

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Actividades auxiliares en conservación y mejora de montes

Familia Profesional:	Agraria
Nivel:	1
Código:	AGA399_1
Estado:	BOE
Publicación:	RD 1179/2008

Competencia general

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

Unidades de competencia

UC1294_1: Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas

UC1293_1: Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.

UC1295_1: Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, por cuenta ajena, dedicadas 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 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

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprendivo de mujeres y hombres.

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

Formación Asociada (270 horas)

Módulos Formativos

- MF1294_1:** Operaciones auxiliares en tratamientos selvícolas. (90 horas)
- MF1293_1:** Operaciones auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales. (90 horas)
- MF1295_1:** Operaciones auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales (90 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas

Nivel: 1
Código: UC1294_1
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Tratar la vegetación preexistente para su eliminación 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 auxiliares 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 instrucciones 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 cabrestante para realizar el arrastre de la madera obtenida durante esos tratamientos selvícolas.

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 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 están 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, trabajos 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 2

Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.

Nivel: 1
Código: UC1293_1
Estado: BOE

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 pequeña 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 su uso 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 los componentes dados 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 3

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

Nivel: 1
Código: UC1295_1
Estado: BOE

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 competitiva. 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.

MÓDULO FORMATIVO 1

Operaciones auxiliares en tratamientos selvícolas.

Nivel:	1
Código:	MF1294_1
Asociado a la UC:	UC1294_1 - Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

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 cabrestante 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 cabrestante.
- 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, identificarlos, relacionarlos 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.

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

C1 respecto de CE1.8; C2 respecto de CE2.8 y C3 respecto de CE3.7.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización laboral de la empresa, reconociendo las relaciones de jerarquía que existan en la misma.

Interpretar correctamente las instrucciones que reciba, responsabilizándose de su ejecución.
Comunicarse de manera eficaz con el interlocutor adecuado en cada momento.
Respetar los horarios y ritmo de trabajo, cumpliendo con los objetivos de rendimiento diario marcados por la empresa.
Interesarse por las previsiones de crecimiento de la empresa y sentir curiosidad por su plan de calidad.
Mostrar una actitud de respeto hacia los compañeros y hacia los procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1 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, manejo. Normativa sobre salud laboral y prevención de riesgos. Normativa ambiental aplicable.

2 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. Normativa ambiental específica.

3 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.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Taller agrario de 90 m²

Finca: Superficie mínima de 10 Has (terreno forestal) (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador o formadora:

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

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

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

MÓDULO FORMATIVO 2

Operaciones auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.

Nivel:	1
Código:	MF1293_1
Asociado a la UC:	UC1293_1 - Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

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 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 de primer nivel.
- 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 hidrológica-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 hidrológica-forestal:

- Realizar las labores auxiliares propias de la construcción de albarradas, palizadas, fajinas y fajinadas.
- Realizar las labores auxiliares propias de a la construcción de un espigón de mampostería en la orilla de un cauce de agua.
- Realizar las labores auxiliares propias de a 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 las operaciones auxiliares en los trabajos de apertura y/o mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y construcción de puntos de agua aplicando las técnicas apropiadas y describiendo 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.

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

C1 respecto de CE1.9; C2 respecto de CE2.8 y C3 respecto de CE3.7.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización laboral de la empresa, reconociendo las relaciones de jerarquía que existan en la misma.

Interpretar correctamente las instrucciones que reciba, responsabilizándose de su ejecución.

Comunicarse de manera eficaz con el interlocutor adecuado en cada momento.

Respetar los horarios y ritmo de trabajo, cumpliendo con los objetivos de rendimiento diario marcados por la empresa.

Interesarse por las previsiones de crecimiento de la empresa y sentir curiosidad por su plan de calidad.

Mostrar una actitud de respeto hacia los compañeros y hacia los procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1 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 y abonos. Recalces y aporcados. Entutorados y protectores individuales.

2 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.

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

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

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Taller agrario de 90 m²

Finca: Superficie mínima de 10 Has (terreno forestal) (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica y construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

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

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

MÓDULO FORMATIVO 3

Operaciones auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales

Nivel:	1
Código:	MF1295_1
Asociado a la UC:	UC1295_1 - Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

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 máquinarias 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 personas 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 la 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 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

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.

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

C2 respecto de CE2.5, C3 respecto de CE3.11 y C4 respecto de CE4.6

Otras Capacidades:

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

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

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

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

Contenidos

1 Agentes causantes de plagas y enfermedades a 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.

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

<P>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.</P>

3 Equipos de aplicación y manipulación de productos fitosanitarios

<P>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.</P>

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

<P>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. </P>

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Finca de una superficie mínima de 2 Has. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Taller agrario de 90 m²

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la realización de actividades auxiliares en el control de los agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

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