



**15/02/2021**

***Orden EFP/.../2021, de .. de .., por la que se actualiza un certificado de profesionalidad de la familia profesional Seguridad y medio ambiente, recogido en el Repertorio Nacional de Certificados de Profesionalidad, establecido por el Real Decreto 720/2011, de 20 de mayo.***

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional establece en el artículo 7.3 que los Ministerios de Educación y de Trabajo e Inmigración adecuarán, respectivamente, los módulos de los títulos de formación profesional y de los certificados de profesionalidad a las modificaciones de aspectos puntuales de las cualificaciones y unidades de competencia recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, aprobadas éstas, conjuntamente por los titulares de ambos ministerios, previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional.

El Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, define la estructura y contenido de los certificados de profesionalidad, a partir del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y de las directrices fijadas por la Unión Europea, y en su artículo 7.1 se refiere a la elaboración y actualización de los certificados de profesionalidad, que serán aprobados por real decreto. Así mismo, en el apartado 7.3, se establece que siempre que se modifiquen o actualicen las cualificaciones profesionales o unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones incluidas en certificados de profesionalidad, se procederá a la revisión y actualización de los mismos.

Por su parte, el Real Decreto 817/2014, de 26 de septiembre, por el que se establecen los aspectos puntuales de las cualificaciones profesionales para cuya modificación, procedimiento de aprobación y efectos es de aplicación el artículo 7.3 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en su artículo 2, bajo el epígrafe “Modificaciones de aspectos puntuales de las cualificaciones profesionales y unidades de competencia”, establece que con carácter general, se entiende por modificaciones de aspectos puntuales de cualificaciones y unidades de competencia recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, aquellas que no impliquen la ampliación o reducción de la competencia general recogida en la cualificación profesional y/o aquellas que no modifiquen las funciones o los procesos productivos o de prestación de servicios que definen el conjunto de competencias profesionales establecidas en las unidades de competencia.

Asimismo, en este Real Decreto 817/2014, de 26 de septiembre, se establece el procedimiento de aprobación de las cualificaciones profesionales, a fin de agilizar la actualización de los títulos de formación profesional y los certificados de profesionalidad, a las necesidades de la economía y, por tanto,



**15/02/2021**

del mercado laboral y, en concreto, en su artículo 5, establece que los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte, y de Empleo y Seguridad Social adecuarán, respectivamente, los módulos de los títulos de formación profesional y de los certificados de profesionalidad a las modificaciones de aspectos puntuales de las cualificaciones profesionales y unidades de competencia

Por tanto, el Real Decreto 817/2014, en desarrollo del artículo 7.3 de la Ley Orgánica 5/2002, establece un procedimiento de actualización simplificado y más ágil a través de órdenes ministeriales, tanto de las cualificaciones profesionales como de los títulos de Formación Profesional y de los certificados de profesionalidad, distinto al procedimiento previsto en el Real Decreto 34/008, en los supuestos de las modificaciones de aspectos puntuales de las cualificaciones profesionales y unidades de competencia.

El artículo 1 del Real Decreto 498/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación y Formación Profesional establece que el Ministerio de Educación y Formación Profesional es el Departamento de la Administración General del Estado encargado de la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia educativa y de formación profesional del sistema educativo y para el empleo en los términos previstos en dicho real decreto. Y en particular, en su artículo 5 establece que a la Secretaría General de Formación Profesional le corresponde el establecimiento y actualización de los títulos de formación profesional, cursos de especialización y certificados de profesionalidad. Por tanto, en base a esta regulación las referencias recogidas en las normas señaladas anteriormente al Ministerio de Empleo y Seguridad Social (actualmente Ministerio de Trabajo y Economía Social) han de entenderse referidas al Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Por todo ello, en los supuestos en que en aplicación del Real Decreto 817/2014, se apruebe una orden conjunta del Ministro de la Presidencia incluyendo modificaciones de aspectos puntuales correspondientes a una o varias cualificaciones profesionales, se procederá también por orden del Ministerio de Educación y Formación Profesional a la actualización de los correspondientes certificados de profesionalidad en base a la citada orden conjunta.

La Orden PRE/1614/2015, de 23 de julio, actualiza dos cualificaciones profesionales de la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente, recogida en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, establecidas por Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero; y modifica parcialmente determinados anexos establecidos por Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero.



**15/02/2021**

Así, en aplicación de la normativa anteriormente mencionada, en la presente orden se actualiza, por sustitución completa de su anexo, un certificado de profesionalidad de la familia profesional Seguridad y medio ambiente del área profesional Gestión ambiental, añadiendo, además, al código del mismo la información adicional sobre su nivel de cualificación.

Esta orden se ajusta a los principios de buena regulación contenidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, en tanto que la misma persigue un interés general al facilitar el carácter integrado y la adecuación entre la formación profesional y el mercado laboral, así como la formación a lo largo de la vida, la movilidad de los trabajadores y la unidad del mercado laboral. Asimismo, cumple estrictamente el mandato establecido en el artículo 129 de la ley, no existiendo ninguna alternativa regulatoria menos restrictiva de derechos, resulta coherente con el ordenamiento jurídico y permite una gestión más eficiente de los recursos públicos.

De conformidad con lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, se ha publicado el texto en el portal web correspondiente, con el objeto de dar audiencia a los ciudadanos afectados y recabar cuantas aportaciones adicionales puedan hacerse por otras personas o entidades.

Asimismo, han sido consultadas las comunidades autónomas, han emitido informe el Consejo General de la Formación Profesional, el Consejo General del Sistema Nacional de Empleo y ha sido informada la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales.

En su virtud, dispongo:

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

Esta orden ministerial tiene por objeto actualizar un certificado de profesionalidad de la familia profesional Seguridad y medio ambiente, en aplicación del artículo 7.3 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y del artículo 5 del Real Decreto 817/2014, de 26 de septiembre, por el que se establecen los aspectos puntuales de las cualificaciones profesionales para cuya modificación, procedimiento de aprobación y efectos es de aplicación el artículo 7.3 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

El certificado de profesionalidad regulado por esta orden tiene carácter oficial y validez en todo el territorio nacional sin constituir regulación del ejercicio profesional.



**15/02/2021**

**Artículo 2.** *Actualización de un certificado de profesionalidad de la Familia Profesional “Seguridad y medio ambiente”, establecido por Real Decreto 720/2011, de 20 de mayo, por el que se establecen tres certificados de profesionalidad de la familia profesional “Seguridad y medio ambiente” que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.*

Se actualiza el certificado de profesionalidad establecido como “anexo III. SEAG0309 Control y protección del medio natural”, sustituyéndose por “SEAG0309\_3 Control y protección del medio natural” que figura como anexo I en la presente orden.

**Disposición transitoria primera.** *Ejecución de la formación del certificado de profesionalidad actualizado.*

1. La formación correspondiente al certificado de profesionalidad actualizado en esta orden ministerial que se ejecute a partir de la entrada en vigor de la misma, se ajustará a lo establecido en el citado certificado actualizado.

2. Los centros y entidades de formación acreditados en el certificado de profesionalidad objeto de actualización, tendrán también que actualizar sus condiciones de acreditación en los registros de los servicios públicos de empleo en los que fueron acreditados.

3. Los programas de formación y acciones formativas que estén aprobados o autorizados por resolución de la administración competente a la fecha de entrada en vigor de esta orden ministerial, y que incluyan formación dirigida a la obtención del certificado de profesionalidad que aquí se actualiza, se ejecutarán en las condiciones aprobadas o autorizadas.

Lo indicado en el párrafo anterior también es de aplicación a los programas y acciones formativas relativas al certificado que aquí se actualiza, cuya ejecución ya hubiera comenzado y que se completen después de la entrada en vigor de esta orden ministerial.

**Disposición transitoria segunda.** *Expedición del certificado de profesionalidad actualizado.*

1. Para la expedición del certificado de profesionalidad actualizado se aplicará lo establecido en el artículo 16 y en la disposición transitoria primera del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.



**15/02/2021**

2. Los participantes de los programas de formación y acciones formativas que se indican en el punto 3 de la disposición transitoria primera y que hayan superado con evaluación positiva dicha formación podrán solicitar el certificado de profesionalidad o acreditación parcial acumulable vinculado a la misma, según sea el caso.

**Disposición final primera. Título competencial.**

Esta orden se dicta en virtud de las competencias que se atribuyen al Estado en el artículo 149.1, 1ª, 7ª y 30ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales; la legislación laboral sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las Comunidades Autónomas; y la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

**Disposición final segunda. Modificación de la Orden ESS/1897/2013, de 10 de octubre por la que se desarrolla el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación.**

Se suprimen las especificaciones de los certificados de profesionalidad en modalidad de teleformación que figuran en los certificados de profesionalidad “SEAD0112 Vigilancia, seguridad privada y protección de personas” y “SEAD0212 Vigilancia, seguridad privada y protección de explosivos” del anexo I de la Orden ESS/1897/2013, de 10 de octubre, por la que se desarrolla el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación.

**Disposición final tercera. Facultades de aplicación y desarrollo.**

Se faculta a la persona titular de la Secretaría General de Formación Profesional a adoptar las disposiciones sean necesarias para la aplicación de esta orden.

**Disposición final cuarta. Entrada en vigor.**

La presente orden entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

**ANEXO I**



**15/02/2021**

## **1. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

**Denominación:** CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

**Código:** SEAG0309\_3

**Familia profesional:** Seguridad y medio ambiente

**Área profesional:** Gestión ambiental

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

SEA030\_3 Control y protección del medio natural (Orden PRE/1614/2015, de 23 de julio)

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

UC0083\_3: Controlar y vigilar los espacios naturales y su uso público

UC0084\_3: Controlar los aprovechamientos de los recursos forestales y minerales

UC0085\_3: Controlar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas

UC0086\_3: Vigilar y colaborar en las operaciones de restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales

**Competencia general:**

Gestionar el medio natural mediante el control y vigilancia de los espacios naturales, y el aprovechamiento, restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales, cumpliendo con la normativa en prevención de riesgos laborales y normativa aplicable.

**Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional en el servicio de gestión de los espacios naturales, en el ámbito de las actividades de control y protección del medio natural y medio ambiente, en las áreas de control y vigilancia de los espacios naturales, y el aprovechamiento, restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales. La actividad profesional se realiza tanto de forma autónoma como contratada, en el ámbito público, ya sea la Administración General del Estado, las administraciones autonómicas o locales, y en el ámbito privado, con clientes particulares y en grandes, medianas y pequeñas empresas.



**15/02/2021**

Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la normativa aplicable.

**Sectores productivos:**

Se ubica en el sector de servicios de gestión de los espacios naturales, en los subsectores relativos al control y protección del medio natural, forestal y agrario.

**Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:**

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

31431013 Técnicos forestales y/o silvicultura.

59931010 Agentes forestales o similares.

Técnicos en control de espacios naturales.

Agentes medioambientales o similares.

**Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

Los establecidos según la legislación vigente publicados en las normativas reguladoras tanto de ámbito Estatal como Autonómica.

De acuerdo con el artículo 17 del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, los usuarios profesionales y vendedores de productos fitosanitarios deberán estar en posesión de un carné que acredite conocimientos apropiados para ejercer su actividad, según los niveles de capacitación establecidos en el artículo 18 y las materias especificadas para cada nivel en el anexo IV, del citado Real Decreto.

**Modalidad de impartición:** Presencial

**Duración de la formación asociada:** 610 horas

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

MF0083\_3: Actividades de uso público y protección del medio natural (180 horas).

- UF1261: Control del uso público en los espacios naturales y rurales (50 horas).
- UF1262: Procedimientos de gestión en el control y protección del medio natural (90 horas).
- UF1263: Control y vigilancia de residuos y/o vertidos (40 horas).

MF0084\_3: Control y vigilancia de los aprovechamientos de los recursos naturales (80 horas).



**15/02/2021**

MF0085\_3: Control y vigilancia del aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas (70 horas).

MF0086\_3: Control y vigilancia de la restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los espacios naturales (160 horas).

- UF1264: Reforestación y restauración hidrológica (50 horas).
- UF1265: Silvicultura y control de plagas y enfermedades forestales (60 horas).
- UF1266: Extinción de incendios forestales (50 horas).

MFPCT0265: Módulo de formación práctica en centros de trabajo de Control y protección del medio natural (120 horas)

### **Vinculación con capacitaciones profesionales:**

La obtención de este certificado de profesionalidad, SEAG0309, Control y protección del medio natural, acredita la formación exigida para obtener el carné de utilización de productos fitosanitarios de nivel cualificado, según lo establecido en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, y cuya expedición se realizará a solicitud de la persona interesada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que resida.

## **2. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

### **Unidad de competencia 1**

**Denominación:** CONTROLAR Y VIGILAR LOS ESPACIOS NATURALES Y SU USO PÚBLICO

**Nivel:** 3

**Código:** UC0083\_3

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

RP1: Controlar el uso público del medio natural, los equipamientos y las obras de acondicionamiento y preparación del medio natural, según normativa aplicable, para que se cumpla la normativa por los visitantes y usuarios.

CR1.1 Las actividades de uso público en el medio natural se controlan según normativa aplicable.

CR1.2 Las características del medio natural se transmiten a los visitantes y usuarios, cuando son acompañados en las actividades de uso público en el medio natural.

CR1.3 La señalización, infraestructura y acondicionamientos de las actividades de uso público en el medio natural se inspeccionan, según normativa aplicable.





**15/02/2021**

CR1.4 La información de las evaluaciones de impacto ambiental previas a las obras de acondicionamiento y preparación del medio, se transmite a los Técnicos competentes mediante la elaboración de informes según lo establecido.

CR1.5 La inspección de las obras de acondicionamiento y preparación del medio natural de uso público se efectúa según normativa aplicable.

CR1.6 Los materiales de construcción, acondicionamiento y preparación del medio natural se controlan según el uso público del medio natural y normativa aplicable.

CR1.7 Las concesiones y autorizaciones administrativas para el uso público del medio natural se inspeccionan según las condiciones y normativa aplicable.

RP2: Efectuar el control y vigilancia de los montes y vías pecuarias, para su protección y recuperación, según normativa aplicable.

CR2.1 Los controles de protección del espacio público en función del acceso de visitantes y acceso de intrusos, se efectúan según el plan de protección establecido.

CR2.2 La integridad física y los límites de los montes y terrenos de dominio público se controlan según normativa aplicable, levantando acta de las invasiones u ocupaciones.

CR2.3 La información de las evaluaciones de impacto ambiental de las actividades o usos en montes de utilidad pública o vías pecuarias, se transmite a los Técnicos competentes mediante la elaboración de informes según lo establecido.

CR2.4 La intervención en los trabajos de investigación y/o de autorización de futuras ocupaciones u ocupaciones ya existentes, se efectúa según normativa aplicable, para la recuperación y protección de la superficie pública y vías pecuarias.

CR2.5 La autorización y realización de los aprovechamientos u ocupaciones en el medio natural y/o en las vías pecuarias, se confirman según normativa aplicable.

CR2.6 Los medios de control y vigilancia de los montes y vías pecuarias, se utilizan según la operación que se va a efectuar.

RP3: Controlar la biocenosis del medio natural, según protocolo establecido e interviniendo con los Técnicos responsables, para mantener el equilibrio ecológico, promover su conservación y/o recuperación, cumpliendo la normativa aplicable.

CR3.1. Las especies animales silvestres y vegetales se identifican conforme a los aspectos de su biología y su distribución geográfica.

CR3.2 La intervención, con los Técnicos competentes, en las técnicas de muestreo para la evolución, reproducción y conservación de las poblaciones, se efectúa según lo establecido en el protocolo.



**15/02/2021**

CR3.3 El seguimiento patológico de las especies animales del espacio natural, se efectúa según los procedimientos establecidos, y aplicando los tratamientos en función de las instrucciones recibidas.

CR3.4 La captura de los animales se efectúa en función de su estado y las medidas establecidas, para su posterior sacrificio o traslado al centro de recuperación o laboratorio.

CR3.5 La intervención con los Técnicos responsables en la localización y eliminación de las especies exóticas que suponen amenaza para las especies autóctonas catalogadas, se efectúa según protocolo establecido.

CR3.6 El expolio, recolección, tenencia no autorizada, exposición pública, naturalización, tráfico, comercio, entre otros, de especies catalogadas, se denuncian según protocolo establecido, adoptando las medidas cautelares para salvaguardar los especímenes.

CR3.7 Los especímenes vivos o muertos, o partes de ellos, o sus propágulos, que carecen de la documentación para su tenencia, se interponen a disposición de las autoridades competentes, cumpliendo la normativa aplicable.

CR3.8 Las actividades en el medio natural que supongan una amenaza grave, inmediata y directa para ejemplares de especies de flora o fauna catalogadas en peligro de extinción, se paralizan según protocolo y normativa aplicable.

CR3.9 La información al público en los Centros de Recuperación, Jardines Botánicos, Centros de Cría en cautividad, entre otros, se transmite según protocolo establecido.

CR3.10 La información al público sobre las actividades de educación ambiental y en actos en torno a la conservación de las especies animales y/o vegetales, se efectúa, junto con los técnicos competentes, según protocolo establecido.

RP4: Vigilar la gestión de los residuos en el medio natural, según protocolo establecido, para la protección del medio natural, cumpliendo la normativa aplicable.

CR4.1 Las muestras de los vertidos y/o residuos, suelo, vegetales y animales del medio natural, son recogidas siguiendo los protocolos establecidos para cada uno de ellos.

CR4.2 Las tomas de muestras de vertidos y/o residuos, suelos, vegetales y animales se introducen en el recipiente establecido, siguiendo el protocolo establecido.

CR4.3 Las tomas de muestras de vertidos y/o residuos, suelos, vegetales y animales se envían para su análisis, siguiendo el protocolo establecido.

CR4.4 Los informes de la gestión de los residuos en el medio natural, se elaboran a partir de las observaciones 'in situ', siguiendo el protocolo establecido.



**15/02/2021**

CR4.5 El funcionamiento de los equipos automáticos dispuestos por las empresas gestoras de los residuos, se valora según la normativa aplicable o la declaración ambiental establecida.

CR4.6 La intervención en la investigación de la autoría o responsabilidades de personas o entidades que actúan en los incidentes ambientales en el medio natural, se efectúa formulando denuncias, atestados o los informes que procedan, cumpliendo la normativa aplicable.

RP5: Informar de las actividades que infringen o sostienen el Patrimonio Paleontológico e histórico emplazado en el medio natural, para la conservación y protección del mismo, según normativa aplicable.

CR5.1 Los hallazgos de fósiles en yacimientos nuevos o ya existentes se informan, atendiendo a su localización, características, titularidad del suelo y posibles amenazas.

CR5.2 La denuncia e intervención de los ejemplares de la recolección no autorizada de fósiles, la desubicación, el deterioro o destrucción de los mismos, se efectúan según la normativa aplicable.

CR5.3 Los hallazgos de restos históricos en yacimientos nuevos o ya existentes se informan, atendiendo a su localización, características, titularidad de suelo y posibles amenazas.

CR5.4 La denuncia e intervención de los ejemplares de la recolección no autorizada de restos históricos, la desubicación, el deterioro o destrucción de los mismos, se efectúan según la normativa aplicable.

RP6: Efectuar el control y vigilancia de los espacio naturales, incluidos en la Red Natura 2000 (RN2000), para preservar la biodiversidad en el ámbito de la Unión Europea.

CR6.1 La monitorización del estado de conservación de los hábitats y especies incluidos en las Zonas de especial conservación declaradas al amparo de la normativa nacional y de la UE se efectúa de acuerdo a los protocolos establecidos por la administración pública competente.

CR6.2 La vigilancia de las actividades que se desarrollan en las zonas de protección especial (ZPE) se efectúan, atendiendo al régimen de autorización concedido o al Plan de Gestión de las Zonas.

CR6.3 Las estrategias para la conservación del hábitat y de las especies, se aplican según el plan de recuperación o conservación del hábitat y de las especies establecido.

## **Contexto profesional**

### Medios de producción

Equipos ópticos: prismáticos, catalejo. Equipo de comunicación: portáfono, radio, emisora. Recipientes para la toma de muestras. Material de marcaje de especies: anillas, marcadores radiactivos, radiotransmisores. Vehículos. Uniformes distintivos. Señales indicativas. Materiales naturales de



**15/02/2021**

construcción empleados tradicionalmente para la construcción de pequeñas obras de carácter rústico. Fotografía aérea. Brújula. GPS. Tecnologías de la información, equipos informáticos espacios naturales.

#### Productos y resultados

Controlado el uso público del medio natural, los equipamientos y las obras de acondicionamiento y preparación del medio natural. Efectuado el control y vigilancia de los montes y vías pecuarias. Controlada la biocenosis del medio natural interviniendo con los Técnicos responsables. Vigilada la gestión de los residuos en el medio natural. Información de las actividades que infringen o sostienen el Patrimonio Paleontológico e histórico emplazado en el medio natural.

#### Información utilizada o generada

Cartografía. Bibliografía y guías de campo. Planes de ordenación del espacio natural. Planes rectores de uso y gestión del espacio natural. Normativa internacional, nacional, autonómica y local. Instrucciones elaboradas por los organismos superiores responsables del espacio físico. Informes y estadillos sobre el estado de la flora y fauna y sobre vertidos y residuos. Actas de denuncia o atestado. Manuales de monitorización del estado de conservación del hábitat y espacios.

### **Unidad de competencia 2**

**Denominación:** CONTROLAR LOS APROVECHAMIENTOS DE LOS RECURSOS FORESTALES Y MINERALES

**Nivel:** 3

**Código:** UC0084\_3

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

RP1: Intervenir en los trabajos de inventario de los recursos forestales, según protocolo establecido, para la ordenación de las masas forestales, cumpliendo con la normativa aplicable.

CR1.1 Los trabajos auxiliares de toma de datos (dasometría y topografía) se ejecutan siguiendo las instrucciones recibidas y cumpliendo la normativa aplicable.

CR1.2 El inventario de los recursos forestales, se elabora señalando las masas forestales y protocolo establecido.

CR1.3 La intervención en la ordenación de las masas forestales, se efectúa según lo establecido en protocolos.

RP2: Supervisar las operaciones incluidas en las fases de aprovechamiento de la madera, según protocolo establecido, para velar por la conservación de los terrenos forestales, cumpliendo la normativa aplicable.



**15/02/2021**

CR2.1 La solicitud de aprovechamiento de la madera se acompaña de informes de viabilidad, necesidad, riesgos, y justificación de lo solicitado, según los planes de aprovechamiento y normativa aplicable.

CR2.2 La cumplimentación de las actas previas y finales, actas de señalamiento de las cortas a efectuar y contadas en blanco, en las actuaciones y aprovechamientos de la madera en el medio natural, se efectúa ante rematantes o adjudicatarios de un aprovechamiento, según normativa aplicable.

CR2.3 La asistencia a las subastas para el aprovechamiento de la madera en montes públicos, se efectúa como representante de la Administración Forestal.

CR2.4 Las fases de corta, reunión, desembosque, carga y transporte de la madera se supervisan, según protocolo establecido.

CR2.5 La paralización de las actuaciones en el aprovechamiento de la madera, se efectúa cuando atenten a la conservación de los recursos forestales.

CR2.6 La denuncia de las actuaciones no autorizadas, en el aprovechamiento de la madera, se efectúa según normativa aplicable.

RP3: Supervisar las operaciones de aprovechamiento de resina, corcho, frutos silvestres, pastos, plantas aromáticas y medicinales, de acuerdo a los planes de aprovechamiento establecido, para el mantenimiento de los recursos forestales, cumpliendo la normativa aplicable.

CR3.1 Las solicitudes de aprovechamiento de resina, corcho, frutos silvestres, pastos y plantas aromáticas y medicinales, se acompañan de informes de viabilidad, necesidad, riesgos, y justificación de lo solicitado, según los planes de aprovechamiento establecido y normativa aplicable.

CR3.2 La cumplimentación de las actas previas y finales, para las actuaciones y aprovechamientos de resina, corcho, frutos silvestres, pastos, plantas aromáticas y medicinales en el medio natural, se efectúa ante rematantes o adjudicatarios de un aprovechamiento, según normativa aplicable.

CR3.3 La asistencia a las subastas para el aprovechamiento de resina, corcho, frutos silvestres, pastos y plantas aromáticas y medicinales en montes públicos, se efectúa como representante de la Administración Forestal.

CR3.4 Las fases de ejecución de los aprovechamientos de corcho, frutos silvestres, pastos, plantas aromáticas y medicinales, se supervisan según el plan de aprovechamiento establecido.

RP4: Controlar los aprovechamientos de minerales, minas y canteras en el medio natural, para el mantenimiento de minerales, minas y canteras, según normativa aplicable.



**15/02/2021**

CR4.1 El estudio del Impacto ambiental se efectúa junto a los Técnicos competentes, ante las solicitudes de las concesiones para extracción de minerales en el medio natural.

CR4.2 Las concesiones administrativas en materia de extracción de minerales se supervisan según normativa aplicable.

CR4.3 El aprovechamiento de minerales se supervisa según las condiciones y normativas aplicables.

### **Contexto profesional**

#### Medios de producción

Instrumental de medida: cinta métrica, forcípula, calibrador de corteza, barrena de crecimiento, clisímetro, clinómetro, hipsómetro. Instrumental de orientación, agrimensura y topografía: brújula de mano, alidadas, escuadra de agrimensor, prisma óptico, cintas métricas, estereoscopios de bolsillo, GPS. Prismáticos, emisoras, «hydes», armas, planos, fotogramas aéreos, estereoscopios. Tecnologías de la información, equipos informáticos y software de aplicación en la gestión de espacios naturales.

#### Productos y resultados

Inventario de los recursos forestales realizados. Supervisado el aprovechamiento de la madera, resina, corcho, frutos silvestres, pastos, plantas aromáticas y medicinales. Controlado el aprovechamiento de minerales, minas y canteras en el medio natural.

#### Información utilizada o generada

Planificación de los trabajos. Información técnica sobre los métodos y procesos para la obtención de los distintos productos forestales. Tarifas de rendimientos para las distintas operaciones. Normas de seguridad e higiene en los trabajos forestales. Tablas de cubicación y valoración de productos forestales. Legislación vigente en actividades relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales: madera, frutos, corcho. Cartografía y fotografía aérea. Actas de denuncia y atestado. Actas previas, finales de señalamiento de las cortas a efectuar y contadas en blanco.

### **Unidad de competencia 3**

**Denominación:** CONTROLAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CINEGÉTICOS Y PISCÍCOLAS

**Nivel:** 3

**Código:** UC0085\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**



**15/02/2021**

RP1: Controlar las especies cinegéticas en régimen de libertad y según protocolo establecido, para el aprovechamiento cinegético, cumpliendo la normativa aplicable.

CR1.1 Las especies cinegéticas se identifican conforme a los aspectos de su biología y su distribución geográfica.

CR1.2 Los restos de ejemplares muertos, huellas y señales se acondicionan, si procede, según protocolo establecido.

CR1.3 Las especies cinegéticas y especies perjudiciales para la caza, se capturan para su posterior censo y/o control, según los métodos establecidos y respetando la normativa aplicable.

CR1.4 Las enfermedades y epizootias de las especies cinegéticas en régimen de libertad se detectan, mediante las tareas de vigilancia y protección de las especies cinegéticas.

CR1.5 El informe de las enfermedades y epizootias de las especies cinegéticas en régimen de libertad, se expone a los técnicos sanitarios según protocolo establecido.

CR1.6. Las medidas profilácticas y/o terapéuticas, si procede, se aplican a las especies cinegéticas en régimen de libertad, junto con los técnicos sanitarios.

RP2: Controlar las actividades en el medio natural que afectan a las especies cinegéticas en régimen de libertad y a su hábitat, según protocolo establecido, para el mantenimiento de las especies cinegéticas en régimen de libertad y cumpliendo con la normativa aplicable.

CR2.1 Los trabajos programados en la mejora del hábitat de las especies cinegéticas (cercas, siembras, comederos, bebederos, refugios, mejora de la vegetación arbustiva y arbórea) se efectúan según protocolo establecido.

CR2.2 La intervención en el seguimiento y control de las poblaciones de especies de caza menor y mayor, se efectúa posteriormente a las repoblaciones de especies de caza menor y mayor de un espacio cinegético.

CR2.3 Los trofeos de caza (en mano y en campo) se valoran según los baremos oficiales.

CR2.4 Las actividades de caza y de gestión cinegética del espacio o coto se vigilan, según normativa aplicable.

CR2.5 Las actividades de caza que afectan a las especies cinegéticas en régimen de libertad y a su hábitat, se recogen en los informes, según protocolo establecido, para su posterior denuncia.

CR2.6 Las piezas de caza y medios empleados en la actividad, que incumplen la normativa aplicable, se intervienen según protocolo establecido, para su posterior denuncia.

RP3: Efectuar los trabajos de vigilancia, control, seguimiento y protección de las especies de aguas continentales en régimen de libertad, así como



**15/02/2021**

supervisar los trabajos de mejora del espacio acuícola, para el aprovechamiento piscícola, según protocolo establecido y cumpliendo la normativa aplicable.

CR3.1 Los aspectos de la biología y ecología de las especies de aguas continentales y su área de distribución, se identifican según los protocolos establecidos.

CR3.2 Los útiles, modalidades de pesca, tramos de río, actividades de pesca, furtivismo y agresiones sobre los ecosistemas fluviales se vigilan según la normativa aplicable.

CR3.3 Los datos de campo se toman siguiendo las instrucciones de trabajo.

CR3.4 El seguimiento y aprovechamiento de las poblaciones piscícolas en las aguas continentales, se efectúa según normativa aplicable.

CR3.5 La intervención en los trabajos de repoblación artificial de especies continentales se efectúa, siguiendo los procedimientos e instrucciones establecidas.

CR3.6 El estudio de las poblaciones de especies animales se efectúa, atendiendo a las capturas de ejemplares reproductores, técnicas de marcaje, seguimiento y transporte de peces, eliminación de especies competidoras o no deseables (exóticas) y descastes, actuando según instrucciones de trabajo.

CR3.7 La intervención de los ejemplares obtenidos en la práctica ilegal de pesca se efectúa, según protocolo establecido, para su posterior denuncia.

CR3.8 Los trabajos de plantación y/o conservación de la vegetación de ribera y acuática, para uso como refugio o zona de alimentación de las poblaciones piscícolas, se supervisan siguiendo los protocolos establecidos.

## **Contexto profesional**

### Medios de producción

Equipos ópticos: prismáticos, catalejo. Equipo de comunicación: portafono, radio, emisoras. Material de marcaje de especies: anillas, marcadores radiactivos, radiotransmisores. Equipo de recogida de restos, huellas y muestras. Equipos de captura. Equipos de toma de muestras de aguas. Uniformes distintivos. Señales indicativas. Brújula. GPS. Telefonía móvil. Vehículos. Tecnologías de la información, equipos informáticos y software de aplicación en la gestión de espacios naturales.

### Productos y resultados

Control de las especies cinegéticas en régimen de libertad. Controladas las actividades en el medio natural que afectan a las especies cinegéticas en régimen de libertad y su hábitat. Efectuados los trabajos de vigilancia, control,





**15/02/2021**

seguimiento y protección de las especies de aguas continentales en régimen de libertad. Actas de denuncia o atestado.

#### Información utilizada o generada

Cartografía. Bibliografía de campo: Guías de fauna y guías de campo. Planes de ordenación de los recursos naturales. Planes rectores de uso y gestión del espacio natural. Legislación internacional, nacional, autonómica y local. Instrucciones elaboradas por los organismos superiores. Informes y estadillos sobre el estado de la fauna.

#### **Unidad de competencia 4**

**Denominación:** VIGILAR Y COLABORAR EN LAS OPERACIONES DE RESTAURACIÓN, MANTENIMIENTO, ORDENACIÓN Y DEFENSA DE LOS RECURSOS NATURALES

**Nivel:** 3

**Código:** UC0086\_3

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

RP1: Supervisar los trabajos de restauración forestal e hidrológico-forestal, siguiendo los planes de ordenación y restauración, para el mantenimiento y defensa de los recursos naturales.

CR.1.1 La ejecución de los trabajos de repoblación y reforestación se verifica, según lo establecido en los informes de viabilidad legal, técnica y de impacto ambiental, de los mismos.

CR1.2 La ejecución de los trabajos de preparación del suelo se verifica, según lo planificado en los planes de ordenación y restauración de los recursos naturales.

CR1.3 Las operaciones efectuadas en los trabajos de restauración vegetal, de corrección hidrológico-forestal y de protección de terrenos inestables y con taludes se verifican, según el programa establecido.

CR1.4 Los estudios de marras e investigación de las causas de daños, en las repoblaciones ya efectuadas, se informa de ellos, al titular o Director de la obra, según protocolo establecido.

CR1.5 Los usos permitidos y prohibidos en las repoblaciones ya efectuadas, se controlan siguiendo los planes de ordenación y restauración.

RP2: Vigilar las labores de destrucción del matorral y tapiz herbáceo, entre otras, propias de los tratamientos silvícolas de las masas forestales, según la normativa aplicable, para la defensa del medio y recursos naturales.

CR2.1 Las labores culturales (destrucción del matorral y tapiz herbáceo, entre otras), aplicadas a las masas forestales, se verifican según lo establecido y respetando la armonía del entorno.



**15/02/2021**

CR2.2 Los trabajos de la maquinaria y herramientas de la destrucción del matorral y tapiz herbáceo, en los tratamientos conducentes a la eliminación de la cubierta vegetal competidora, se supervisan según lo planificado y la normativa aplicable.

CR2.3 El trabajo de la maquinaria y herramientas propias de los trabajos específicos del cuidado de las masas forestales (laboreo del suelo, fertilización, decapado, desbrozado, poda, limpiezas, clareos, claras) se vigila según los planes establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.

RP3: Efectuar el control de plagas y enfermedades vegetales en el medio natural, según el ciclo biológico de la especie y protocolos establecidos, para mantener y conservar el medio natural.

CR3.1 La presencia de plagas, enfermedades y otros daños de procedencia biológica o mecánica que afecten a las masas forestales, se detectan según protocolo establecido, para la cumplimentación del informe establecido.

CR3.2 Los recuentos o conteos de umbrales de plaga y fauna útil se efectúan en cada punto de control, según protocolo establecido.

CR3.3 Los conteos y tomas de muestras se efectúan con el instrumental y en el momento establecido, según el ciclo biológico de cada plaga, parásito o predador.

CR3.4 Los equipos personales, medios de aplicación, productos y dosis para tratamientos localizados de pequeñas zonas y tratamientos aéreos de grandes superficies, se supervisan en función de las características de la plaga o enfermedad a tratar, de manera que se minimicen los efectos sobre el medio natural.

CR3.5 Las fichas/croquis de campo en materia de detección de plagas y enfermedades forestales, se cumplimentan según el programa establecido.

RP4: Vigilar las tareas de prevención, extinción de incendios forestales y restauración de zonas incendiadas, de acuerdo con el plan previsto y protocolo establecido, para evitar incendios forestales o restauración del medio natural, cumpliendo la normativa aplicable.

CR4.1 Los conatos de incendio y/o situaciones de riesgo se detectan, según protocolo establecido.

CR4.2 La intervención en la elaboración de informes, actas de Denuncias y/o Atestados, cuando la actividad o concesión en el medio natural es susceptible de originar incendios forestales, se efectúa según protocolo establecido.

CR4.3 La autorización y ejecución de actividades en el medio natural se controlan, según el protocolo establecido y en condiciones de seguridad, para la prevención de incendios forestales.



**15/02/2021**

CR4.4 La intervención en las campañas de sensibilización e información a la población sobre el uso seguro del fuego en actividades agrícolas y de excursionismo, se efectúa según protocolo establecido.

CR4.5 La actuación en un incendio, se efectúa según la normativa aplicable.

CR4.6 Los métodos de lucha en un conato de incendio, se aplican de forma coordinada con otros equipos y medios que intervienen en la extinción, según el plan establecido.

CR4.7 Los partes y estadillos de incidencias, daños y estadísticas relacionados con la extinción del incendio, se cumplimentan según protocolo establecido, para su posterior uso en investigación de la causalidad, denuncias, ayudas y subvenciones, entre otros.

CR4.8 Los terrenos incendiados se vigilan evitando actuaciones restringidas o prohibidas, controlando la evolución de la vegetación en el área incendiada, asistiendo a los Técnicos en las visitas al área incendiada para la planificación de actuaciones a acometer, y supervisando los trabajos silvícolas o de restauración, según lo establecido en la normativa aplicable.

RP5: Efectuar el control de las especies exóticas invasoras en el medio natural de acuerdo con los planes de erradicación aprobados para mantener y conservar el medio natural.

CR5.1 El seguimiento de las especies se efectúa de acuerdo a los protocolos aprobados y a las redes de alerta de exóticas invasoras existentes.

CR5.2 La erradicación de las especies exóticas se efectúa de acuerdo a los protocolos aprobados, vigilando la eliminación de restos.

CR5.3 La información a la población, para evitar el avance de las especies exóticas invasoras, se efectúa mediante campañas de sensibilización.

CR5.4 El avance de las especies exóticas, sin planes de erradicación aprobados, se controla mediante las redes de alerta exóticas invasoras.

## **Contexto profesional**

### Medios de producción

Maquinaria para el tratamiento del matorral y el tapiz herbáceo. Maquinaria y medios para la plantación. Instrumental de medida dasométrico. Instrumental de agrimensura y topografía. Instrumental de mediciones sobre plano. Maquinaria y aperos para las labores culturales del suelo. Maquinaria y equipos para el tratamiento del vuelo. Equipos, herramientas y materiales destinados a la lucha contra incendios. Equipos de protección personal y de primeros auxilios. Equipos de detección y control de aplicación de plagas y enfermedades. Equipos de tratamientos fitosanitarios. Material vegetal para su plantación y/o siembra. Protectores de plantas. Productos fitosanitarios y para la lucha biológica contra parásitos forestales. Protector de heridas de



**15/02/2021**

poda. Aceites y combustibles. Herramientas para el mantenimiento y reparaciones pequeñas. Materiales diversos de construcción.

#### Productos y resultados

Supervisados los trabajos de restauración forestal e hidrológico-forestal. Vigiladas las labores propias de los tratamientos silvícolas de las masas forestales. Efectuado el control de plagas y enfermedades vegetales en el medio natural. Vigiladas las tareas de prevención, extinción de incendios forestales y restauración de zonas incendiadas, de acuerdo con el plan previsto y protocolo establecido, y cumpliendo con la normativa aplicable.

#### Información utilizada o generada

Planificación de los trabajos. Información técnica sobre los procesos y métodos utilizados en repoblación forestal, trabajos silvícolas y de defensa de las masas forestales. Criterios de muestreo y tablas de cubicación y valoración de productos forestales. Legislación vigente en materia de reforestación, tratamientos silvícolas y lucha contra incendios. Cartografía y fotografía aérea. Normativa en la utilización de productos fitosanitarios, limitaciones de empleo y niveles tolerables de residuos. Fichas de campo. Manual de productos fitosanitarios con su materia activa y toxicidad. Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. Actas de denuncia y atestado. Catálogos de especies exóticas invasoras. Planes de erradicación de especies exóticas invasoras.

### **3. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

#### **3.1 DESARROLLO MODULAR**

##### **MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

**Código:** MF0083\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0083\_3: Controlar y vigilar los espacios naturales y su uso público

**Duración:** 180 horas

##### **UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** CONTROL DEL USO PÚBLICO EN LOS ESPACIOS NATURALES Y RURALES

**Código:** UF1261



**15/02/2021**

**Duración:** 50 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Realizar el seguimiento de las actividades recreativas y educativas en el medio natural de acuerdo con la normativa vigente y los planes establecidos.

CE1.1 Distinguir las actividades recreativas permitidas de acuerdo con la normativa vigente y los planes establecidos.

CE1.2 Ante un supuesto práctico sobre actividades recreativas realizadas en un espacio natural concreto:

- Informar de las distintas actividades que se pueden realizar y de sus características y limitaciones
- Controlar que las actividades se realizan de acuerdo con la normativa vigente y señalización establecida.

CE1.3 Identificar posibles impactos producidos por el desarrollo de actividades recreativas en el medio natural.

CE1.4 Comprobar las distintas autorizaciones destinadas a la práctica de actividades recreativas en el medio natural.

CE1.5 En un supuesto práctico de elaboración de un informe del estado en que se encuentra un espacio recreativo en un entorno natural:

- Identificar las partes de un informe sobre el estado de conservación de un espacio en el medio natural.
- Reconocer el estado y uso de las infraestructuras y equipamientos recreativos y educativos.
- Seleccionar el material de apoyo a la información recogida.
- Supervisar las obras e infraestructuras y equipamientos de uso público que se pudieran estar realizando.

C2: Identificar y vigilar servicios, itinerarios y edificaciones destinadas al uso recreativo en el medio natural.

CE2.1 Determinar los materiales de construcción más acordes con el entorno natural.

CE2.2 Utilizar la normativa que regula la construcción y uso de infraestructuras destinadas al uso recreativo y educativo en el medio natural.

CE2.3 Reconocer los tipos de equipamientos destinados al uso recreativo y educativo en el medio natural.

CE2.4 En un supuesto práctico controlar y difundir las redes de senderos e itinerarios.

C3: Utilizar técnicas de información y orientación con los visitantes de los espacios naturales.

CE3.1 Identificar las técnicas de comunicación verbal, no verbal y escrita utilizadas con los visitantes, para informales sobre la zona en que se encuentran.

CE3.2 Ante un supuesto práctico de orientación e información a un grupo de visitantes:



**15/02/2021**

- Atender a las demandas, dudas, quejas, entre otros, de unos supuestos visitantes aplicando las técnicas de comunicación más adecuadas.
- Identificar las características del grupo.
- Asegurar la recepción y correcta interpretación de la información dada.
- Informar sobre los aspectos más significativos del entorno, favoreciendo una comunicación bidireccional.
- Identificar los principales accidentes del terreno y posicionarlos en un plano.

C4: Aplicar las medidas de primeros auxilios en caso de accidente.

CE4.1 Reconocer los síntomas y signos de lesiones.

CE4.2 Diferenciar los instrumentos necesarios para actuar en caso de accidente.

CE4.3 Actuación precisa en la aplicación de primeros auxilios.

CE4.4 Ante un supuesto práctico de accidente en una zona recreativa:

- Identificar el tipo de lesión producida (corte, quemadura, entre otros).
- Señalar los materiales necesarios para la asistencia.
- Identificar las medidas, recursos y vías para una evacuación.
- Aplicar los primeros auxilios necesarios, asegurando la asistencia y seguridad del supuesto asistido.

## **Contenidos**

### **1. Seguimiento y control de actividades de uso público**

- Uso recreativo:
  - o Actividades.
  - o Destinatarios y profesionales implicados.
- Impactos producidos por los visitantes: tipos y consecuencias.
- Capacidad de carga de un espacio natural ante la afluencia de visitantes.
- Educación ambiental e interpretación del patrimonio.
- Regulación de actividades de uso recreativo en el medio natural:
  - o Planeamiento sectorial de uso recreativo en el medio natural.
  - o Autorizaciones a empresas y particulares.
- Seguimiento de actividades de uso recreativo en el medio natural.
- Control de afluencia a espacios protegidos o de valor ecológicos:
  - o Vigilancia de actividades.
  - o Valoración e información de impactos.

### **2. Identificación de infraestructuras y equipamientos utilizados en el medio natural**

- Infraestructuras destinadas al uso recreativo en el medio natural.
- Tipos de infraestructuras: aulas de naturaleza, campamentos, albergues, merenderos, zonas recreativas, entre otros.
- Obra civil: tipo de construcciones y materiales usados.
- Autorizaciones de construcción de infraestructuras.



**15/02/2021**

- Normativa reguladora del uso público en espacios naturales.
- Equipamientos de uso público:
  - o Características.
  - o Tipos: informativos, educativos, recreativos, otros.
- Señalización de senderos y equipamientos destinados al uso público:
  - o Modelos.
  - o Funciones.
  - o Normativa.
- Senderos guiados y auto guiados:
  - o En función de su dureza.
  - o En función de su longitud.
  - o En función de los recursos de educación ambiental asociados a los mismos.
- Red sendas homologadas.

### **3. Utilización de técnicas de comunicación**

- Papel de los agentes como comunicadores.
- Elementos de la comunicación.
- Actitudes y aptitudes del comunicador.
- Medios materiales de comunicación.
- Habilidades de comunicación.
- Información y atención a grupos visitantes:
  - o Control y guía de grupos.
  - o Asesoramiento de grupos.

### **4. Aplicación de técnicas de primeros auxilios**

- Tipos de accidentes en el medio natural: caídas, cortes, quemaduras, congelaciones, entre otros.
- Primeros auxilios: concepto y características.
- Procedimientos de actuación ante un accidente:
  - o Fracturas, esguinces, luxaciones, entre otros.
  - o Quemaduras.
  - o Congelaciones.
  - o Golpes de calor, desvanecimientos, pérdida de conciencia.
- Materiales para primeros auxilios: vendas, apósitos, desinfectantes, entre otros.

## **UNIDAD FORMATIVA 2**

**Denominación:** PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN EN EL CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

**Código:** UF1262

**Duración:** 90 horas

**Capacidades y criterios de evaluación**



**15/02/2021**

C1: Interpretar la cartografía para el control y vigilancia de los montes y vías pecuarias

CE1.1 Citar los principales elementos geográficos y sistemas de coordenadas.

CE1.2 Identificar los accidentes del terreno sobre cartografía y fotografía aérea.

CE1.3 Utilizar sistemas de información geográfica (SIG)

CE1.4 Posicionar elementos en un plano según sus coordenadas.

CE1.5 En un supuesto práctico de localización de unos yacimientos arqueológicos:

- Localizar los puntos propuestos mediante brújula.
- Localizar el punto propuesto mediante GPS.
- Identificar los accidentes del terreno sobre el mapa.
- Identificar los accidentes del mapa sobre el terreno.
- Tratar la información recogida mediante un sistema de información geográfica (GIS)

C2: Describir y emplear los medios de comunicación radio para transmitir mensajes.

CE2.1 Citar las capacidades de los sistemas de comunicaciones, tanto analógicos como digitales.

CE2.2 Identificar, operar y mantener los sistemas de comunicaciones radio empleados por los servicios de emergencias.

CE2.3 Describir y aplicar los procedimientos y normas de trabajo en la transmisión de mensajes.

C3: Elaborar informes, oficios, actas y atestados sobre el control y protección del medio natural.

CE3.1 Discriminar la información necesaria según el tipo de documento a cumplimentar.

CE3.2 Identificar el tipo de documento a cumplimentar y las diferentes partes en organizar.

CE3.3 Distinguir los diferentes procedimientos administrativo en la tramitación de los documentos.

CE3.4 Interpretar y cumplimentar fichas de seguimiento de impacto ambiental.

CE3.5 Ante un supuesto práctico de una presunta infracción o delito en un espacio natural:

- Identificar los hechos constitutivos del ilícito y la normativa de aplicación
- Recopilar las pruebas y manifestaciones que sean necesarias sobre el terreno.
- Cumplimentar el acta correspondiente de acuerdo con los formularios y protocolos establecidos





**15/02/2021**

C4: Analizar la biología de las principales especies de animales y vegetales silvestres de un espacio natural y las medidas de conservación de acuerdo con los planes y protocolos establecidos.

CE4.1 Distinguir y/o describir los métodos de muestreo, seguimiento y captura de las especies para su control y elaboración de censos.

CE4.2 Elegir las medidas más adecuadas para el control sanitario de la fauna y la eliminación de las especies invasoras.

CE4.3 Identificar las principales especies vegetales autóctonas e invasoras.

CE4.4 Seleccionar la forma más adecuada para la recogida, conservación y transporte de muestras.

CE4.5 Interpretar los planes de recuperación y/o conservación de especies protegidas.

CE4.6 Identificar los aspectos más significativos de Centros de Recuperación, Jardines Botánicos, actividades de educación ambiental, entre otras, favoreciendo de acuerdo con los protocolos establecidos, su conocimiento al público.

CE4.7 Ante un supuesto práctico de descripción de las especies vegetales y animales de un espacio natural concreto:

- Identificar los métodos de muestreo y censo más adecuados.
- Reconocer y registrar las especies identificadas diferenciando características fisionómicas, hábitos, patologías, entre otros.
- Elaborar un informe sobre la distribución, diversidad y estado sanitario de las especies.
- Identificar el estado de cumplimiento de los planes de recuperación de especies protegidas.

C5: Analizar y/o describir el patrimonio arqueológico e histórico emplazado en el medio natural.

CE5.1 Identificar los hallazgos de fósiles en yacimientos nuevos o ya existentes.

CE5.2 Indicar localización, características, titularidad del suelo y posibles amenazas en hallazgos de fósiles y/o restos históricos.

CE5.3 Seleccionar la forma más adecuada para la recogida, conservación y transporte de fósiles y/o restos históricos.

C6: Aplicar la normativa básica medioambiental para el control y protección del medio natural.

CE6.1 Identificar las tareas de control y protección del cuerpo de agentes forestales/medioambientales, según normativa, funciones y ámbito de aplicación.

CE6.2 Actuar conforme a utilizar y aplicar la responsabilidad civil y penal en el ejercicio de la actividad profesional.

CE6.3 Estar al tanto la legislación básica vigente en materia medio ambiental



**15/02/2021**

CE6.4 Interpretar los planes de conservación y/o recuperación para su correcta aplicación.

CE6.5 Identificar y utilizar correctamente los catálogos de protección del patrimonio natural, paleontológico y/o histórico.

C7: Realizar el seguimiento y control de las actividades de los espacios naturales, incluidos en la Red Natura 2000 atendiendo a criterios de preservación de la biodiversidad

CE7.1 Identificar la normativa comunitaria y nacional que desarrolla la Red Natura 2000 (RN2000)

CE7.2 Nombrar las Directrices de conservación de la Red Natura 2000.

CE7.3 Identificar los tipos de hábitat y de especies de flora y de fauna que deben estar representados en la Red Natura 2000.

CE7.4 Enumerar las especies de aves que deben ser objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat.

CE7.5 En un supuesto práctico de conservación de un espacio natural, a partir de un plan de Gestión dado:

- Enumerar los tipos de hábitats de interés comunitario y especies animales y vegetales más relevantes.
- Identificar los parámetros que definen el estado de conservación del hábitat y sus especies.
- Evaluar el estado de conservación del hábitat y sus especies, según las condiciones dadas.

## **Contenidos**

### **1. Posicionamiento y transmisión de información en el medio natural**

- Instrumentos de orientación, recopilación y gestión de datos:
  - o Brújula.
  - o Altimetro.
  - o Prismáticos.
  - o Cartografía del medio natural.
  - o Fotografía aérea
  - o Sistemas de posicionamiento global (GPS).
  - o Ordenadores de bolsillo (PDA).
  - o Sistemas de Información Geográfica (GIS)
- Medios de transmisión:
  - o Equipos de comunicación.
  - o Protocolo de comunicación.
  - o Mantenimiento de redes de radiocomunicación.
- Internet y correo electrónico.
- Legislación básica de telecomunicaciones.

### **2. Elaboración de informes, actas y atestados sobre control y protección del medio natural**

- Redacción de informes, oficios, actas y atestados:
  - o Objetivos y estructura de cada documento.



**15/02/2021**

- Sistemas de registro.
- Procedimiento administrativo.
- Material de apoyo:
  - Recogida de pruebas.
  - Material audiovisual.
  - Manifestaciones y declaraciones.
  - Cadena de custodia. Precinto y desprecinto
- Estructura y funcionamiento de los órganos de disciplina ambiental y administración de justicia:
  - Procedimiento disciplinario y judicial.
  - Actas de inicio, procedimientos y acta final.
- Supervisión de declaraciones de impacto ambiental:
  - Fiscalización de las declaraciones de impacto ambiental.
  - Cumplimentación de fichas de seguimiento y control.

### **3. Identificación del medio natural**

- Factores bióticos, abióticos y antrópicos:
  - Vegetación.
  - Fauna.
  - Fisiografía.
  - Edafología.
  - Geología.
  - Hidrología.
  - Acción humana.
- Meteorología y climatología.
- Ecología:
  - Principios de la ecología.
  - Conceptos: ecosistemas, nichos ecológicos, ecotonos, equilibrio ecológico, flujos de materia y energía.
  - Fragilidad en los ecosistemas.
- Biodiversidad:
  - Importancia en conservación.
  - Consecuencias de la pérdida de biodiversidad.
  - Importancia de los Centros de recuperación de especies protegidas, bancos de germoplasma, jardines botánicos.
- Técnicas de identificación de especies:
  - Determinación de especies.
  - Guías y claves de identificación de flora y fauna.
- Muestreos y censos:
  - Tipos.
  - Objetivos.
  - Técnicas de realización.
  - Recogida y transporte de muestras.
- Dinámica de poblaciones:
  - Elementos a valorar.



**15/02/2021**

- Daños causados por las especies silvestres.
- Reconocimiento de daños y medidas preventivas.
- Planes de recuperación y protección de especies:
  - Objetivos.
  - Contenidos de los mismos.
  - Seguimiento y vigilancia.
- Planes de erradicación o control de especies exóticas invasoras.

### **UNIDAD FORMATIVA 3**

**Denominación:** CONTROL Y VIGILANCIA DE RESIDUOS Y/O VERTIDOS

**Código:** UF1263

**Duración:** 40 horas

#### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Identificar los posibles vertidos que se pueden encontrar en el medio natural según protocolo establecido.

CE1.1 Distinguir la naturaleza del vertido.

CE1.2 Reconocer los riesgos asociados al vertido para adoptar las medidas de protección personal adecuadas.

CE1.3 Analizar, según tipo de vertido, los efectos sobre el medio natural.

CE1.4 Elaborar informe sobre las consecuencias del vertido en el medio natural.

CE1.5 Identificar las medidas de prevención para el control del vertido.

C2: Realizar el control de vertidos en el medio natural.

CE2.1 Distinguir los diferentes procedimientos de toma de muestras de vertidos en el medio natural.

CE2.2 Aplicar el procedimiento de recogida de ejemplares de especies vegetales y/o animales muertos por vertidos.

CE2.3 Identificar los medios y procedimientos adecuado para el traslado de muestras de vertidos, flora o fauna a los laboratorios certificados para tal fin.

CE2.4 Aplicar la legislación ante posibles infracciones administrativas, como delitos medioambientales, entre otros.

CE2.5 Identificar las medidas establecidas para la prevención de riesgos laborales durante la ejecución de los trabajos.

CE2.6 Ante un supuesto práctico de análisis de vertidos:

- Diferenciar y clasificar el tipo de vertido presente.
- Recoger una muestra de vertido y otras pruebas que acrediten la infracción/delito.
- Identificar el daño/impacto medioambiental que supuestamente pueda provocar.
- Aplicar medidas de prevención y utilizar los equipos de protección individual adecuados en cada momento.



**15/02/2021**

**C3: Controlar las empresas generadoras de residuos para evitar daños sobre el medio natural.**

CE3.1 Identificar los tipos de empresas y actividades generadoras de residuos en el medio natural.

CE3.2 Utilizar los medios de control adecuados para supervisar la labor de las empresas generadoras de residuos en el medio natural.

CE3.3 Interpretar los protocolos de control a aplicar según tipo empresa generadora de residuos

CE3.4 Identificar y valorar la documentación que deben aportar las empresas generadoras de residuos.

CE3.5 Redactar informes de control y seguimiento de empresas generadoras de residuos.

CE3.6 Ante un supuesto práctico, realizar un atestado de denuncia a una empresa de residuos:

- Identificar la posible infracción o delito que pueda estar cometiendo.
- Recoger muestras de los residuos y/o vertidos en el suelo, aire, agua, animal o planta.
- Presentar el tipo de daño que ocasiona al medio natural.
- Elaborar un informe de acompañamiento al atestado
- Elaborar y/o recopilar el material audiovisual necesario de apoyo al informe.
- Elaborar y cumplimentar los documentos de acompañamiento a las muestras recogidas

## **Contenidos**

### **1. Identificación de vertidos en el medio natural**

- Tipos de vertidos:
  - o Contaminantes asociados a los mismos.
  - o Problemas sanitarios/medioambientales derivados de los vertidos.
- Tipos de contaminación:
  - o Biótica.
  - o Química.
  - o Atmosférica.
- Producción de olores.
- Riesgos y efectos medioambientales que producen los diferentes tipos de vertidos en el medio natural.
- Prevención de la contaminación.

### **2. Seguimiento de vertidos en el medio natural**

- Toma de muestras de vertidos:
  - o Tipos de muestras: sólida, líquida y gaseosa.
  - o Puntos de muestreo.
  - o Protocolo de toma de muestras.
- Puntos de recogida y tratamiento.



**15/02/2021**

- Recogida de animales muertos y heridos:
  - o Protocolo de recogida.
  - o Cadena de custodia.
- Centros de análisis de referencia a nivel nacional y autonómico.
- Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en el control y vigilancia de residuos y/o vertidos.
- Infracciones administrativas.
- Delitos medioambientales.

### **3. Realización del seguimiento y control de empresas generadoras de residuos**

- Empresas generadoras de residuos en el ámbito natural:
  - o Tipos de empresas.
  - o Tipos de residuos.
  - o Control de ubicación de empresas generadoras de residuos en el medio natural.
  - o Permisos y protocolos de eliminación de residuos.
- Medios de control de empresas generadoras de residuos.
- Elementos y procedimientos de control por los agentes.
- Documentación que deben aportar las empresas para el control de sus residuos.
- Informes para el control y seguimiento de las empresas por parte de los agentes.

## **MÓDULO FORMATIVO 2**

**Denominación:** CONTROL Y VIGILANCIA DE LOS APROVECHAMIENTOS DE LOS RECURSOS NATURALES

**Código:** MF0084\_3

**Nivel de cualificación profesional:**

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0084\_3: Controlar los aprovechamientos de los recursos forestales y minerales

**Duración:** 80 horas

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Utilizar los distintos métodos y técnicas de inventario de masa forestales para la ordenación de los montes.

CE1.1 Aplicar los métodos para el inventario de una masa forestal en función de las características del monte.

CE1.2 Describir los distintos aparatos y métodos de medida empleados en el inventario de una masa forestal: forcípula, cinta métrica, calibrador de corteza, hipsómetros, relascopios, barrena de Pressler.



**15/02/2021**

CE1.3 Interpretar los planes contenidos en un proyecto de ordenación: Plan de Aprovechamientos, Plan de Mejoras, Posibilidad de un monte.

CE1.4 En un supuesto práctico en el que se quiere determinar las existencias de madera en una masa forestal:

- Establecer una parcela de muestreo representativa en una masa forestal.
- Determinar la densidad de la masa en pies por hectárea y su espesura en fracción de cabida cubierta.
- Estimar el volumen maderable de la masa con corteza y sin corteza.
- Proponer un Plan de Mejoras.

C2: Analizar las características principales de la planificación de los diferentes aprovechamientos forestales y/o no forestales, según los planes técnicos de ordenación.

CE2.1 Analizar las diferentes partes que componen un proyecto de aprovechamiento de recursos forestales explicando el significado de cada una y sus contenidos.

CE2.2 Interpretar la información contenida en los planos.

CE2.3 Interpretar los puntos que conforman el pliego de condiciones y evaluar su incidencia sobre el medio.

CE2.4 Describir las partes que conforman los estudios de impacto ambiental de proyectos de aprovechamientos forestales y no forestales, explicando su significado y sus consecuencias en el medio.

CE2.5 En un supuesto práctico en el que se plantea un aprovechamiento forestal concreto:

- Identificar cada una de las partes de una propuesta de aprovechamiento.
- Identificar los sistemas, técnicas y procedimientos a desarrollar.
- Reconocer los posibles impactos y daños provocados por la realización de los diferentes trabajos que se realicen.
- Valorar el grado de cumplimiento de la normativa forestal y medioambiental vigente.

C3: Verificar la ejecución del aprovechamiento de los productos forestales, según los planes y protocolos establecidos.

CE3.1 Identificar los principales tipos de aprovechamientos forestales, analizando sus repercusiones en la mejora del medio natural

CE3.2 Enumerar las características de los sistemas, técnicas y procedimientos de trabajo de los aprovechamientos de maderas, leñas y otros productos forestales.

CE3.3 Describir las diferentes fases de los trabajos de aprovechamiento forestal, identificando sus objetivos.

CE3.4 Analizar los condicionantes que motivan la necesidad de realizar un aprovechamiento forestal.



**15/02/2021**

CE3.5 Distinguir los distintos sistemas de valoración, medición y señalamiento de existencias y productos en un aprovechamiento forestal.

CE3.6 Ante un supuesto práctico de supervisión de los trabajos de un aprovechamiento forestal:

- Identificar los condicionantes que motivan la necesidad de realizar el aprovechamiento forestal.
- Valorar que se cumplen cada uno de los condicionantes sobre el terreno.
- Elaborar los informes o actas de inspección necesarias por el no cumplimiento de dichos condicionantes, proponiendo soluciones cuando se requieran.
- Identificar los equipos de protección individual apropiados para realizar los diferentes trabajos.
- Supervisar que el personal que trabaje en el aprovechamiento tome las medidas más adecuadas para su seguridad.
- Realizar un acta de entrega del aprovechamiento.
- Realizar una cubicación parcial del aprovechamiento forestal.
- Complimentar el acta de reconocimiento final del aprovechamiento.

C4: Verificar la ejecución del aprovechamiento de los productos no forestales, según la planificación requerida.

CE4.1 Identificar las principales tipos de aprovechamientos no forestales, analizando sus repercusiones en la mejora del medio natural.

CE4.2 Enumerar las características de los sistemas, técnicas y procedimientos de trabajo de los aprovechamientos de minerales y otros productos no forestales.

CE4.3 Describir las diferentes fases en los trabajos de aprovechamiento no forestal, explicando sus objetivos.

CE4.4 Analizar los condicionantes que motivan la necesidad de realizar un aprovechamiento mineral o de otro tipo no forestal.

CE4.5 Identificar los distintos sistemas de valoración, medición y señalamiento de existencias y productos en un aprovechamiento no forestal.

CE4.6 En un caso práctico, valorar los trabajos ejecutados y proponer soluciones cuando se requieran.

C5: Contrastar la legislación de carácter forestal y medioambiental, para los trabajos de seguimiento y control de un aprovechamiento de los productos forestales y no forestales.

CE5.1 Identificar la legislación y normativa básica referentes a los trabajos de aprovechamiento de los productos forestales y no forestales.

CE5.2 Interpretar los condicionantes establecidos en los estudios de impacto ambiental.





**15/02/2021**

CE5.3 Citar las condiciones de manejo de los productos obtenidos, en las sucesivas fases de un aprovechamiento de productos forestales y no forestales.

CE5.4 Identificar las medidas de prevención de riesgos laborales necesarias según normativa vigente.

CE5.5 Ante un supuesto práctico sobre una posible infracción por un aprovechamiento no autorizado en el medio rural:

- Identificar la posible infracción sobre el terreno.
- Elaborar el acta de inspección correspondiente.
- Redactar el informe descriptivo de acompañamiento al acta.
- Elaborar los materiales visuales y gráficos necesarios de acompañamiento al acta.

## **Contenidos**

### **1. Elección del método de inventario según las características de la masa forestal**

- Tipos de inventario según las características de la masa: inventario pie a pie, inventario sistemático y estratificado.
- Diseño de un inventario: tamaño de la parcela, intensidad del muestreo, datos a tomar.
- La medición forestal: técnicas dasométricas.
- Manejo de los aparatos de medición forestal más significativos: Forcípula, hipsómetros, barrena de Pressler.

### **2. Planificación de aprovechamientos forestales**

- Aprovechamientos forestales:
  - o Objetivos de los aprovechamientos forestales: económicos, sociales, ambientales.
  - o Especies forestales más utilizadas. Principales especies maderables.
  - o Productos principales: maderas, resinas y corchos.
  - o Productos secundarios: setas, frutos, pastos y apícolas.
- Fases de un aprovechamiento: preparación de la zona, apeo, desramado, tronzado, desembosque, apilado, carga y transporte.
- Medios humanos y materiales.
  - o Tipos de trabajos desempeñados.
  - o Herramientas manuales y mecánicas.
  - o Maquinaria forestal.
  - o Ordenación sucesiva de los trabajos.
  - o Turnos de corta.
- Planes técnicos y proyectos de aprovechamientos forestales:
  - o Objetivos.
  - o Partes fundamentales de proyecto: memoria, pliego de condiciones, presupuestos y planos.
  - o Aplicación de la Normativa.



**15/02/2021**

- Contrataciones y subastas de aprovechamientos forestales.

### **3. Seguimiento de aprovechamientos forestales**

- Cubicación de los aprovechamientos forestales.
- Control de vías de saca y pistas.
- Aprovechamientos de productos forestales no madereros: Tipología y características de aprovechamientos no madereros.
- Aplicación de normativa sobre aprovechamientos forestales.
- Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en los aprovechamientos de los recursos naturales.

### **4. Gestión, vigilancia y aprovechamiento de recursos naturales no forestales**

- Recursos naturales no forestales:
  - Tipología y características de los aprovechamientos mineros.
  - Seguimiento y control de proyectos de aprovechamiento no forestal y planes de evaluación ambiental.
- Usos de los espacios naturales y rurales, y desarrollo sostenible:
  - Extractivos.
  - Hidráulicos.
  - Energéticos.
- Posibles daños sobre recursos naturales.
- Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en los aprovechamientos de los recursos naturales no forestales.

## **MÓDULO FORMATIVO 3**

**Denominación:** CONTROL Y VIGILANCIA DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CINEGÉTICOS Y PISCÍCOLAS

**Código:** MF0085\_3

**Nivel de cualificación profesional:**

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0085\_3: Controlar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas

**Duración:** 70 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Analizar la biología, hábitos y distribución geográfica de las especies cinegéticas y de aguas continentales.

CE1.1. Describir las especies cinegéticas conforme a su biología y distribución ecológica.

CE1.2 Enumerar los principales aspectos de la gestión de las especies cinegéticas y de aguas continentales.



**15/02/2021**

CE1.3 Identificar los procesos de evolución y variación de las poblaciones de las especies cinegéticas y de aguas continentales.

CE1.4 Reconocer las principales enfermedades que afectan a las especies cinegéticas y de aguas continentales, como su tratamiento.

CE1.5 Describir las principales características de las especies depredadoras y competidoras a las cinegéticas y de aguas continentales, explicando los sistemas para controlarlas.

C2: Describir los sistemas, técnicas y procedimientos de vigilancia, seguimiento, captura y marcado de individuos y poblaciones cinegéticas y de aguas continentales.

CE2.1 Ante un supuesto dado de hábitat real cinegético o piscícola:

- Valorar los sistemas, técnicas y procedimientos de trabajo más adecuados para llevar a cabo la localización, captura y marcado de individuos.
- Describir las técnicas a emplear para la realización de censos de poblaciones.
- Identificar las enfermedades existentes y su correspondiente tratamiento.
- Describir los sistemas, técnicas y procedimientos para controlar especies competidoras y/o depredadoras.
- Identificar los sistemas, técnicas y procedimientos de repoblación más adecuados.
- Ante una supuesta infracción contra la fauna cinegética o piscícola redactar informe y/o acta de denuncia.

C3: Diferenciar los procedimientos de mejora del hábitat y repoblación de las especies cinegéticas y piscícolas continentales.

CE3.1 Enumerar los tratamientos a la vegetación para la mejora del hábitat de las especies cinegéticas.

CE3.2 Describir las características de los trabajos y obras de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales.

CE3.3 Identificar las especies prateras utilizadas para la mejora del hábitat de las especies cinegéticas.

CE3.4 Reconocer las especies vegetales de ribera y acuáticas que sirven de refugio y zona de alimentación a las especies piscícolas continentales.

CE3.5 Describir las características de las infraestructuras y equipamientos para la cría en cautividad de las especies cinegéticas y de aguas continentales.

CE3.6 Detallar los sistemas, técnicas y procedimientos de repoblación de especies cinegéticas y de aguas continentales.

CE3.7 Utilizar los equipos y medios para la vigilancia, seguimiento, captura y marcado de individuos y poblaciones de especies cinegéticas y de aguas continentales.



**15/02/2021**

C4: Interpretar los planes y normativa específicas de caza y pesca y la de carácter medioambiental, en la gestión del espacio cinegético y dulceacuícola.

CE4.1 Enumerar la legislación de carácter estatal y autonómico aplicable a las actividades de caza y pesca y de gestión del hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales, así como la de carácter medioambiental.

CE4.2 Interpretar el contenido de un Plan de Aprovechamiento de especies cinegéticas y piscícolas, identificando partes de que consta y forma de aplicación.

CE4.3 Describir las diferentes actuaciones ilegales en los hábitat cinegético y de aguas continentales, de acuerdo con la normativa vigente y los planes de aprovechamiento aprobados.

CE4.4 Reconocer las artes de pesca, el armamento y otros útiles y equipos para la práctica de la caza y de la pesca, relacionándolos con la modalidad o técnica correspondiente.

CE4.5 Expresar el funcionamiento de los distintos espacios legales cinegéticos y de aguas continentales, así como de las federaciones y sociedades de caza y de pesca, identificando sus atribuciones y responsabilidades y su relación con las Administraciones Públicas.

CE4.6 Describir los baremos de valoración en mano y en campo de los trofeos de caza.

CE4.7 Ante un supuesto práctico de seguimiento de un grupo de cazadores o pescadores:

- Supervisar que los Planes de Aprovechamiento y las autorizaciones para la realización de la actividad, ya sea caza o pesca, estén en vigor.
- Comprobar que las artes de caza o pesca que utilicen, así como las armas que porten, estén en regla.
- Supervisar las capturas que hayan realizado para comprobar que se ajustan a la normativa de tallas y edades.
- Comprobar que dicha actividad se realiza en los períodos hábiles para la misma y en espacios autorizados.
- Redactar un acta de inspección o atestado en el caso de una posible infracción administrativa o presunto delito.

## **Contenidos**

### **1. Identificación de especies cinegéticas y piscícolas y mejora del hábitat**

- Especies cinegéticas y piscícolas continentales:
  - o Características: biología, hábitos de comportamiento y distribución geográfica.
  - o Especies de caza mayor y menor
  - o Periodos de veda.
  - o Epizootias
- Hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales:



**15/02/2021**

- Características y elementos que lo componen.
- Parámetros para evaluar el estado del hábitat.
- Recuperación de áreas forestales en zonas de caza y pesca continental.
- Mejora del hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales:
  - Construcciones e instalaciones, materiales utilizados, equipos, herramientas y medios adecuados.
  - Siembras cinegéticas, especies, mejora de la vegetación arbustiva y arbórea.
  - Plantación y conservación de la vegetación de ribera u acuática.

## **2. Seguimiento y gestión de poblaciones cinegéticas y piscícolas continentales**

- Dinámica de poblaciones:
  - Censos y muestreos.
  - Aparatos, instrumentos y medios.
- Planes de aprovechamiento cinegético y piscícola.
- Vedas y periodos hábiles de caza y pesca.
- Vigilancia y protección de las especies cinegéticas y de aguas continentales
- Especies depredadoras y exóticas competidoras
- Cría en cautividad: piscifactorías y granjas cinegéticas
- Introducción, reintroducción y reforzamiento de especies cinegéticas y de aguas continentales:
  - Procedimientos y técnicas empleadas.
  - Instalaciones, equipos y medios empleados.
  - Seguimiento.

## **3. Control de espacios cinegéticos y dulceacuícolas**

- Modalidades de caza y pesca:
  - Reglamentación.
  - Federaciones y sociedades de cazadores y pescadores.
  - Terrenos cinegéticos y piscícolas. Señalización.
  - Campos de entrenamiento.
- Artes de caza y pesca:
  - Técnicas de caza y pesca, modalidades.
  - Útiles de caza y pesca.
  - Armas y munición permitida.
  - Perros de caza, hurones, halcones.
- Artes ilegales de caza y pesca:
  - Cepos, lazos, ligas venenos y otros procedimientos masivos y no selectivos para la captura o muerte de animales.
  - Problemática ambiental asociada.
- Valoración de trofeos de caza:



**15/02/2021**

- Baremos y tablas empleadas.
- Valoración en mano y en campo.
- Técnicas y procedimientos empleados.

#### **4. Elaboración de informes, actas y atestados sobre el control de la actividad cinegética y piscícola**

- Normativa de caza y pesca nacional y autonómica:
  - Legislación medioambiental de aplicación en las especies cinegéticas y de aguas continentales.
  - Órdenes autonómicas de vedas.
  - Documentación necesaria para el ejercicio de la caza y la pesca.
- Procedimiento de denuncia y sanción de las infracciones y delitos contra la fauna protegida:
  - Redacción de informes y atestados.
  - Decomisos y traslado de artes, armas y trofeos infracciones y delitos contra la fauna protegida.
- Normativa de seguridad y salud y protección medioambiental en las actividades de caza y pesca.

### **MÓDULO FORMATIVO 4**

**Denominación:** CONTROL Y VIGILANCIA DE LA RESTAURACIÓN, MANTENIMIENTO, ORDENACIÓN Y DEFENSA DE LOS ESPACIOS NATURALES

**Código:** MF0086\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0086\_3: Vigilar y colaborar en las operaciones de restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales

**Duración:** 140 horas

### **UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** REFORESTACIÓN Y RESTAURACIÓN HIDROLÓGICA

**Código:** UF1264

**Duración:** 50 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Identificar y controlar las distintas fases de actuación en un proyecto o plan técnico de repoblación forestal.

CE1.1 Identificar las diferentes partes que componen un proyecto o plan técnico de reforestación, explicando el significado de cada una y sus contenidos.



**15/02/2021**

CE1.2 Interpretar la información contenida en los planos.

CE1.3 Analizar el condicionado de un proyecto de repoblación forestal y la declaración de impacto ambiental a la planificación de los trabajos.

CE1.4 Describir las diferentes fases de un trabajo de repoblación forestal, incluyendo sus objetivos, técnicas, procedimientos y recursos utilizados durante la ejecución de cada una.

CE1.5 Identificar y describir las características de las especies forestales utilizadas en las reforestaciones, según las características ecológicas de los espacios naturales.

CE1.6 Reconocer los impactos ambientales negativos que se puedan producir durante la realización de las diferentes fases del trabajo de repoblación forestal, describiendo los sistemas y técnicas para minimizarlos y/o corregirlos.

CE1.7 Citar la legislación vigente relativa a la prevención de riesgos laborales

CE1.8 En un supuesto práctico de reforestación de un espacio natural, a partir de unas condiciones dadas:

- Identificar los aspectos y actuaciones del proyecto de restauración.
- Identificar la maquinaria, aperos, herramientas, equipos y medios según trabajos de reforestación.
- Supervisar los trabajos durante la ejecución y proponer soluciones cuando se requieran.
- Reconocer los riesgos asociados a los trabajos de reforestación, adoptando las medidas preventivas adecuadas, entre ellas los EPI.
- Supervisar que el personal que trabaje en el proyecto tome las medidas más adecuadas para su seguridad.
- Indicar las desviaciones y/o defectos cualitativos y/o cuantitativos de los trabajos realizados respecto a la planificación de reforestación establecida.

C2: Aplicar las diferentes técnicas de corrección hidrológico-forestal y supervisar los trabajos previstos en un proyecto de corrección hidrológico-forestal.

CE2.1 Analizar la relación existente entre el relieve, la cubierta vegetal y la erosión del suelo.

CE2.2 Describir las principales técnicas utilizadas en la recuperación de la vegetación degradada.

CE2.3 Identificar las fases de un trabajo de recuperación de la vegetación riparia, valorando sus objetivos y las técnicas, procedimientos y medios materiales utilizados durante su ejecución.

CE2.4 Interpretar las diferentes partes que componen un proyecto corrección hidrológica forestal.

CE2.5 Enumerar e implementar la normativa específica correspondiente a la ejecución de proyectos de corrección de cuencas hidrológicas así como supervisar su cumplimiento.



**15/02/2021**

CE2.6 En un supuesto práctico en el que se presente un proceso erosivo dentro de una cuenca hidrológica:

- Identificar las causas de la erosión.
- Proponer medidas correctivas.
- Evaluar los impactos generados por dicha erosión.
- Identificar la maquinaria, herramientas, equipos y medios utilizados en la restauración hidrológica-forestal
- Supervisar los trabajos realizados y proponer soluciones cuando se requieran.
- Supervisar que el personal que trabaje en el proyecto tome las medidas más adecuadas para su seguridad.

C3: Describir las obras longitudinales y transversales empleadas en la corrección de cauces.

CE3.1 Describir las técnicas y métodos de defensa contra aludes.

CE3.2 Enumerar los tipos de construcciones de corrección hidrológica, según las características de los espacios naturales.

CE3.3 Analizar las diferentes situaciones de riesgo laboral durante la ejecución de las obras de corrección hidrológico-forestal, interpretando el plan de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, adoptando las medidas preventivas necesarias.

CE3.4 Identificar los impactos ambientales negativos que se puedan producir durante la realización de las diferentes fases del trabajo de repoblación forestal, describiendo los sistemas y técnicas para minimizarlos y/o corregirlos.

CE3.5 Valorar los trabajos de corrección hidrológico-forestal proponiendo soluciones cuando se requieran.

CE3.6 Ante un supuesto práctico de obra de corrección de cauce:

- Identificar cada una de las partes del proyecto.
- Identificar los condicionantes del estudio de impacto.
- Supervisar el cumplimiento del proyecto de corrección hidrográfica.
- Supervisar el cumplimiento de los condicionantes del estudio de impacto ambiental.
- Redactar los informes de seguimiento y/o actas de inspección que sean necesarias.

## **Contenidos**

### **1. Reforestación de áreas forestales**

- Proyectos de repoblación forestal:
  - o Documentos que lo componen: memoria, pliego técnico, presupuesto y planos.
  - o Objetivo y justificación.
- Trabajos forestales de reforestación:
  - o Elección de especie
  - o Preparación de suelos.





**15/02/2021**

- Siembra/plantación.
- Protección de plantas.
- Reposición de marras.
- Medidas de control, seguimiento y vigilancia:
  - Calidad de la planta.
  - Identificación de daño.
- Medios mecánicos y humanos:
  - Maquinaria.
  - Herramientas.
  - Personal.
  - Técnicas de trabajo.
- Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en las actividades de repoblación.
- Viveros:
  - Características y tipos de viveros.
  - Preparación de semilla y producción de planta.
  - Organización del trabajo.
  - Material genético.
  - Conservación y transporte.

## **2. Restauración forestal de cuencas hidrológicas**

- Agentes y procesos erosivos en cuencas hidrográficas.
- Fines de la corrección hidrológica-forestal.
- Fases de la restauración.
- Especies forestales más adecuadas: siembras y plantaciones.
- Proyectos de restauración hidrológico-forestales:
  - Condicionantes ambientales.
  - Declaración de impacto.

## **3. Construcciones destinadas a la corrección de cuencas hidrológicas**

- Tipos de construcciones: longitudinales y transversales:
  - Emplazamiento y elección más adecuada.
  - Maquinaria y herramientas.
  - Materiales empleados.
  - Medios humanos.
  - Planificación de los trabajos.

## **4. Impacto ambiental**

- Tipos de impacto producido por la actividad hidrológico-forestal: sobre el relieve, sobre los recursos hídricos, sobre la vegetación sobre el paisaje, sobre la fauna.
- Valoración de daños. Medidas correctoras para evitar o minimizar los daños
- Legislación sobre protección y gestión del uso público del medio natural.
- Planes de ordenación de los recursos naturales.



**15/02/2021**

- Normativa básica sobre evaluación de impacto ambiental.

## **UNIDAD FORMATIVA 2**

**Denominación:** SILVICULTURA Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES

**Código:** UF1265

**Duración:** 60 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Reconocer y controlar los tratamientos silvícolas de las masas forestales de acuerdo con los planes de ordenación o gestión establecidos.

CE1.1 Definir los conceptos y la terminología técnica propia de la silvicultura.

CE1.2 Identificar los diferentes tratamientos silvícolas del suelo y del vuelo de las masas forestales de acuerdo con la secuencia lógica de ejecución de los mismos.

CE1.3 Analizar las diferentes situaciones de riesgo laboral durante la ejecución de los tratamientos silviculturales y las medidas preventivas a aplicar.

CE1.4 Identificar la maquinaria, aperos, herramientas, aparatos equipos y medios establecidos en el proyecto de ordenación o plan técnico de gestión, para cada operación.

CE1.5 Valorar las desviaciones y/o defectos cualitativos y cuantitativos de los trabajos silvícolas respecto a la planificación existente.

CE1.6 Detectar impactos ambientales negativos que se puedan producir, describiendo los sistemas y técnicas para minimizarlos y/o corregirlos.

CE1.7 En un supuesto práctico de mejora de una masa forestal en un espacio natural, a partir de unas condiciones dadas:

- Identificar los tratamientos silvícolas más adecuados para mejorar la estructura de la masa y reducir la competencia.
- Identificar la maquinaria, aperos, herramientas, equipos y medios a utilizar para los objetivos propuestos.
- Supervisar los trabajos realizados y proponer soluciones cuando se requieran.
- Supervisar que el personal que trabaje en el proyecto tome las medidas más adecuadas para su seguridad.
- Indicar las desviaciones y/o defectos cualitativos y/o cuantitativos de los trabajos respecto a la planificación establecida.

C2: Analizar los procedimientos de detección y control de plagas, enfermedades y otras alteraciones de las masas forestales.

CE2.1 Valorar los daños de las masas forestales, agrupándolas por tipos de agentes causantes: bióticos o abióticos.



**15/02/2021**

CE2.2 Distinguir las plagas y enfermedades que afectan a las masas forestales, y los factores ambientales y climatológicos causantes de daños.

CE2.3 Aplicar el calendario de vigilancia y control de las plagas y enfermedades forestales según lo establecido en el procedimiento de trabajo

CE2.4 Describir los sistemas y técnicas de detección, seguimiento y control de plagas, enfermedades y alteraciones de las masas forestales, de acuerdo con los principios de Gestión Integrada de Plagas.

CE2.5 Valorar el uso de los productos fitosanitarios y sus condicionantes de aplicación según ficha técnica vigente.

CE2.6 Describir la maquinaria, aperos, herramientas, aparatos, equipos y medios establecidos en el procedimiento de detección, seguimiento y control de plagas, enfermedades y alteraciones de las masas forestales.

CE2.7 Enumerar las medidas de seguridad y de protección medioambiental que hay que tener en cuenta en la elección de los métodos de control fitosanitarios, según ficha del producto.

CE2.8 Identificar la fauna útil más frecuente, valorando su presencia para minimizar las actuaciones.

CE2.9 Ante un supuesto práctico de detección de daños fitosanitarios en una masa forestal:

- Identificar los agentes causantes y elaborar informe de daños.
- Proponer método y época de control de acuerdo con el ciclo biológico y condicionantes ambientales de la zona.
- Supervisar las actuaciones de control según ficha técnica del producto y los Principios de Gestión Integrada de Plagas.
- Identificar los equipos de protección individual apropiados para realizar los trabajos.
- Supervisar que el personal que realice el tratamiento tome las medidas más adecuadas para su seguridad
- Cumplimentar fichas de seguimiento del agente causante según protocolo y procedimiento establecido.

C3: Supervisar las actuaciones de control y/o erradicación de especies exóticas invasoras en el medio natural, de acuerdo con los planes y protocolos de erradicación establecidos.

CE3.1 Nombrar los catálogos de especies invasoras e interpretar los planes de control y/o erradicación, y las redes de alerta.

CE3.2 Informar y concienciar a la sociedad sobre los daños que las especies exóticas invasoras producen en los ecosistemas locales y en la economía.

CE3.3 Identificar las especies exóticas y conocer sus características ecológicas y etológicas



**15/02/2021**

CE3.4 Distinguir los factores que propician la aparición y expansión de las especies exóticas invasoras.

CE3.5 Aplicar los sistemas, técnicas y procedimientos para controlar y o erradicar especies exóticas invasoras según lo establecido en los planes y protocolos aprobados.

CE3.6 En un supuesto práctico de erradicación de las especies exóticas en un medio natural concreto:

- Enumerar las especies que podrían ser compatibles con ese entorno natural.
- Describir el ciclo de vida de la especie exótica y su reproducción.
- Seleccionar la técnica de control y/o erradicación más adecuada.
- Identificar las técnicas a emplear para la realización de censos de poblaciones.

## **Contenidos**

### **1. Procedimiento de tratamientos silvícolas**

- Tratamientos silvícolas:
  - o Silvicultura: Objetivos.
  - o Tipos de cortas: de regeneración, de mejora y tratamientos parciales.
- Tratamientos del suelo: laboreos y enmiendas.
- Tratamientos de la vegetación accesoria: siegas, escardas y desbroces.
- Tratamientos sobre la vegetación principal:
  - o Objetivos.
  - o Clases naturales de edad.
  - o Claras, clareos y podas:
- Elección del tipo de clara:
  - o Temperamento de la especie.
  - o Calidad de estación. Productividad.
  - o Composición y estado sanitario de la masa.
  - o Densidad de la masa.
- Proceso de transformación de monte bajo en monte alto.
- Medios idóneos para los tratamientos silvícolas.
- Instrumentos para la gestión silvícola: Proyectos de ordenación y Planes dasocráticos.
- Medidas de control y seguridad en los tratamientos silvícolas.
- Impacto ambiental: medidas preventivas y correctoras.

### **2. Detección y control de plagas y enfermedades forestales**

- Clasificación de los agentes causantes:
  - o Agentes abióticos: factores ambientales, edáficos, otros.
  - o Agentes bióticos: insectos, hongos, bacterias, otros.
- Características generales sobre enfermedades.
  - o Tipos de enfermedades y causas: hongos, virus y bacterias.



**15/02/2021**

- Características generales sobre plagas.
  - o Tipos de plagas según especie hospedadora.
- Características generales sobre alteraciones fisiológicas.
- Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de conteo, materiales y equipos, fichas y gráficos.
- Métodos de control de plagas:
  - o Métodos físicos: barreras, mecánicos, trampas cromotrópicas, desinfección de suelos.
  - o Métodos químicos: Insecticidas, Fungicidas y Nematicidas.
  - o Métodos biotécnicos: atrayentes (feromonas).
  - o Prácticas culturales: Podas, eliminación de residuos, aclareos y elección de especies resistentes.
  - o Lucha biológica: predadores y lucha microbiológica.
  - o Desinfección de suelos.
- Técnicas de gestión integrada de plagas: dinámica poblaciones plaga y umbral de daños.
- Medios, equipos y productos para el seguimiento y de control de plagas forestales:
  - o Medios terrestres y aéreos.
  - o Técnicas de aplicación
  - o Tipos de productos, modo de acción.
  - o Sustancias activas y preparados comerciales, condicionamientos preventivos de riesgos medioambientales.
  - o Registro de Productos Fitosanitarios.
- Aplicación de normas de seguridad y salud laboral. Normas de seguridad específica en el entorno de trabajo y protección medioambiental en silvicultura y control de plagas.

### **3. Detección y control de especies invasoras**

- Características generales sobre especies invasoras:
  - o Etología y biología de las principales especies invasoras.
  - o Distribución.
  - o Identificación de daños.
- Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de seguimiento, materiales y equipos, fichas y gráficos.
- Técnicas de control y/o erradicación a emplear.
- Vectores de propagación.
- Impacto ambiental asociada: daños ecológicos, económicos y sociales.
- Aplicación de Normativa sobre especies invasoras.
- Catálogo Nacional de Especies Invasoras y Planes de Erradicación.

## **UNIDAD FORMATIVA 3**

**Denominación:** EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES



**15/02/2021**

**Código:** UF1266

**Duración:** 50 horas

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Realizar y colaborar en tareas de prevención de incendios forestales según los planes de emergencias y protocolos de actuación aprobados

CE1.1 Describir los dispositivos, medidas de prevención y alerta contra incendios forestales y su funcionamiento.

CE1.2 Interpretar los partes meteorológicos y de riesgo de incendio forestal.

CE1.3 Describir las medidas de prevención, usos permitidos y prohibidos para evitar los incendios forestales, y las técnicas, procedimientos y medios materiales utilizados durante su realización.

CE1.4 Reconocer las principales actividades de riesgo que pueden provocar un incendio forestal.

CE1.5 Describir los diferentes trabajos forestales para prevenir incendios forestales según protocolos establecidos.

CE1.7 En un supuesto práctico de determinación de riesgo de incendio forestal ante una actividad de riesgo:

- Valorar mediante un parte meteorológico las condiciones ambientales de cara a determinar un índice de riesgo de incendio.
- Interpretar el informe de riesgo de incendio forestal de cara a decidir la ubicación de los medios de extinción.
- Controlar la realización de la actividad de riesgo de acuerdo con la normativa vigente y los protocolos establecidos.
- Instruir y dar a conocer la importancia de las medidas de prevención de incendios forestales y las causas que los originan.

C2: Analizar las características y el comportamiento de un incendio forestal, distinguiendo las partes y los tipos de incendios.

CE2.1 Reconocer las características del comportamiento del fuego a través de la interpretación de las reacciones físicas que se producen en él.

CE2.2 Identificar el comportamiento del fuego en cada uno de los momentos con el fin de actuar con la mayor eficacia y prevenir situaciones de riesgo.

CE2.3 Valorar los diferentes factores que motivan cambios en el comportamiento del incendio de cara a prevenir situaciones de riesgo y actuar eficazmente.

CE2.4 Identificar los diferentes modelos de incendios y combustibles.

CE2.5 Reconocer la problemática asociada a los grandes incendios forestales (GIF) en relación a la actividad humana.

CE2.6 Ante un supuesto práctico de incendio forestal:

- Estudiar el parte meteorológico de ese día como los informes de índice de riesgo de incendio que se elaboraron.



**15/02/2021**

- Identificar y valorar los factores que intervienen en la propagación del fuego.
- Identificar el comportamiento actual y previsible del fuego.
- Reconocer el tipo de incendio.

C3: Actuar, de acuerdo con los planes de emergencia establecidos, en las tareas de extinción como responsable de los equipos y medios asignados.

CE3.1 Identificar los distintos medios y equipamientos utilizados en la extinción de incendios forestales.

CE3.2 Distinguir las diferentes técnicas de extinción y remate, y su correcta aplicación en cada momento.

CE3.3 Describir los protocolos de seguridad que hay que aplicar en la extinción.

CE3.4 Identificar las medidas preventivas a adoptar para la protección de personas e infraestructuras.

CE3.5 Interpretar la normativa específica de incendios forestales y el concepto de delito por incendio forestal en el código penal.

CE3.6 Enumerar e Interpretar los elementos y actuaciones básicas contenidas en un Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales.

CE3.7 Ante un supuesto de un incendio ocurrido en un espacio forestal:

- Establecer el punto de inicio del incendio.
- Recoger todas las posibles muestras que puedan indicarnos el origen del mismo.
- Entrevistar a las personas que creamos necesarias para esclarecer su origen.
- Realizar un meticuloso dossier fotográfico.
- Elaborar un informe detallado de los trabajos realizados como las consecuencias que se extraen de los mismos.
- Elaborar un atestado o acta de inspección, si procede, a raíz de la investigación.
- Elevar estos documentos y pruebas a la autoridad competente.

CE3.8 Ante un supuesto de organización de medios para el control y extinción de un incendio en un espacio forestal:

- Disponer los medios en el perímetro del incendio.
- Indicar las diferentes tareas de extinción que se deben ejecutar.
- Valorar la eficacia de los trabajos que se están realizando.
- Identificar los equipos de protección individual apropiados para realizar los diferentes trabajos.
- Supervisar que el personal que trabaje en el proyecto tome las medidas preventivas más adecuadas para su seguridad.
- Coordinar la extinción total o parcial del incendio forestal.
- Establecer sistemas de coordinación y comunicación con medios de apoyo.



**15/02/2021**

## **Contenidos**

### **1. Caracterización del Incendio forestal**

- Triángulo del fuego.
- Propagación del fuego:
  - o Tipos de propagación del fuego: radiación, conducción y convección.
- Partes de un incendio forestal: cola, flancos y cabeza.
- Tipos de incendios forestales: subterráneo, superficial y de copas.
- Comportamiento del fuego:
  - o Comportamiento actual: Longitud de llama y Velocidad de propagación.
  - o Comportamiento previsto: Meteorología, Topografía y características del Combustible.
- Grandes incendios forestales (GIF).
- Actividad humana.
- Daños ecológicos del incendio forestal.
- Protección de infraestructuras y personas.

### **2. Prevención de incendios forestales.**

- Análisis y estudios sobre la incidencia de los incendios forestales:
  - o Estudio de actividades de riesgo.
  - o Estadísticas de incendios.
- Campañas informativas.
- Trabajos forestales preventivos:
  - o Fajas auxiliares.
  - o Cortafuegos.
  - o Aclareos.
  - o Investigación de causas de incendio.
- Otras medidas preventivas.
- Actividades de riesgo.
- Quemadas controladas.

### **3. Vigilancia y extinción de incendios forestales**

- Medios humanos.
- Seguridad: Equipo Protección Individual (EPI). Protección de la cabeza, cara y cuello. Protección de extremidades. Otros equipos de protección.
- Medios materiales:
  - o Vehículos.
  - o Medios aéreos.
  - o Herramientas mecánicas y manuales.
  - o Tendidos de mangueras.
  - o Bombas de extinción.
  - o Sistemas de transmisión.
- Organización de los medios de extinción en vigilancia.
- Coordinación de la extinción:





**15/02/2021**

- Estructura.
- Dirección.
- Mandos intermedios.
- Seguridad
- Protección civil.
- Técnicas de extinción:
  - Acciones básicas: Sofocar, Enfriar, Eliminar
  - Fases de combate: Ataque inicial, Ataque Ampliado, Control y Liquidación.
  - Métodos de ataque: Ataque directo. Ataque indirecto.
  - Operaciones con fuego técnico en la extinción de incendios forestales.
  - Líneas de defensa y línea de control. Métodos de construcción de líneas de defensa.
- Seguridad en incendios forestales:
  - Protocolos de seguridad (protocolo OCEL).
  - Primeros auxilios para accidentados en incendios forestales.
  - Evacuación de poblaciones.
  - Seguridad en el manejo de equipos, maquinaria y vehículos. Mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria.
  - Análisis situaciones de riesgo.
- Legislación en materia de extinción de incendios forestales y protección civil. Planes Especiales de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales.
- Responsabilidad legal por/en los incendios forestales.

## **MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL**

**Código:** MFPCT0265

**Duración:** 120 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

- C1: Redactar un informe en el que se analice el estado de un sendero.
- CE1.1 Reconocer el estado en que se encuentra el firme del sendero, vallado, medidas de seguridad, entre otros.
  - CE1.2 Valorar los posibles riesgos que pueden afectar a los usuarios del sendero, como pueden ser desprendimientos, firme deslizante, entre otros.
  - CE1.3 Comprobar el estado de la señalética del sendero, su estado de conservación y su correcta ubicación.
  - CE1.4 Valorar el uso actual y potencial del sendero: número de usuarios, actividades que se realizan en el mismo, empresas que lo utilizan, entre otros.



**15/02/2021**

CE1.5 Informar sobre posibles impactos que se estén produciendo sobre la fauna o flora del entorno.

CE1.6 Realizar un informe acompañado de un dossier gráfico que justifique la información del mismo.

C2: Realizar el acompañamiento de un grupo de visitantes en un itinerario natural.

CE2.1 Identificar las características del grupo de usuarios, intereses, motivaciones, demandas, franjas de edad, nivel cultural, entre otros.

CE2.2 Explicar los aspectos más significativos sobre la flora y la fauna y sus características.

CE2.3 Explicar la normativa existente que regula los elementos que conforman ese espacio natural.

CE2.4 Utilizar técnicas de comunicación verbal, no verbal y escrita para la formación e información a los usuarios de un espacio natural.

CE2.5 Asegurar la recepción y correcta interpretación de la información dada.

CE2.6 Manejar tecnología de posicionamiento global, como cartografía, para orientar a los usuarios de espacios naturales.

C3: Ejecutar actividades propias de control de espacios naturales.

CE3.1 Identificar la flora y fauna presente utilizando guías de campo.

CE3.2 Realizar censos y muestreos.

CE3.3 Tomar muestras y prepararlas para su envío al laboratorio.

CE3.4 Manejar medios de comunicación a distancia como herramientas de control y vigilancia de un espacio natural.

CE3.5 Redactar un informe de acompañamiento de un acta de inspección por un supuesto delito o infracción administrativa.

CE3.6 Identificar una presunta infracción o delito, así como a las personas físicas y/o jurídicas supuestamente responsables de este ilícito.

CE3.7 Describir pormenorizadamente los hechos que se denuncian, junto con un dossier con toda aquella información audiovisual que sea oportuna aportar.

C4: Identificación y detección de vertidos y plagas en el medio natural.

CE4.1 Reconocer vertidos así como el sustrato donde se vertieron.

CE4.2 Recoger las muestras que sean necesarias.

CE4.3 Elaborar informe, actas o atestados sobre el posible vertido.

CE4.4 Dar traslado a las muestras recogidas según normativa vigente.

CE4.5 Identificación de agentes patógenos y evaluación preliminar del estado fitosanitario de una masa forestal.

CE4.6 Medir la superficie como las especies afectadas.

CE4.7 Redactar el informe de daños fitosanitarios pertinente.

CE4.8 Supervisar la aplicación del tratamiento fitosanitario correspondiente.

C5: Supervisar un hábitat cinegético o piscícola.



**15/02/2021**

CE5.1 Identificar las señales que limitan los espacios cinegéticos o piscícolas.

CE5.2 Realizar censos y muestreos de las poblaciones cinegéticas y piscícolas.

CE5.3 Identificar posibles actuaciones ilegales.

CE5.4 Distinguir la documentación necesaria para el ejercicio de la práctica cinegética y piscícola.

CE5.5 Identificar armas, artes de pesca u otros útiles propios de la práctica de caza o pesca (partes, piezas o componentes).

CE5.6 Identificar artes ilegales de caza y pesca.

C6: Supervisar tratamientos y aprovechamientos forestales, y restauraciones hidrológicas.

CE6.1 Comprobar el trazado de pistas y vías de saca.

CE6.2 Cubicar lotes de madera.

CE6.3 Comprobar los límites físicos del área a repoblar.

CE6.4 Supervisar el estado de la planta que se va a utilizar en la repoblación.

CE6.5 Comprobar los recursos humanos y mecánicos para realizar la repoblación, supervisando que se cumplan las medidas de seguridad.

CE6.6 Realizar el seguimiento de una obra de corrección hidrológico-forestal.

CE6.7 Identificar los impactos y daños ecológicos causados por la realización de los trabajos. Proponer medidas correctoras.

CE6.8 Investigar los posibles incumplimientos legales que haya realizado la empresa que ejecuta el tratamiento.

CE6.9 Redactar un informe de seguimiento de la repoblación, incluyendo las sugerencias y comentarios que se crean convenientes.

C7: Participar en la realización de labores de prevención y extinción de incendios forestales.

CE7.1 Reconocer las actividades que produzcan riesgo de incendio forestal como quemas controladas, fuegos artificiales, entre otras.

CE7.2 Comprobar la operatividad de los medios de extinción.

CE7.3 Realizar comunicaciones con los diferentes medios de extinción.

CE7.4 Aplicar los protocolos de seguridad.

CE7.5 Comprobar los resultados de las acciones realizadas.

C8: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE8.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE8.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE8.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE8.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.



**15/02/2021**

CE8.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE8.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## **Contenidos**

### **1. Control del uso recreativo en el medio natural en los espacios naturales y rurales**

- Señalización de senderos.
- Valoración de impactos ambientales derivados del uso recreativo en el medio natural.
- Aplicación de técnicas de comunicación para la formación y/o información de usuarios de zonas de uso recreativo en el medio natural.
- Realización de actividades básicas de educación e interpretación ambiental.
- Valoración del estado de senderos y otras infraestructuras y equipamientos recreativos para su uso real y potencial.

### **2. Control y protección del medio natural y rural**

- Utilización de GPS, PDA, y brújula y cartografía.
- Utilización de emisoras fijas y portátiles.
- Uso de ordenadores, con programas de ofimática y tratamiento de cartografía (SIG).
- Uso de prismáticos, lupas, cámara fotográfica.
- Uso de guías de campo de flora y fauna.
- Cuantificación de poblaciones vegetales y animales.
- Redacción de informes, actas de inspección, oficios, atestados.
- Utilización de legislación, tanto en soporte papel como informático.

### **3. Detección, control y vigilancia de plagas, residuos y/o vertidos**

- Identificación de vertidos.
- Toma de muestras.
- Tramitación y envío de las muestras (cadena de custodia).
- Identificación de plagas daños bióticos y abióticos en el medio natural y medición valoración de su incidencia.
- Supervisión de los tratamientos fitosanitarios aplicados contra plagas forestales.

### **4. Identificación y mejora del hábitat de especies cinegéticas y piscícolas**

- Reconocimiento y delimitación de la señalización de cotos de caza y pesca.
- Realización de censos cinegéticos y/o piscícolas.
- Valoración de trofeos piscícolas y/o cinegéticos.
- Reconocimiento de armas y artes legales e ilegales de caza y/o pesca.



**15/02/2021**

- Identificación de la documentación necesaria para la práctica de la actividad cinegética y piscícola de permisos de caza y pesca.
- Instrucción de ilícitos de caza y pesca.

#### **5. Control y vigilancia de los aprovechamientos de los recursos forestales, reforestaciones y restauraciones hidrológicas**

- Interpretación de planes técnicos dasocráticos.
- Cubicación de pilas de madera.
- Realización de actas de entrega, actas finales e informes de seguimiento.
- Valoración de los impactos derivados de los aprovechamientos forestales.
- Supervisar las especies a utilizar en la repoblación y su estado.
- Secuenciación de los trabajos de repoblación.
- Seguimiento de obras de restauración hidrológica.
- Supervisión del cumplimiento de condicionantes derivados de los estudios de impacto.

#### **6. Prevención, vigilancia y apoyo en la extinción de incendios forestales**

- Verificación de los medios de extinción existentes.
- Uso de protocolos de comunicaciones.
- Aplicación de protocolos de seguridad.
- Realización y comprobación de autorizaciones para quemas controladas.
- Identificación y evaluación de riesgos de quemas controladas.

#### **7. Integración y comunicación en el centro de trabajo**

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

### **3.2 REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO**

| <b>Espacio Formativo</b>      | <b>Superficie m<sup>2</sup><br/>15 alumnos</b> | <b>Superficie m<sup>2</sup><br/>25 alumnos</b> |
|-------------------------------|--|--|
| Aula técnica                  | 45   | 60   |
| Laboratorio de medio ambiente | 45   | 60   |



15/02/2021

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Espacio natural medioambiental para prácticas | 10000 | 10000 |
|---|-------|-------|

| Espacio Formativo                             | M1 | M2 | M3 | M4 |
|---|----|----|----|----|
| Aula técnica                                  | X  | X  | X  | X  |
| Laboratorio de medio ambiente                 | X  | X  | X  | X  |
| Espacio natural medioambiental para prácticas | X  | X  | X  | X  |

| Espacio Formativo | Equipamiento   |
|-------------------|--|
| Aula técnica      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mesa y silla para el formador.</li><li>- Mesas y sillas para el alumnado.</li><li>- Material de aula.</li><li>- Pizarra.</li><li>- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.</li><li>- PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los alumnos.</li><li>- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa.</li><li>- Curvímetros, planímetros, escalímetros.</li><li>- Cartografía.</li><li>- Guías de botánica y fauna silvestre.</li></ul> |



**15/02/2021**

|   |   |
|---|---|
| Laboratorio de medio ambiente                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Equipos de protección individual para las distintas áreas de trabajo (residuos tóxicos, tratamientos fitosanitarios, incendios forestales, manejo de fauna)</li><li>- Depósitos de tomas de muestras de suelos, aguas, residuos, tóxicos, metales, etc.</li><li>- Pinzas, baños, agitadores, pipetas automáticas, escobillas, cucharas, peras, aspiradores, etc.</li><li>- Soluciones de calibración.</li><li>- Reactivos.</li><li>- Nevera.</li><li>- Armario.</li><li>- Balanza digital.</li><li>- Electroodos.</li><li>- Centrifugadora.</li><li>- Fregadero.</li><li>- pHmetros.</li><li>- Turbidímetro.</li><li>- Caudalímetro.</li><li>- Termómetro manual y electrónico.</li><li>- Sonómetro electrónico.</li><li>- Kit básico análisis aire.</li><li>- Medidor portátil de CO2.</li><li>- Medidor oxígeno disuelto.</li><li>- Maletín análisis básico de aguas.</li></ul> |
| Espacio natural medioambiental para prácticas | <p>Espacio/s natural/es, protegido/s, donde se realicen tratamientos forestales, actividades cinegéticas, actividades de uso recreativo en el medio natural y de defensa contra incendios forestales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Materiales de señalización: Estacas, jalones, miras, banderolas, clavos, pintura.</li><li>- Cartografía.</li><li>- Brújulas.</li><li>- Navegadores GPS.</li><li>- Software específico GIS (Sistema de Información Geográfico).</li><li>- Forcípulas de brazo móvil y finlandesa.</li><li>- Cinta métrica enrollable.</li><li>- Hipsómetros.</li><li>- Barrenas de Pressler.</li><li>- Calibradores de corteza.</li></ul>  |

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



**15/02/2021**

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

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

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

### **3.3 REQUISITOS DE ACCESO DEL ALUMNADO A LA FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

Para acceder a la formación de los módulos formativos de este certificado de profesionalidad el alumnado deberá cumplir alguno de los siguientes requisitos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20.2 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero:

- Título de Bachiller.
- Certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener las competencias clave necesarias, de acuerdo con lo recogido en el anexo IV del real decreto 34/2008, para cursar con aprovechamiento la formación correspondiente al certificado de profesionalidad.

### **3.4 PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES Y TUTORES**

Para poder impartir la formación correspondiente a los módulos formativos de este certificado de profesionalidad, los formadores y tutores deberán reunir los requisitos de acreditación, experiencia profesional y competencia docente según se indica a continuación.





15/02/2021

| Módulos<br>Formativos  | Acreditación requerida  | Experiencia profesional<br>mínima requerida en el<br>ámbito de la unidad de<br>competencia |                     |
|--|---|--|---------------------|
|  |   | Con<br>acreditación  | Sin<br>acreditación |
| MF0083_3:<br>Actividades de<br>uso recreativo en<br>el medio natural y<br>protección del<br>medio natural.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li><li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li></ul> | 1 año  | --                  |
| MF0084_3:<br>Control y<br>vigilancia de los<br>aprovechamientos<br>de los recursos<br>naturales.   |   |  |                     |
| MF0085_3:<br>Control y<br>vigilancia del<br>aprovechamiento<br>de recursos<br>cinegéticos y<br>piscícolas.   |   |  |                     |
| MF0086_3:<br>Control y<br>vigilancia de la<br>restauración,<br>mantenimiento,<br>ordenación y<br>defensa de los<br>espacios<br>naturales.  |   |  |                     |
| <b>Competencia docente requerida</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de profesionalidad de docencia de la formación profesional para el empleo o certificado de profesionalidad de formador ocupacional.</li><li>• Estarán exentas de este requisito las personas que estén en posesión de las titulaciones recogidas en el artículo 13 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, así como quienes acrediten una experiencia docente contrastada de al menos</li></ul> |   |  |                     |



15/02/2021

| <b>Módulos<br/>Formativos</b> | <b>Acreditación requerida</b>  | <b>Experiencia profesional<br/>mínima requerida en el<br/>ámbito de la unidad de<br/>competencia</b> |                             |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|
|                               |  | <b>Con<br/>acreditación</b>  | <b>Sin<br/>acreditación</b> |
|                               | 600 horas en modalidad presencial, en los últimos diez años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo. |  |                             |

En todos los casos, el tutor del módulo de formación práctica en centros de trabajo será designado por el centro de formación entre los formadores o tutores formadores que hayan impartido los módulos formativos del certificado de profesionalidad correspondiente, y realizará sus funciones en coordinación con el tutor designado por la empresa.