
MF1292_1 Recolección de frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables	UC1292_1 Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables	
MF1293_1 Operaciones auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales	UC1293_1 Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.	AGA399_1 Actividades auxiliares en conservación y mejora de montes
MF1294_1 Operaciones auxiliares en tratamientos selvícolas	UC1294_1 Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas	
MF1295_1 Operaciones auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales	UC1295_1 Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales	