

## DISPOSICIONES GENERALES

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

3288

*DECRETO 87/2014, de 3 de junio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.*

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de Formación Profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, y la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y 2/2006, de Educación, han introducido un ambicioso conjunto de cambios legislativos necesarios para incentivar y acelerar el desarrollo de una economía más competitiva, más innovadora, capaz de renovar los sectores productivos tradicionales y abrirse camino hacia las nuevas actividades demandantes de empleo, estables y de calidad.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo y define en el artículo 9, la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

El artículo 7 concreta el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos, de modo que cada título incorporará, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que los títulos de formación profesional respondan de forma efectiva a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales que permitan ejercer una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 1071/2012, de 13 de julio, por el que se establece el título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural y fija sus enseñanzas mínimas, ha sustituido la regulación del título de Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural, establecido por el Real Decreto 1713/1996, de 12 de julio.

Por otro lado, el artículo 8, apartado 2, del precitado Real Decreto 1147/2011, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos de las enseñanzas de Formación Profesional respetando lo en él dispuesto y en las normas que regulen los títulos respectivos.

viernes 18 de julio de 2014

Así, en lo referente al ámbito competencial propio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el Estatuto de Autonomía establece en su artículo 16 que «En aplicación de lo dispuesto en la disposición adicional primera de la Constitución, es de la competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, sin perjuicio del artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que lo desarrollen, de las facultades que atribuye al Estado el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> de la misma y de la alta inspección necesaria para su cumplimiento y garantía».

Por su parte, el Decreto 32/2008, de 26 de febrero, establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el objetivo del presente Decreto es establecer para la Comunidad Autónoma del País Vasco el currículo para las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural, al amparo del Real Decreto 1071/2012, de 13 de julio, por el que se establece el título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural y fija sus enseñanzas mínimas.

En el currículo del presente título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural, se describen por un lado, el perfil profesional que referencia el título con la enumeración de cualificaciones y unidades de competencia y la descripción de las competencias profesionales, personales y sociales y por otro lado, las enseñanzas que establecen, entre otros elementos, los objetivos generales y módulos profesionales que lo componen con los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de cada uno de ellos, así como directrices y determinaciones para su organización e implantación.

Los objetivos generales extraídos de las competencias profesionales, personales y sociales descritas en el perfil, expresan las capacidades y logros que al finalizar el ciclo formativo el alumnado ha debido adquirir y son la primera fuente para obtener los resultados de aprendizaje que se deben alcanzar y contenidos que se deben abordar en cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo.

Los contenidos expresados en cada módulo, constituyen el soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje para que el alumnado logre unas habilidades y destrezas técnicas, un soporte conceptual amplio para progresar en su futuro profesional y unos comportamientos que reflejen una identidad profesional coherente con la cualificación deseada.

En la tramitación del presente Decreto se han realizado los trámites previstos en los artículos 19 a 22 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura, con informe del Consejo Vasco de Formación Profesional y demás informes preceptivos, de acuerdo con la Comisión Jurídica Asesora de Euskadi y previa deliberación y aprobación del Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el día 3 de junio de 2014,

viernes 18 de julio de 2014

DISPONGO:

## CAPÍTULO I

## DISPOSICIÓN GENERAL

Artículo 1.– Objeto y ámbito de aplicación.

1.– Este Decreto establece para la Comunidad Autónoma del País Vasco el currículo para las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.

2.– En el marco de la autonomía pedagógica y organizativa de que se dispone, corresponde al centro educativo establecer su proyecto curricular de centro, en el cual abordará las decisiones necesarias para concretar sus características e identidad en la labor docente así como para determinar los criterios para elaborar las programaciones de los módulos profesionales.

3.– En el marco del proyecto curricular de centro, corresponderá al equipo docente, responsable del ciclo, y a cada profesor o profesora en particular, elaborar las programaciones teniendo presente los objetivos generales que se establecen, respetando los resultados de aprendizaje y contenidos que cada módulo profesional contiene y teniendo como soporte el perfil profesional que referencia las enseñanzas.

## CAPÍTULO II

## IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO Y PERFIL PROFESIONAL

Artículo 2.– Identificación del título.

El título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Agraria.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-3b.

Artículo 3.– Perfil profesional.

1.– La competencia general de este título consiste en realizar las operaciones de repoblación forestal, de restauración u ordenación hidrológico-forestal y de aprovechamiento forestal así como el control y vigilancia del medio natural, manejando y manteniendo la maquinaria e instalaciones forestales y aplicando la normativa medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

2.– Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, son las que se relacionan a continuación:

a) Realizar las operaciones de aprovechamiento forestal, cumpliendo la normativa medioambiental y los planes técnicos.

- b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.
- c) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- d) Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario, interpretando la documentación técnica.
- e) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y el cultivo de plantas, manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación del trabajo.
- f) Realizar trabajos silvícolas, utilizando la maquinaria y conservando el medio natural.
- g) Detectar las infracciones cometidas contra la propiedad y el medio natural, haciendo cumplir la legislación, en el ámbito de su responsabilidad.
- h) Vigilar el medio natural para detectar incendios forestales u otras incidencias, siguiendo los protocolos de actuación establecidos.
- i) Realizar las labores de prevención de incendios forestales, colaborando con otros cuerpos y utilizando los medios disponibles.
- j) Realizar actividades de guía del medio natural, elaborando itinerarios.
- k) Conservar o mejorar el hábitat cinegético y piscícola, siguiendo planes técnicos.
- l) Controlar los aprovechamientos cinegéticos y piscícolas, siguiendo la legislación de caza y pesca.
- m) Manejar y mantener tractores, herramientas y maquinaria forestal en general, siguiendo las especificaciones técnicas.
- n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- ñ) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- o) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- p) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- q) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- r) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

s) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.

t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.– Relación de Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

– Cualificación Profesional completa:

a) Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas. AGA345\_2 (Real Decreto 108/2008, de 1 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1125\_2: realizar operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.

UC1126\_2: realizar tratamientos silvícolas.

UC1121\_2: manejar tractores forestales y realizar su mantenimiento.

– Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Aprovechamientos forestales. AGA343\_2 (Real Decreto 108/2008, de 1 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1116\_2: realizar el apeo y procesado de árboles con motosierra.

UC1117\_2: realizar el apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.

b) Mantenimiento y mejora del hábitat cinegético-piscícola. AGA458\_2 (Real Decreto 715/2010, de 28 de mayo), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1473\_2: realizar trabajos de repoblación de especies acuícolas continentales y de conservación y mejora de su hábitat.

UC1475\_2: realizar trabajos de repoblación de especies cinegéticas.

c) Producción de semillas y plantas en vivero. AGA460\_2 (Real Decreto 715/2010, de 28 de mayo), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1479\_2: realizar operaciones de propagación de plantas en vivero.

UC0525\_2: controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

Artículo 4.– Entorno profesional.

1.– Esta figura profesional ejerce su actividad en empresas grandes, medianas y pequeñas, tanto públicas como privadas, dedicadas a los trabajos de repoblación forestal, de restauración y ordenación hidrológico forestal y de aprovechamiento forestal así como del control y vigilancia del medio natural. Asimismo, está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas según la actividad regulada por la normativa, así como la referente a la prevención de riesgos laborales.

Se trata de trabajadoras o trabajadores que pueden ejercer su actividad por cuenta ajena o por cuenta propia que se integran en equipos de trabajo con otras personas del mismo o inferior nivel de cualificación, dependiendo orgánicamente de un mando intermedio. En ciertos casos de

empresas pequeñas, puede tener bajo su responsabilidad a operarias y operarios, pero con la supervisión de la o del responsable de producción.

2.– Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado en actividades forestales.

Trabajadora o trabajador especialista en aprovechamientos de maderas, corcho y leñas.

Maquinista de procesadora forestal.

Tractorista.

Motoserrista, taladora o talador, trozadora o trozador.

Corchera o corchero.

Trabajadora o trabajador especialista en trabajos de altura en los árboles.

Trabajadora o trabajador especialista de empresas de repoblación.

Trabajadora o trabajador especialista de empresas que realicen trabajos de corrección hidrológico-forestal.

Trabajadora o trabajador especialista de empresas que realicen tratamientos silvícolas.

Trabajadora o trabajador especialista de empresas que realicen trabajos de construcción y mantenimiento de caminos.

Trabajadora o trabajador especialista por cuenta propia en trabajos de repoblación y tratamientos silvícolas.

Viverista.

Trabajadora o trabajador en viveros, en general.

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado por cuenta propia en huertas, viveros y jardines.

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado por cuenta ajena en huertas, viveros y jardines.

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado en propagación de plantas en vivero.

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado en cultivo de plantas en vivero.

Trabajadora o trabajador especialista en recolección de semillas y frutos en altura.

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado en producción de semillas.

Aplicadora o aplicador de productos fitosanitarios.

Injertadora o injertador.

Trabajadora especializada o trabajador especializado en inventario, seguimiento y adecuación del hábitat natural y de especies acuícolas continentales y cinegéticas.

Trabajadora especializada o trabajador especializado en repoblaciones de especies cinegéticas, piscícolas y astacícolas.

Trabajadora cualificada o trabajador cualificado por cuenta propia o ajena en actividades forestales y similares.

Auxiliar en trabajos de control legal de depredadores o especies invasoras.

Guía de actividades de turismo cinegético-piscícola.

### CAPÍTULO III

#### ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO, ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS, Y PROFESORADO

Artículo 5.– Enseñanzas del ciclo formativo.

1.– Objetivos generales del ciclo formativo:

a) Interpretar los planes técnicos analizando sus especificaciones para realizar las operaciones de aprovechamiento forestal.

b) Realizar las labores, según buenas prácticas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.

c) Describir y utilizar los métodos de muestreo identificando los procedimientos de conteo para cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales de los cultivos.

d) Describir y ejecutar el proceso de tratamiento fitosanitario analizando la documentación técnica y seleccionando los equipos para su preparación y aplicación.

e) Identificar los parámetros técnicos y de calidad describiéndolos para realizar la recolección de frutas y semillas.

f) Realizar las labores descritas en la programación del trabajo identificando las técnicas para la propagación y el cultivo de plantas.

g) Seleccionar y manejar la maquinaria describiendo técnicas de conservación del medio para realizar los tratamientos silvícolas.

h) Interpretar la legislación analizando la normativa ambiental para detectar las infracciones.

i) Identificar y operar los equipos y medios de vigilancia relacionando los protocolos de actuación con los procedimientos para detectar incendios forestales y otras incidencias.

j) Seleccionar y utilizar los medios y equipos aplicando protocolos de actuación para realizar la extinción de incendios forestales.

k) Elaborar itinerarios aplicando protocolos establecidos para realizar actividades de guía del medio natural.

l) Interpretar los planes técnicos analizando sus partes y contenido para conservar o mejorar el hábitat cinegético y piscícola.

m) Analizar la legislación describiendo las actividades de caza y pesca para controlar los aprovechamientos cinegéticos y piscícolas.

n) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos y mantenerlos.

ñ) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

o) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

p) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

q) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de las receptoras o los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

r) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

s) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

t) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

u) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

v) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadana democrática o ciudadano democrático.

2.– La relación de módulos profesionales que conforman el ciclo formativo:

a) Fundamentos agronómicos.

b) Principios de sanidad vegetal.

c) Control fitosanitario.

d) Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas.

e) Aprovechamiento del medio natural.

f) Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.

g) Producción de planta forestal en vivero.

h) Prevención de incendios forestales.

i) Maquinaria e instalaciones forestales.

j) Uso público en espacios naturales.

k) Inglés Técnico.



l) Formación y Orientación Laboral.

m) Empresa e Iniciativa Emprendedora.

n) Formación en Centros de Trabajo.

La correspondiente asignación horaria y el curso en el que se deberán impartir los módulos profesionales señalados se detallan en el anexo I.

Tanto la asignación horaria como el curso en el que los módulos se deberán impartir se podrán adaptar a las distintas ofertas formativas que pudieran ser reguladas por el Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 10 del presente Decreto.

3.– Para cada módulo profesional se establecen los resultados de aprendizaje que describen lo que se espera que conozca, comprenda y pueda realizar el alumnado al finalizar el periodo de formación, así como los criterios de evaluación y contenidos a impartir. Todo ello se establece en el anexo II.

4.– En relación con el módulo de Formación en Centros de Trabajo, se desarrollará en las últimas 12 semanas del segundo curso y se accederá una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo.

5.– Siguiendo las recomendaciones para el desarrollo y profundización de las competencias básicas establecidas por la Comisión Europea y en virtud del desarrollo de la formación relacionada con las áreas prioritarias, según lo establecido en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, el tratamiento del idioma extranjero en este ciclo formativo se realizará incorporando a su currículo un módulo de Inglés Técnico.

Artículo 6.– Espacios y equipamientos.

La relación de espacios y equipamientos mínimos para el desarrollo de la formación y el logro de los resultados y competencias establecidas, viene detallado en el anexo III.

Artículo 7.– Profesorado.

1.– La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el apartado 1 del anexo IV de este Decreto.

2.– Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley. Las titulaciones equivalentes a las anteriores a esos mismos efectos son, para las distintas especialidades del profesorado, las recogidas en el apartado 2 del anexo IV del presente Decreto.

viernes 18 de julio de 2014

3.– Para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios, para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, son las incluidas en el apartado 3 del anexo IV del presente decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales y, si dichos objetivos no estuvieran incluidos, además de la titulación deberá acreditarse, mediante «certificación», una experiencia laboral de, al menos, tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

4.– El Departamento correspondiente velará para que el profesorado que imparta los módulos profesionales cumpla con los requisitos especificados y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

#### CAPÍTULO IV

#### ACCESOS Y VINCULACIÓN A OTROS ESTUDIOS. CONVALIDACIONES, EXENCIONES Y CORRESPONDENCIAS. EQUIVALENCIAS Y EFECTOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES. OFERTA A DISTANCIA Y OTRAS MODALIDADES

Artículo 8.– Accesos y vinculación a otros estudios.

1.– El título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural permite, el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado medio, que se producirá en las condiciones de admisión que se establezcan.

2.– El título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural permite, acceder mediante prueba o superación de un curso específico, en las condiciones que se establecen en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, a todos los ciclos formativos de grado superior de la misma familia profesional y a otros ciclos formativos en los que coincida la modalidad del bachillerato que facilite la conexión con los ciclos solicitados.

3.– El título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural permite, el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 34 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

Artículo 9.– Convalidaciones, exenciones y correspondencias.

1.– Quienes hubieran superado el módulo de Formación y Orientación Laboral o el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo al amparo de la misma ley.

2.– Las convalidaciones entre módulos profesionales establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo y los establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se presentan en el anexo V.

3.– De acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del Decreto 32/2008, de 26 de febrero, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo,

viernes 18 de julio de 2014

en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.

4.– Quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia incluidas en el título, mediante el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de Reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, podrán convalidar el módulo profesional de Formación y orientación laboral siempre que:

– Acrediten, al menos, un año de experiencia laboral.

– Estén en posesión de la acreditación de la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

5.– Podrán solicitar la convalidación del módulo de Inglés Técnico quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia asociadas al perfil de este Título y acrediten, al menos, 3 años de experiencia laboral, en virtud de lo dispuesto en el artículo 40.5 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

6.– La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural para su convalidación o exención y la correspondencia de los módulos profesionales del presente título con las unidades de competencia para su acreditación se recogen en el anexo VI.

Artículo 10.– Oferta a distancia y otras modalidades.

El Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura regulará la autorización y aspectos básicos, como la duración y secuenciación de los módulos, de la posible oferta de las enseñanzas de este ciclo, en la modalidad de oferta completa distinta de la establecida en régimen general, así como, para la enseñanza a distancia u otras modalidades.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA.– Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

1.– De acuerdo con lo establecido en la disposición adicional trigésimo primera de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los títulos de Técnico Auxiliar de la Ley 14/1970 de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, que a continuación se relacionan, tendrán los mismos efectos profesionales que el título Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural establecido en el Real Decreto 1071/2012, de 13 de julio:

Técnico Auxiliar en Forestal, rama Agraria.

2.– El título de Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural establecido por el Real Decreto 1713/1996, de 12 de julio, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural establecido en el Real Decreto 1071/2012, de 13 de julio.

3.– La formación establecida en este Decreto en el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que

viernes 18 de julio de 2014

precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos 45 horas lectivas.

4.– La formación establecida en el presente Decreto, en sus diferentes módulos profesionales, garantiza el nivel de conocimiento exigido en el carné profesional de manipulador de productos fitosanitarios, establecido al amparo de la Orden de 8 de marzo de 1994, para la utilización de productos que no sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos, según lo dispuesto en el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, adaptándolos con ello a la capacitación establecida en la Orden PRE/2022/2005.

#### DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

La Viceconsejería de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente, podrá autorizar proyectos con distinta duración a la establecida en el anexo I de este Decreto, siempre que no se altere la distribución de módulos por cursos y se respeten los horarios mínimos atribuidos a cada módulo en el Real Decreto de creación del título.

DISPOSICIÓN FINAL.– Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

Dado en Busturia, a 3 de junio de 2014.

El Lehendakari,  
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

La Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura,  
CRISTINA URIARTE TOLEDO.

viernes 18 de julio de 2014

## ANEXO I AL DECRETO 87/2014, DE 3 DE JUNIO

## RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES, ASIGNACIÓN HORARIA Y CURSO DE IMPARTICIÓN

Código	Módulo profesional	Asignación horaria	Curso
0404	1.– Fundamentos agronómicos	198	1.º
0409	2.– Principios de sanidad vegetal	99	1.º
0479	3.– Control fitosanitario	147	2.º
0832	4.– Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas	147	2.º
0833	5.– Aprovechamiento del medio natural	168	2.º
0834	6.– Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas	132	1.º
0835	7.– Producción de planta forestal en vivero	165	1.º
0836	8.– Prevención de incendios forestales	66	1.º
0837	9.– Maquinaria e instalaciones forestales	198	1.º
0838	10.– Uso público en espacios naturales	99	1.º
E100	11.– Inglés Técnico	33	1.º
0839	12.– Formación y Orientación Laboral	105	2.º
0840	13.– Empresa e Iniciativa Emprendedora	63	2.º
0841	14.– Formación en Centros de Trabajo	380	2.º
	Total ciclo	2.000	

## ANEXO II AL DECRETO 87/2014, DE 3 DE JUNIO

## MÓDULOS PROFESIONALES: RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS

Módulo Profesional 1: Fundamentos agronómicos

Código: 0404

Curso: 1.º

Duración: 198 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Caracteriza el clima y sus efectos sobre los cultivos analizando las informaciones disponibles.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los climas de las diferentes zonas.
- b) Se ha descrito el microclima de zonas características o conocidas.
- c) Se han descrito los meteoros que influyen en la agricultura.
- d) Se han recogido los datos meteorológicos y climáticos con equipos y aparatos.
- e) Se ha interpretado la información recabada de la serie histórica de las variables climáticas de la zona.
- f) Se han interpretado mapas meteorológicos.
- g) Se ha valorado la influencia de las actividades agrarias en el clima.

2.– Identifica tipos de suelos y sus características interpretando los datos obtenidos mediante análisis.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- b) Se han caracterizado los distintos tipos de suelo.
- c) Se han descrito las técnicas y métodos de recogida y acondicionamiento de muestras.
- d) Se han reconocido las diferentes técnicas analíticas.
- e) Se han preparado las muestras que van a ser analizadas.
- f) Se han analizado las muestras siguiendo los protocolos analíticos establecidos.
- g) Se han registrado e interpretado los resultados de los análisis.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en los análisis de suelo.

3.– Realiza la representación básica de las características topográficas del terreno justificando las técnicas utilizadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las unidades de medida topográficas.
- b) Se han interpretado mapas topográficos y planos.
- c) Se han relacionado las curvas de nivel con la implantación de especies vegetales y erosión del suelo.
- d) Se han utilizado los diferentes instrumentos y aparatos de medición.
- e) Se han registrado los datos de la medición.
- f) Se ha realizado el croquis de la parcela con su acotación.

- g) Se ha dibujado el plano de la parcela a diferentes escalas.
- h) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.

4.– Determina las necesidades hídricas de las especies analizando la relación agua-suelo-planta.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la procedencia y calidad del agua de riego.
- b) Se ha determinado la capacidad de retención de agua en el suelo.
- c) Se ha calculado la velocidad de infiltración del agua en el suelo.
- d) Se ha valorado la capa freática del suelo.
- e) Se ha determinado la evapotranspiración de la planta.
- f) Se ha calculado la dosis y frecuencia de riego.
- g) Se han descrito los sistemas de riego en función de las características del suelo, agua, planta y topografía.
- h) Se ha interpretado la normativa ambiental.

5.– Reconoce las características de los ecosistemas del entorno más próximo analizando las interrelaciones bióticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las comunidades bióticas de los ecosistemas del entorno.
- b) Se han definido las diferentes redes tróficas de la zona.
- c) Se ha estudiado el flujo energético del entorno determinando sus características.
- d) Se han identificado los recursos naturales existentes.
- e) Se ha relacionado la incidencia de la actividad agropecuaria con el ecosistema.
- f) Se ha valorado la incidencia de la producción ecológica sobre el ecosistema.

6.– Identifica las especies vegetales siguiendo criterios taxonómicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las partes y funciones de la célula vegetal.
- b) Se han identificado los diferentes tipos de tejidos vegetales.
- c) Se ha identificado la estructura, morfología y anatomía de las plantas.
- d) Se han descrito las principales funciones y características de las partes de la planta.
- e) Se han descrito los procesos fisiológicos de los vegetales.
- f) Se han utilizado claves de clasificación botánica.

7.– Caracteriza los fertilizantes que va a utilizar reconociendo su uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos nutritivos para las plantas.
- b) Se han descrito los desequilibrios nutricionales en las plantas.
- c) Se han descrito las propiedades de los distintos tipos de abonos.
- d) Se ha relacionado la importancia de los tipos de fertilizantes con el desarrollo de las plantas.
- e) Se ha descrito el comportamiento de los abonos en el suelo y su incorporación a la planta.
- f) Se han identificado los fertilizantes utilizados en hidroponía y fertirrigación.
- g) Se ha valorado la importancia de las mezclas de fertilizantes en hidroponía y fertirrigación.

## B) Contenidos:

## 1.– Caracterización del clima y microclima.

Descripción del clima y microclimas de la CAPV y regiones limítrofes.

Recopilación de datos meteorológicos.

Análisis básico de los datos meteorológicos (temperaturas, precipitaciones, vientos, otros.).

Descripción de las acciones a realizar para evitar los daños en las producciones agrarias por meteoros adversos.

Interpretación de mapas meteorológicos: predicción del tiempo.

Clima, microclima y tiempo atmosférico.

Elementos climáticos: temperatura, presión, humedad atmosférica. Influencia sobre las plantas.

Tipos de climas.

Mapas climatológicos (generales).

El clima y los microclimas de la CAPV y regiones limítrofes. Mapas climáticos regionales.

Meteoros. Tipos. Influencia en las plantas.

Aparatos de medida de variables climáticas y meteorológicas.

La estación meteorológica en la explotación agraria.

Otras fuentes de datos meteorológicos: INM, Aemet, Euskalmet, otros.

Influencia de las actividades agropecuarias en el clima. Efecto invernadero.

Reconocimiento de la importancia de la recopilación metódica de los datos meteorológicos, para su posterior análisis.

Disposición favorable a la asunción de medidas que palien el cambio climático en el entorno natural más cercano.

## 2.– Identificación de suelos.

Descripción del perfil de un suelo.

Relación entre el comportamiento físico y químico de un suelo en función de su textura, estructura, materia orgánica y pH.

Análisis de suelos: toma de muestras, para su análisis «in situ» o remisión al laboratorio.

Preparación de las muestras de suelo para su análisis «in situ».

Realización de análisis básicos de suelos «in situ».

Interpretación de los resultados de los análisis realizados «in situ» o de los remitidos por el laboratorio.

El suelo. El perfil del suelo.

Componentes del suelo.

Propiedades físicas del suelo: textura y estructura.

Materia orgánica del suelo.

El agua en el suelo. Funciones, retención y movimientos.

Propiedades químicas del suelo. El complejo arcilloso-húmico. Los macroelementos y los microelementos en el suelo.

Propiedades biológicas del suelo. Microfauna.

Tipos de suelo y sus características agronómicas.

Análisis de suelos: técnicas básicas de análisis rápidos de suelo en la explotación.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a los análisis de suelo.

Toma de conciencia de la importancia del conocimiento del suelo para el correcto manejo de los cultivos implantados, evitando el deterioro del mismo.

Rigurosidad en el cumplimiento del protocolo de toma de muestras y análisis de suelos.



### 3.– Caracterización de las operaciones topográficas.

Manejo de unidades de medida y escalas propios de la topografía y agrimensura.

Interpretación de mapas, planos y croquis.

Manejo de instrumentos de medida para la toma de datos.

Elaboración de croquis y planos.

Replanteo de planos y croquis.

Conceptos básicos: topografía y agrimensura.

Unidades de medida.

Escalas.

Representación del terreno: conceptos básicos y tipos.

Parámetros topográficos.

Plantaciones arbóreas, siguiendo las curvas de nivel.

Laboreo en bandas.

Instrumentos de medida.

Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las operaciones topográficas.

Concepto de replanteo.

Técnicas básicas de replanteo de alineaciones rectas, curvas figuras geométricas y otras figuras.

Interés por la planificación metódica de las tareas a realizar, con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

### 4.– Determinación de las necesidades hídricas de las especies.

Comprobación de la fuerza de retención del agua en el suelo.

Cálculo de la capacidad de retención de agua de un suelo.

Cálculo de la velocidad de infiltración del agua en un suelo.

Medición de la cantidad de agua presente en el suelo con aparatos de medida.

Valoración de la capa freática de un suelo.

Descripción de las diferencias básicas de los distintos sistemas de riego.

Cálculo de la dosis y frecuencia de riego.

El agua: procedencia y calidad.

El agua en el suelo.

Métodos de cálculo de la infiltración del agua de un suelo. Cálculo de la velocidad de infiltración del agua en un suelo.

Cantidad de agua presente en el suelo: aparatos de medida.

Capa freática.

Necesidades de agua: evapotranspiración.

Balance de agua en el suelo. Necesidades netas y totales.

Sistemas de riego: tipos y características de los sistemas de riego.

Normativa ambiental relativa al uso del agua.

Reconocimiento de la importancia del agua para el medio natural y como recurso básico para el desarrollo de la humanidad.

Reconocimiento de la importancia de la gestión y utilización racional (sostenible) del agua en agricultura y de su consideración como recurso natural limitado.

#### 5.– Identificación de los ecosistemas del entorno más próximo.

Descripción de los aspectos básicos que caracterizan a los ecosistemas.

Identificación y análisis de la influencia de las actividades agropecuarias en los ecosistemas del entorno.

Elaboración de propuestas de buenas de prácticas agrarias respetuosas con el medio ambiente, para la realización en el entorno.

Enumeración de las prácticas agropecuarias que desencadenan y favorecen la erosión de los suelos.

Conceptos de ecología:

- Ecología.
- Medioambiente.
- Ecosistema.
- Biodiversidad.
- Otros.

Redes tróficas. Productores primarios.

Comunidades. Dinámica de poblaciones. Flujo energético.

Influencia de las actividades agropecuarias en el medio ambiente.

Agricultura, ganadería y conservación de los ecosistemas.

Buenas prácticas agrarias.

Erosión.

Producción ecológica. Influencia sobre el ecosistema.

Interés y respeto por el conocimiento del entorno natural más próximo.

Establecimiento de pautas de compromiso ético con los valores y la defensa del patrimonio medioambiental.

#### 6.– Identificación de especies vegetales.

Descripción de las principales características y funciones de la planta y sus partes.

Clasificación taxonómica de plantas con la utilización de claves dicotómicas.

Identificación de las comunidades vegetales del entorno.

La célula vegetal.

Los tejidos vegetales.

Morfología y estructura de las plantas.

Procesos fisiológicos. Fenología.

Taxonomía vegetal.

Flora y vegetación.

Dinámica de la vegetación.

Vegetación y comunidades vegetales de la CAPV y zonas limítrofes.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

Valoración positiva de la riqueza florística de su entorno y su importancia.

#### 7.– Caracterización de los fertilizantes.

Determinación de las necesidades nutritivas de los cultivos.

Identificación de desequilibrios nutricionales en los cultivos.

Descripción de las características básicas de los distintos tipos de abono.

Selección, de entre los abonos disponibles, del más adecuado para el cultivo y época.

Cálculo básico de dosis abonado.

Programación de una enmienda orgánica.

Programación de una enmienda caliza.

Los elementos nutritivos: los macronutrientes, los micronutrientes y otros.

Las necesidades nutritivas de los cultivos.

Desequilibrios nutricionales.

Tipos de abonos, sus características y utilización.

Influencia de los fertilizantes en las plantas.

Los fertilizantes en el suelo.

El abonado foliar.

Los abonos en hidroponía y fertirrigación.

Las enmiendas orgánicas: estiércoles, compost, abonado en verde, otras y su utilización.

Los purines y su utilización.

Las enmiendas calizas: tipos y utilización.

Valoración de la importancia que la correcta realización de la fertilización y de las enmiendas tienen en el cuidado del entorno natural, planteando las modificaciones pertinentes a lo programado inicialmente, e, incluso, renunciando a la mismas, en caso de dudas sobre su inocuidad para el medio ambiente.

Módulo Profesional 2: Principios de sanidad vegetal

Código: 0409

Curso: 1.º

Duración: 99 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Caracteriza la vegetación espontánea no deseada describiendo las especies presentes en la zona.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las plántulas y plantas de vegetación espontánea no deseada.
- b) Se han identificado las plantas parásitas de los vegetales.
- c) Se han determinado las especies mediante el empleo de claves.
- d) Se han descrito las características biológicas de las especies de vegetación espontánea.
- e) Se ha identificado la asociación de la vegetación espontánea no deseada con los cultivos.
- f) Se ha elaborado un herbario con las especies de vegetación espontánea no deseada.
- g) Se ha valorado la incidencia ejercida por la vegetación espontánea sobre los cultivos.

2.– Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ubicado los seres vivos perjudiciales y beneficiosos en una clasificación general.
- b) Se han identificado las características morfológicas de invertebrados, aves y mamíferos más significativos.
- c) Se ha descrito la fisiología de la fauna perjudicial y beneficiosa.
- d) Se han diferenciado los órdenes de insectos y ácaros perjudiciales y beneficiosos de las plantas.
- e) Se ha realizado un insectario con los órdenes más característicos.
- f) Se han reconocido los síntomas y daños producidos por la fauna perjudicial en las plantas.

- g) Se ha identificado la fauna perjudicial que ha provocado los síntomas o daños en las plantas.
- h) Se ha relacionado el ciclo biológico de la fauna que puede provocar plaga con las condiciones ambientales y la fenología de la planta.

3.– Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños.
- b) Se han descrito los agentes bióticos.
- c) Se han descrito las condiciones ambientales que afectan a los agentes beneficiosos y a los que provocan las enfermedades.
- d) Se ha valorado la forma de transmisión de las enfermedades.
- e) Se han descrito los síntomas y daños de las enfermedades.
- f) Se han reconocido las enfermedades propias de cada planta.
- g) Se han identificado los agentes causantes de la enfermedad en una muestra.

4.– Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las unidades de muestreo señaladas en el terreno.
- b) Se han efectuado los conteos y tomas de muestras con las técnicas y medios establecidos.
- c) Se han tomado muestras de patologías desconocidas para su envío al laboratorio siguiendo el protocolo establecido.
- d) Se han interpretado los niveles de presencia de agentes perjudiciales, comparándolo con los valores de referencia.
- e) Se han relacionado las condiciones ambientales con el muestreo que hay que realizar.
- f) Se ha cuantificado la fauna auxiliar existente.
- g) Se ha reconocido el umbral de tratamiento de cada agente no beneficioso.

5.– Caracteriza los métodos de protección para las plantas valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los métodos de protección contra la fauna perjudicial, enfermedades, fisiopatías y vegetación espontánea no deseada.
- b) Se han interpretado las características de los métodos de control indirecto.
- c) Se han interpretado las características de los métodos de control directo.
- d) Se han valorado los métodos químicos empleados en la lucha contra la fauna perjudicial, enfermedades y vegetación espontánea no deseada.
- e) Se han descrito los métodos biológicos y biotécnicos.
- f) Se ha descrito el método de lucha integrada.

B) Contenidos:

1.– Caracterización de la vegetación espontánea no deseada.

Clasificación de la vegetación espontánea.

viernes 18 de julio de 2014

Manejo de material de laboratorio para la identificación botánica.

Descripción biológica.

Elaboración de herbarios. Recogida, acondicionamiento y mantenimiento de ejemplares.

Vegetación espontánea.

Plantas parásitas. Mecanismos de parasitismo.

Claves para la clasificación de especies.

Conceptos básicos de organografía y taxonomía de la vegetación espontánea.

Dispersión de la vegetación espontánea.

Necesidades biológicas de las especies adventicias.

Hábitat. Asociación de especies. Relación con el manejo y las técnicas de cultivo.

Materiales para la elaboración de herbarios.

Perjuicios causados directa e indirectamente.

Efectos beneficiosos sobre el agrosistema.

Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

Reconocimiento del aporte positivo que nos hacen los demás al trasladarnos sus experiencias profesionales o personales.

Mostrar interés por una visión del entorno natural fuera de una actitud puramente extractiva, comprendiendo la interrelación entre los seres vivos del entorno inmediato.

## 2.– Determinación de la fauna perjudicial y beneficiosa.

Clasificación jerárquica de los grupos de seres vivos.

Manejo de claves.

Elaboración de insectarios. Clasificación de órdenes. Captura, acondicionamiento y mantenimiento.

Reconocimiento de síntomas de las plagas.

Manejo de material de reconocimiento. Toma de muestras.

Fauna perjudicial y beneficiosa. Nomenclatura.

Invertebrados, aves y mamíferos más significativos. Morfología.

Fisiología animal.

Plaga. Concepto. Fauna beneficiosa. Biología.

Conceptos básicos de terminología y taxonomía animal.

Equipos y materiales.

Plagas polífagas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.

Plagas específicas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.

Comportamiento de dispersión de la fauna perjudicial y beneficiosa. Necesidades biológicas de la fauna perjudicial.

Reconocimiento de la relación entre todos los seres vivos del ecosistema.

Valoración del equilibrio medioambiental.

Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

## 3.– Determinación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades.

Clasificación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades.

Recogida en campo, transporte y preparación de muestras de laboratorio.

Taxonomía y nomenclatura básicas.

Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología, morfología y fisiología.

Agentes abióticos. Daños.

Condiciones ambientales y enfermedad.

Enfermedad. Concepto. Transmisión. Necesidades biológicas de los agentes. Factores limitantes.

Enfermedades de origen biótico. Biología. Síntomas y daños. Daños de origen antrópico.

Sensibilidad de los cultivos a los patógenos. Síntomas específicos.

Material y equipo de laboratorio para la identificación. Metodología de diagnóstico.

Valoración de la capacidad de observación del entorno y de las relaciones entre múltiples factores.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

#### 4.– Determinación del estado sanitario de las plantas.

Determinación de las unidades de muestreo.

Determinación y localización de los puntos de conteo.

Toma de muestras. Preparación de muestras patológicas y envío al laboratorio.

Interpretación de los niveles de presencia. Elaboración y manejo de datos estadísticos.

Elección del tipo de muestreo según las condiciones ambientales. Seguimiento fenológico del cultivo.

Interpretación de los datos del muestreo. Elaboración de datos estadísticos.

Reconocimiento de umbrales.

Muestreo. Métodos y técnicas que se deben utilizar. Conceptos estadísticos.

Conteos. Tipos y técnicas. Materiales y equipos de muestreo y conteo.

Protocolos de toma de muestras. Materiales.

Estado sanitario de las plantas.

Umbrales de tratamiento. Tipos y concepto.

Reconocimiento y valoración de diferentes niveles de habilidad en el manejo de instrumentos propios y de los demás.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

#### 5.– Caracterización de métodos de protección de los vegetales.

Elección del procedimiento y del momento de aplicación de los métodos de protección. Evaluación de resultados.

Selección y clasificación de métodos de protección a través de métodos directos e indirectos.

Aplicación de tratamientos fitosanitarios de origen vegetal.

Manipulación y mantenimiento de maquinaria de tratamiento.

Métodos de protección. Clasificación. Normativa aplicable.

Métodos indirectos. Selección de variedades.

Prácticas culturales. Manipulación del entorno.

Métodos directos. Clasificación.

Control químico. Clasificación de los productos. Toxicidad de los productos. Normas de seguridad e higiene antes, durante y tras el uso y manipulación de productos fitosanitarios.

Preparados de origen vegetal de uso fitosanitario. Clasificación. Métodos de elaboración de extractos vegetales.

viernes 18 de julio de 2014

Control natural. Lucha biológica. Lucha biotécnica. Lucha integrada.

Normativa aplicable en cada uno de los subsectores.

Cuidado escrupuloso en la elección de los métodos de trabajo dando prioridad a aquellos con nula o menor agresividad para con el medio ambiente.

Curiosidad por descubrir la evolución histórica de la actividad técnica y de los medios y procedimientos que se han renovado.

Disposición a la planificación de las propias tareas y a la autoevaluación de lo conseguido.

Cumplimiento estricto de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Módulo Profesional 3: Control fitosanitario

Código: 0479

Curso: 2.º

Duración: 147 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Determina los productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar analizando sus características técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los distintos tipos de productos químicos fitosanitarios.
- b) Se han caracterizado las propiedades generales de los productos químicos fitosanitarios.
- c) Se han reconocido las principales características de los formulados.
- d) Se han seleccionado los formulados que se desean emplear.
- e) Se han valorado las posibles incompatibilidades entre los formulados.
- f) Se han analizado las etiquetas y ficha técnica de seguridad de los formulados.
- g) Se han valorado las condiciones ambientales y del cultivo en la elección de los productos químicos.
- h) Se ha aplicado la legislación fitosanitaria vigente.

2.– Almacena y manipula los productos químicos fitosanitarios interpretando las normas y protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las condiciones que debe cumplir el transporte y almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.
- b) Se han colocado los productos químicos fitosanitarios en el medio de transporte.
- c) Se ha cumplimentado la documentación de transporte y el libro oficial de movimientos de productos químicos fitosanitarios.
- d) Se han colocado los productos químicos fitosanitarios en el almacén siguiendo la normativa básica.
- e) Se han caracterizado los procedimientos a seguir en la retirada de productos fitosanitarios de la explotación.
- f) Se han descrito las actuaciones que se deben seguir en el caso de derrame accidental durante el transporte y almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.
- g) Se han manipulado los productos químicos fitosanitarios siguiendo el protocolo establecido.
- h) Se ha aplicado la normativa de utilización de productos químicos fitosanitarios, ambiental y de prevención de riesgos laborales en el almacenamiento y manipulación.

viernes 18 de julio de 2014

3.– Aplica métodos físicos, biológicos y biotécnicos describiendo y manejando las técnicas prescritas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la conveniencia de aplicar métodos físicos, biológicos y biotécnicos.
- b) Se ha elegido el método físico, biológico y biotécnico que se va a utilizar.
- c) Se han valorado las condiciones de aplicación de productos biológicos y biotécnicos.
- d) Se han utilizado los materiales, herramientas y equipos en la aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos.
- e) Se han calculado los costes de las aplicaciones.
- f) Se ha valorado la eficacia de los métodos físicos, biológicos y biotécnicos utilizados.
- g) Se han anotado las operaciones realizadas en el cuaderno de campo.

4.– Prepara productos químicos fitosanitarios siguiendo el protocolo establecido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales y equipos empleados en la preparación de productos químicos fitosanitarios.
- b) Se ha calculado la cantidad de formulado en función de la dosis del tratamiento.
- c) Se han utilizado los equipos de protección individual.
- d) Se ha realizado la mezcla del formulado que se vaya a emplear.
- e) Se han eliminado los envases vacíos según los sistemas de gestión.
- f) Se han anotado las operaciones realizadas en el cuaderno de campo.

5.– Aplica productos químicos fitosanitarios seleccionando la maquinaria y equipos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales, equipos y maquinaria empleados en la aplicación de productos químicos fitosanitarios.
- b) Se han previsto las condiciones climáticas que pueden afectar a la aplicación.
- c) Se ha regulado y calibrado la maquinaria y equipos.
- d) Se ha calculado el coste de los tratamientos aplicados.
- e) Se han utilizado los equipos de protección individual.
- f) Se han utilizado las máquinas y equipos en la aplicación de productos químicos fitosanitarios.
- g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento en máquinas y equipos según las especificaciones técnicas.
- h) Se ha valorado la eficacia de los tratamientos químicos realizados.
- i) Se han elaborado fichas y documentación que recogen las fechas, tareas, tiempos y medios empleados en los tratamientos.
- j) Se ha seguido la normativa ambiental, de utilización de productos químicos fitosanitarios, de seguridad alimentaria, y de prevención de riesgos laborales.

6.– Reconoce los riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios en función de su composición y mecanismos de acción, analizando sus efectos perjudiciales sobre las personas y el medio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario.



viernes 18 de julio de 2014

- b) Se ha caracterizado la peligrosidad de los diferentes grupos de productos fitosanitarios.
- c) Se han descrito los efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud de las personas.
- d) Se han señalado los efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la agricultura.
- e) Se han caracterizado los riesgos de los productos químicos fitosanitarios para el medio ambiente.
- f) Se han descrito las medidas para disminuir el riesgo derivado de la aplicación de los tratamientos.

7.– Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la explotación agrícola.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.
- c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

B) Contenidos:

1.– Selección de productos químicos fitosanitarios.

Elección de formulados. Uso del Vademécum.

Interpretación de etiquetas y de fichas técnicas.

Definición de producto químico fitosanitario. Clasificaciones de los productos químicos fitosanitarios.

Características de los productos químicos fitosanitarios.

Composición y formulación. Presentación. Toxicidad.

Formulados.

Incompatibilidades entre los formulados.

La etiqueta de los productos químicos fitosanitarios. Estructura de la etiqueta. Símbolos e indicaciones de peligro. Fichas técnicas y de seguridad.

Condiciones ambientales con respecto a la elección de los productos.

Normativa fitosanitaria.

Comprensión de la importancia que tiene el conocimiento científico para el manejo de la actividad agraria acorde con su entorno ambiental.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Valoración positiva de las iniciativas o aportaciones que nos presentan.

viernes 18 de julio de 2014

## 2.– Almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios.

Colocación de los productos químicos fitosanitarios en el medio de transporte.

Manipulación de productos químicos fitosanitarios.

Normas generales para el transporte de productos químicos fitosanitarios.

Documentos para el transporte de productos químicos fitosanitarios.

Características técnicas del almacén. Zonas de almacenamiento.

Normas para el almacenamiento de productos.

Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación.

Medidas de emergencia en caso de accidente durante el transporte y almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.

Carné de manipulador de productos fitosanitarios.

Normativa fitosanitaria relativa al transporte, almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios.

Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización del trabajo en la realización de las tareas de la profesión.

Predisposición a considerar positivamente nuevos valores técnicos de los elementos materiales en el entorno laboral.

Reconocimiento y valoración de los diferentes niveles de habilidad propios y ajenos.

## 3.– Aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos.

Valoración económica y medioambiental de la aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos.

Valoración y elección del método.

Interpretación de las capturas.

Cálculo de costes.

Valoración de los resultados obtenidos.

Registro de datos.

Niveles de infestación y umbrales de aplicación.

Métodos físicos. Consideraciones generales.

Métodos biológicos. Parasitoides y depredadores. Principales especies de parasitoides y depredadores. Lucha autocida; esterilización de machos. Microorganismos entomopatógenos. Métodos biotécnicos. Fundamento. Materiales utilizados. Trampas. Tipos. Época de empleo.

Materiales, herramientas y equipos. Técnicas de aplicación de los enemigos naturales.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a la aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Valoración del orden y de la limpieza, tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

## 4.– Preparación de productos químicos fitosanitarios.

Cálculo de la cantidad de formulado de tratamiento. Cálculo de dosis.

Selección del equipo de protección.

Preparación de caldos de tratamiento.

Equipos para la protección de cultivos. Clasificación. Características. Tipos. Componentes esenciales de un pulverizador. Espolvoreadores. Distribuidores de microgránulos y otras técnicas y equipos de defensa fitosanitaria.

viernes 18 de julio de 2014

Equipos de protección personal.  
Mezclas. Procedimientos de preparación.  
Sistemas de gestión. Eliminación de envases vacíos.  
El cuaderno de explotación.  
Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios.  
Valoración de la tarea profesional como parte esencial en el proceso tecnológico en el que está inscrita.

Reconocimiento y valoración de diferentes niveles de habilidad en el manejo de instrumentos propios y ajenos.

Disposición e iniciativa personal para la innovación en los medios materiales y en la organización de los procesos.

#### 5.– Aplicación de productos químicos fitosanitarios.

Elección de la maquinaria y equipos de aplicación.  
Regulación y calibrado (dosificado) de la maquinaria y equipo.  
Cálculo de costes de tratamiento.  
Utilización de los equipos de protección individual.  
Realización de prácticas de preparación y aplicación.  
Mantenimiento, limpieza y conservación de los equipos. Limpieza de las máquinas y equipos.  
Valoración de resultados obtenidos.  
Elaboración de fichas y anotación de operaciones realizadas.  
Características de la maquinaria y equipos de aplicación.  
Condiciones climáticas durante el tratamiento.  
Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios.  
Cuidado escrupuloso en la elección de los métodos de trabajo, dando prioridad a aquellos con nula o menor agresividad para con el medio ambiente.  
Disposición a la planificación de las propias tareas y al auto evaluación de lo conseguido.  
Interés por la exploración de soluciones técnicas ante problemas que se presenten y también como elemento de mejora del proceso.

#### 6.– Riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios.

Cumplimiento de la normativa de aplicación en los tratamientos fitosanitarios.  
Cumplimiento de las normas medioambientales.  
Toxicidad de los productos químicos fitosanitarios.  
Factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario. Propiedades físico-químicas de los productos químicos fitosanitarios. Condiciones climáticas en el momento de la exposición al producto. Factores fisiológicos. Vías de absorción.  
Residuos de productos químicos fitosanitarios. Conceptos generales.  
Síntomas y efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud. Conducta a seguir en caso de intoxicación: primeros auxilios.  
Riesgos para la agricultura. Fitotoxicidad. Generación de residuos.  
Riesgos para el medio ambiente. Riesgos para la fauna. Riesgos para el aire, el suelo y el agua.  
Normativa fitosanitaria relativa a la utilización de productos químicos fitosanitarios.  
Racionalización de las repercusiones y discriminación entre efectos positivos y negativos de nuestra actividad profesional.  
Valoración de la capacidad de observación del entorno y de las relaciones entre múltiples factores.  
Valoración del equilibrio medioambiental.

## 7.– Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención y protección colectiva.

Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

Almacenamiento y retirada de residuos.

Riesgos inherentes a la explotación agrícola.

Medios de prevención.

Factores físicos del entorno de trabajo.

Equipos de protección individual o EPI.

Señalización.

Seguridad.

Fichas de seguridad.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Métodos y normas de orden y limpieza.

Racionalización de las repercusiones y discriminación entre efectos positivos y negativos de nuestra actividad profesional.

Valoración de la capacidad de observación del entorno y de las relaciones entre múltiples factores.

Valoración del equilibrio medioambiental.

Módulo Profesional 4: Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas

Código: 0832

Curso: 2.º

Duración: 147 horas

### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Realiza trabajos de repoblación forestal describiendo los métodos y las técnicas de implantación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el material vegetal de repoblación.
- b) Se han explicado las fases de una repoblación forestal y las características de los trabajos que se van a realizar.
- c) Se ha recepcionado y almacenado el material vegetal de repoblación.
- d) Se ha seleccionado la maquinaria y herramientas.
- e) Se ha eliminado la vegetación preexistente.
- f) Se ha preparado el suelo.
- g) Se ha sembrado o plantado con protección el material vegetal.
- h) Se ha realizado la reposición de marras.
- i) Se han realizado cálculos de valoración económica de los trabajos de repoblación forestal.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

2.– Desarrolla trabajos de corrección hidrológico-forestal interpretando y aplicando técnicas de mejora y construcción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el concepto de cuenca hidrográfica.
- b) Se han explicado las condiciones hidrológicas de una cuenca.
- c) Se han expuesto las medidas de mejora del estado hidrológico de una zona.
- d) Se ha identificado y seleccionado la maquinaria y herramientas.
- e) Se ha restaurado la vegetación ripícola de estabilización de cauces.
- f) Se han construido elementos de contención hidráulica longitudinal y transversal.
- g) Se han valorado económicamente los trabajos de corrección hidrológica forestal.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

3.– Aplica técnicas de mejora de las masas forestales relacionando los tratamientos silvícolas con las especies.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los caracteres culturales de las especies forestales.
- b) Se han interpretado las densidades de las masas forestales.
- c) Se han descrito los tratamientos silvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.
- d) Se ha identificado y seleccionado la maquinaria y herramientas.
- e) Se ha realizado la fertilización y el riego de las especies implantadas.
- f) Se ha eliminado la vegetación mediante bina, escarda o desbroce.
- g) Se ha realizado el resalveo.
- h) Se han ejecutado clareos y claras.
- i) Se han podado especies forestales.
- j) Se han valorado económicamente los trabajos silvícolas.
- k) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

4.– Realiza la apertura y mantenimiento de caminos forestales, describiendo las fases de los trabajos de ejecución.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado un proyecto de construcción o mantenimiento de caminos forestales.
- b) Se ha explicado la secuencia de operaciones de construcción.
- c) Se ha seleccionado la maquinaria y herramientas.
- d) Se han realizado desmontes o terraplenes.
- e) Se ha nivelado y compactado el firme.
- f) Se ha afirmado el camino forestal.
- g) Se han mantenido cunetas, desagües y capas de rodadura.
- h) Se han valorado económicamente los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

5.– Realiza desplazamientos y trabajos en altura identificando los sistemas, métodos de trepa y describiendo las máquinas y herramientas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el equipo de trabajo, la maquinaria y herramientas que se van a utilizar.
- b) Se han analizado los desplazamientos que van a realizar en la copa del árbol.
- c) Se ha señalado la zona de trabajo.
- d) Se ha instalado el equipo de trepa para subir a la copa.
- e) Se ha realizado la trepa y el podado de las ramas seleccionadas así como el descenso del árbol.
- f) Se ha realizado el descenso controlado de trozas y ramas.
- g) Se han aplicado las técnicas de tratamiento de las heridas de poda.
- h) Se ha realizado el mantenimiento del equipo de trepa.
- i) Se ha valorado el plan de actuación para casos de emergencia.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

B) Contenidos:

1.– Realización de trabajos de repoblación forestal.

- Reconocimiento, recepción y almacenado del material vegetal de repoblación.
- Conservación del material vegetal de la repoblación.
- Selección de maquinaria y herramientas.
- Eliminación de la vegetación existente.
- Preparación del suelo.
- Siembra y plantación. Tutores y protectores. Cercados.
- Reposición de marras.
- Valoración económica de trabajos de repoblación forestal.
- Material vegetal de repoblación.
- Fases de una repoblación. Secuenciación. Tareas.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.
- Sistemas y técnicas de preparación del suelo.
- Repoblaciones especiales: dunas y barreras cortavientos.
- Reconocimiento y valoración de diferentes niveles de habilidad (manejo de instrumentos) propios y de los demás.

2.– Desarrollo de trabajos de corrección hidrológico-forestal.

- Selección de la maquinaria y herramientas.
- Estabilización de cauces.
- Cuenca hidrográfica.
- Hidrología y ciclo hidrológico.
- Medidas de mejora del estado hidrológico.
- Vegetación degradada. Hidrotécnicas longitudinales y transversales.
- Valoración económica de trabajos de corrección hidrológico-forestal.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.
- Prevención y defensa contra aludes.
- Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

### 3.– Técnicas de mejora de las masas forestales.

Selección de la maquinaria y herramientas.

Fertilizaciones. Riegos.

Eliminación de la vegetación.

Eliminación de chirpiales.

Realización de claras y clareos.

Realización de podas.

Utilización de aparatos de medición de magnitudes dasométricas.

Estimación métrica y cubicación del volumen del árbol.

Cubicación de la masa forestal.

Cumplimentación de estadillos.

Valoración económica de trabajos silvícolas.

Caracteres culturales de las especies forestales.

Densidad de la masa.

Trabajos auxiliares para inventarización y ordenación de las masas forestales.

Tratamientos silvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.

Maquinaria y herramientas.

Bina. Escarda. Desbroce.

Claros y clareos.

Poda.

Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

Quemas controladas. Cubiertas protectoras.

Reconocimiento y valoración de diferentes niveles de habilidad (manejo de instrumentos) propios y de los demás.

### 4.– Apertura y mantenimiento de caminos forestales.

Interpretación de proyectos de caminos forestales.

Construcción de caminos.

Construcción de cunetas y desagües.

Selección de maquinaria y herramientas.

Mantenimiento de caminos forestales. Cunetas, desagües y capas de rodadura.

Valoración económica de trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.

Proyectos de caminos forestales.

Tipos y partes de caminos forestales.

Secuencia de operaciones en la construcción de caminos.

Desmontes y terraplenes.

Métodos de nivelación, compactación y afirmado.

Métodos de construcción de cunetas y desagües.

Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

### 5.– Desplazamientos y trabajos en altura.

Conservación y almacenamiento de equipos, útiles y materiales de trepa y corte.

Zonas de actuación: marcado.

Señalización de las zonas de trabajo.  
Utilización del descensor y otros en los movimientos de descenso.  
Tratamiento de cortes, heridas, golpes y desgarros de árboles.  
Descenso guiado de ramas. Características.  
Lanzamiento de hondilla.  
Uso en altura de la motosierra.  
Equipos, útiles y materiales de trepa y corte. Características.  
Técnicas de trabajo en árboles. Técnicas básicas de trepa.  
Técnicas de desplazamiento: movimientos por la copa. Técnicas de poda del arbolado. Técnicas de eliminación de ramas completas. Técnica de acortamiento de ramas.  
Seguridad en las labores de los trabajos en altura. Plan de emergencia. Primeros auxilios.  
Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.  
Podas de formación y mantenimiento de árboles ornamentales.  
Cortes de poda correctos e incorrectos.  
Disposición e iniciativa personal para aportar ideas y acordar procedimientos que debe seguir el grupo (distribución de tareas más conveniente).  
Participación solidaria en tareas de equipo, adecuando nuestro esfuerzo al requerido por el grupo.

#### Módulo Profesional 5: Aprovechamiento del Medio Natural

Código: 0833

Curso: 2.º

Duración: 168 horas

#### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Apea y procesa árboles con motosierra relacionando las condiciones del medio natural con las operaciones y factores implicados.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado las herramientas y la maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

b) Se ha reconocido y preparado el terreno donde se van a realizar los apeos.

c) Se ha elegido el tipo de corte.

d) Se ha realizado el corte direccional y el corte de tala.

e) Se ha desramado el fuste.

f) Se ha realizado el desembosque de los fustes.

g) Se ha marcado y cortado el fuste para obtener las trozas.

h) Se han agrupado y apilado las trozas.

i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales y la de certificación forestal.

2.– Apea y procesa árboles con cosechadora forestal describiendo su funcionamiento y las condiciones de medio natural.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado las herramientas y la maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

b) Se ha reconocido la parcela de trabajo.



viernes 18 de julio de 2014

- c) Se ha conducido y estacionado la cosechadora forestal o simulado su conducción y estacionamiento según proceda.
- d) Se ha extremado la seguridad y se ha minimizado el impacto ambiental durante la conducción.
- e) Se han manejado los controles de la máquina para obtener todas sus prestaciones.
- f) Se han cortado los árboles según sus características.
- g) Se han procesado y apilado los fustes.
- h) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales y la de certificación forestal.

3.– Realiza los trabajos de descorche, caracterizando las técnicas los procesos y los factores implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el terreno y los itinerarios que hay que seguir.
- b) Se han seleccionado las herramientas y la maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- c) Se han realizado los cortes verticales y horizontales.
- d) Se han dislocado y rajado las panas de corcho.
- e) Se han transportado las planchas de corcho a los cargaderos.
- f) Se han apilado y clasificado por calidades las planchas de corcho.
- g) Se han pesado las planchas de corcho.
- h) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales y la de certificación forestal.

4.– Recolecta otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las herramientas y la maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- b) Se han realizado las operaciones de resinación, recogida, medición y desembosque de la miera.
- c) Se ha realizado la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.
- d) Se han recolectado plantas aromáticas, medicinales y materiales ornamentales.
- e) Se han identificado los hongos comestibles silvestres y realizado su recolección.
- f) Se han realizado los trabajos de acopio, aforado y transporte de los productos forestales.
- g) Se han realizado trabajos de mejora para el aprovechamiento de los pastos.
- h) Se ha caracterizado el proceso de producción apícola.
- i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales y la de seguridad alimentaria.

5.– Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la explotación forestal.

viernes 18 de julio de 2014

b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.

c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.

d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

## B) Contenidos:

### 1.– Apeo y procesado de árboles con motosierra.

Reconocimiento y preparación del terreno para el apeo. Planificación de las operaciones de apeo en función de los factores implicados.

Desramado y procesado de árboles.

Obtención de trozas.

Agrupado y apilado de trozas en campo.

Cálculo de existencias y productos en un aprovechamiento forestal.

Maquinaria y herramientas para el apeo. La motosierra: tipos, componentes, dispositivos y elementos de seguridad. Elección de motosierras y tipos de espada y cadena. Equipo auxiliar de trabajo. Repostado y arranque. Equipo de protección individual.

Instrumentos de medidas de magnitudes en árboles y su funcionamiento.

Marcado y corte del fuste: métodos y técnicas.

Técnicas de corte. Control de la velocidad de caída. Relación diámetro de corte longitud de espada.

Tipos de corte. Corte direccional. Corte de tala.

Normativa específica de aprovechamientos forestales y la de certificación Forestal

Métodos y sistemas de valoración.

Valoración de la (tarea profesional) como parte esencial en el proceso tecnológico en el que está inscrita.

Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales con confianza y adoptando las medidas necesarias.

Participación solidaria en tareas de equipo, adecuando nuestro esfuerzo al requerido por el grupo.

### 2.– Apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.

Reconocimiento de los condicionantes limitantes para el desplazamiento y estacionamiento seguros.

Programación, regulación y manejo de la máquina.

Realización de diversos métodos de corte y de dirección de caída.

Conducción y estacionamiento de la máquina en el monte.

Apilado de trozas y residuos de restos de corta.

Procesadoras y cosechadoras forestales. Tipos. Características técnicas. Elección de máquinas. Elementos de seguridad.

Técnicas de conducción y estacionamiento de la máquina en el monte.

Impacto ambiental provocado por la maquinaria.

Técnicas y métodos de corte. Dirección de caída.

viernes 18 de julio de 2014

Características y consideraciones sobre el apilado de trozas y residuos de restos de corta.

Normativa específica de aprovechamientos forestales y la de certificación Forestal.

Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales con confianza y adoptando las medidas necesarias.

Participación solidaria en tareas de equipo, adecuando nuestro esfuerzo al requerido por el grupo.

### 3.– Realización de trabajos de descorche.

Reconocimiento y preparación del terreno para la extracción del corcho.

Planificación de las operaciones de descorche en función de los factores implicados.

Realización de corte, dislocado y rajado de las panas de corcho.

Realización de operaciones de clasificación, apilado, medición, desembosque, pesado y transporte.

Parámetros de calidad.

Técnicas, equipos, herramientas y útiles empleados en el descorche.

Normativa específica de aprovechamientos forestales y de certificación forestal.

Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales con confianza y adoptando las medidas necesarias.

Participación solidaria en tareas de equipo, adecuando nuestro esfuerzo al requerido por el grupo.

### 4.– Recolección de otros productos forestales.

Manejo de herramientas y equipos para la recolección de otros productos forestales.

Operaciones para la obtención de la miera.

Extracción de frutos y semillas forestales.

Hongos comestibles. Identificación y recolección.

Trabajos de acopio, transporte de productos forestales.

Trabajos de mejora y conservación de pastizales.

Recolección de plantas aromáticas, medicinales u ornamentales.

Herramientas y equipos para la recolección de otros productos forestales.

Conceptos generales de apicultura.

Normativa específica de aprovechamientos forestales, de certificación forestal y de seguridad alimentaria.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Valoración de orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

Participación solidaria en tareas de equipo, adecuando nuestro esfuerzo al requerido por el grupo.

### 5.– Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

Almacenamiento y retirada de residuos.

Señalización en la explotación forestal.

Riesgos inherentes a la explotación forestal.

viernes 18 de julio de 2014

Medios de prevención.

Prevención y protección colectiva.

Equipos de protección individual o EPI's.

Seguridad en la explotación forestal.

Fichas de seguridad.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales con confianza y adoptando las medidas necesarias.

Módulo Profesional 6: Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas

Código: 0834

Curso: 1.º

Duración: 132 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Captura y traslada animales de especies cinegéticas, relacionado las técnicas y medios con las características de las especies y su hábitat.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características morfológicas y biológicas de las especies cinegéticas y asociadas.

b) Se han realizado recuentos de animales o de sus huellas y señales para la elaboración de censos.

c) Se han seleccionado los métodos y técnicas de captura según la especie a capturar y la naturaleza del entorno.

d) Se han instalado y revisado las trampas, redes u otros medios de captura.

e) Se han manejado y examinado los individuos de las especies cinegéticas capturadas.

f) Se han embarcado y transportado los animales destinados a repoblación.

g) Se han seleccionado y manejado los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de captura y traslado de especies cinegéticas.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Libera animales de especies cinegéticas para repoblación, relacionando los métodos con la finalidad perseguida.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los distintos tipos de repoblaciones y sueltas.

b) Se han tramitado los permisos y autorizaciones requeridas.

c) Se han reconocido los factores del medio que condicionan el éxito de la repoblación.

d) Se han construido o instalado las estructuras y otros medios para facilitar la supervivencia y adaptación al medio natural.

e) Se han comprobado la condición física y estado sanitario previo a la suelta.

f) Se han soltado los animales en número, sexo, edad, lugar y momento establecidos.

g) Se ha cumplimentado la documentación de registro y control.

viernes 18 de julio de 2014

h) Se han seleccionado y manejado los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de liberación de especies cinegéticas.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Realiza el seguimiento de la repoblación, analizando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han controlado los animales liberados en el día de la suelta y posteriores.

b) Se han recogido datos de campo para determinar el éxito de la repoblación.

c) Se han revisado y mantenido las estructuras y otros medios para facilitar la supervivencia y adaptación.

d) Se ha realizado el control de predadores.

e) Se ha descrito el protocolo de actuación ante la aparición de animales enfermos o muertos por causas no atribuibles a la caza.

f) Se han seleccionado y manejado los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de seguimiento de la repoblación de especies cinegéticas.

g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Realiza trabajos de repoblación y mantenimiento de poblaciones acuícolas continentales relacionando las técnicas y métodos con las especies y el lugar de captura o suelta.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las especies piscícolas y astacícolas susceptibles de pesca en aguas continentales.

b) Se han aplicado técnicas de captura en el hábitat dulceacuícola.

c) Se han realizado las operaciones de selección, extracción y transporte de ejemplares en piscifactoría.

d) Se ha realizado la suelta de ejemplares.

e) Se han descrito los protocolos de actuación en caso de mortandades masivas de peces.

f) Se ha cumplimentado la documentación de seguimiento y control en los trabajos de repoblación y mantenimiento.

g) Se han seleccionado y manejado los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de repoblación y mantenimiento.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar, la de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Aplica técnicas de conservación y mejora del cauce, interpretando y aplicando las técnicas establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han localizado y acondicionado los frezaderos.

b) Se han identificado las principales especies vegetales propias de los cauces y las especies de flora invasoras.

c) Se han descrito las técnicas de poda o corte de la vegetación dentro del cauce y las de eliminación o control de la flora invasora.

d) Se han caracterizado las escalas, pasos y sistemas de conteo para peces.

viernes 18 de julio de 2014

e) Se han descrito procedimientos sencillos para determinar los caudales circulante o para evaluar volúmenes en vasos de acumulación.

f) Se han seleccionado y manejado los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de conservación y mejora del cauce.

g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

6.– Realiza tareas de control, asesoramiento e información para el aprovechamiento ordenado de los recursos cinegéticos y piscícolas, analizando las actuaciones que debe desarrollar.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los terrenos y los cursos y masas de agua según su régimen de aprovechamiento cinegético o piscícola.

b) Se han descrito las técnicas y modalidades de caza y de pesca continental.

c) Se han enumerado los aspectos sobre los que informar a las usuarias o los usuarios de tramos de pesca o terrenos cinegéticos.

d) Se han recogido datos para el seguimiento y control de las actividades de caza y pesca.

e) Se ha cumplimentado la documentación de seguimiento y control.

f) Se ha descrito el procedimiento de actuación ante infracciones de caza y pesca.

g) Se han seleccionado y manejado los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en las tareas de control, asesoramiento e información.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Captura y traslado de especies cinegéticas.

Reconocimiento de materiales, huellas y señales de especies cinegéticas. Observación, recogida, ordenación y acondicionamiento.

Selección de útiles, materiales y métodos.

Realización de fichas y cuadernos de campo.

Recogida de datos en campo para la elaboración de censos. Registro de la información y elaboración de informes.

Resolución de problemas de censos de vertebrados. Uso de las TIC.

Captura de especies cinegéticas: adecuación a las condiciones del medio y a la especie.

Selección de fincas donantes: ubicación geográfica y calidad cinegética (genética y morfológica). Registro de datos y elaboración de informes.

Emplazamiento, instalación, manipulación y revisiones de los métodos de captura.

Examen físico y determinación de sexo y edad de las especies.

Marcaje. Embarque y transporte. Procedimiento de informe y registro.

Selección y manejo de los Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de captura y traslado de especies cinegéticas.

Especies, variedades y ecotipos de caza mayor y menor, competidoras, depredadoras y otras.

Denominaciones regionales. Distribución geográfica. Especies autóctonas y alóctonas; sedentarias y migratorias.

Morfología y faneróptica.

Alimentación y Reproducción.

Hábitos de las especies cinegéticas y asociadas.

Censo de especies animales: métodos directos e indirectos.

Métodos y técnicas de captura de especies cinegéticas. Precebado y otras prácticas para favorecer el éxito de la captura.

Medios de captura.

Técnicas de manejo de especies cinegéticas. Inmovilización.

Cuidados y condiciones durante el transporte.

Control del estrés y evitación de daños. Documentación asociada.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de captura y traslado de especies cinegéticas.

Normativa ambiental, de bienestar animal, específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

## 2.- Liberación de animales de especies cinegéticas para repoblación.

Repoblación de especies cinegéticas: introducciones, repoblaciones, traslocaciones.

Sueltas para caza.

Cumplimentación de la documentación asociada a la suelta.

Emplazamiento, construcción o instalación de las estructuras y otros medios para facilitar la supervivencia y adaptación al medio.

Registro de datos y elaboración de informes sobre la condición física y estado sanitario previo a la suelta.

Registro y cumplimentación de la documentación de control sobre el periodo del día y lugar de suelta. Número, sexo y edad de los animales a liberar.

Selección y manejo de los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de liberación de especies cinegéticas.

Técnicas de repoblación de especies cinegéticas: introducciones, repoblaciones, traslocaciones.

Técnicas y métodos de repoblación según especies, condiciones del medio y finalidad perseguida.

Permisos y autorizaciones para las repoblaciones.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de liberación de especies cinegéticas.

Factores del medio que condicionan el éxito de la repoblación: capacidad de refugio y alimentación, presencia de especies competidoras y depredadores.

Estructuras y otros medios para facilitar la supervivencia y adaptación al medio: madrigueras o refugios artificiales, jaulones o cercados con vallado perimetral, comederos, bebederos y otros.

Condición física y estado sanitario previo a la suelta: protocolo de actuación y toma de muestras.

Síntomas de las principales enfermedades de las especies cinegéticas. Profilaxis previa a la liberación.

Periodo del día y lugar de suelta. Número, sexo y edad de los animales a liberar.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de liberación de especies cinegéticas.

Normativa ambiental, de bienestar animal, específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

Participación solidaria en tareas de equipo, adecuando nuestro esfuerzo al requerido por el grupo.

### 3.– Realización del seguimiento de la repoblación.

Control de animales liberados: observación de las pautas de comportamiento y de la capacidad de vuelo o desplazamiento. Cumplimentación de fichas de control.

Recogida de datos requeridos para el cálculo de los parámetros que definen el éxito de la repoblación. Realización de fichas de campo y corrección de desvíos.

Revisión y mantenimiento de estructuras y otros medios para facilitar la supervivencia y adaptación.

Control de predadores: Ubicación y manejo. Recogida y registro de datos. Cumplimentación de solicitudes y autorizaciones.

Localización del foco de origen de enfermedades y otras causas de mortalidad. Recogida de muestras. Acondicionamiento y procedimiento de envío al centro de referencia. Retirada y eliminación de animales muertos.

Selección y manejo de los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de seguimiento de la repoblación de especies cinegéticas.

Parámetros que definen el éxito de la repoblación: tasas de supervivencia y otros.

Medios y métodos de control de predadores: cupos, épocas y periodicidad de revisión de los dispositivos de captura. Protocolo de actuación para la liberación o sacrificio tras captura.

Principales enfermedades de las especies cinegéticas. Otras causas de mortalidad. Protocolo de actuación en caso de enfermedad o mortalidad no atribuible a la caza. Procedimiento de información.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de seguimiento de la repoblación de especies cinegéticas.

Normativa ambiental, de bienestar animal, específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

### 4.– Realización de trabajos de repoblación y mantenimiento de poblaciones acuícolas continentales.

Captura de especies acuícolas continentales.

Reanimación, manejo y marcado de los ejemplares capturados.

Principales enfermedades de la fauna acuícola continental: Recogida de muestras.

Cumplimentación de la documentación de seguimiento y control en los trabajos de repoblación y mantenimiento de poblaciones acuícolas continentales.

Selección y manejo de los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de repoblación y mantenimiento.

Especies pescables de aguas continentales. Clasificación. Morfología, biología y ecología. Poblaciones piscícolas y astacícolas. Especies competidoras, depredadoras y otras. Distribución geográfica nacional y regional. Especies autóctonas y alóctonas; sedentarias y migradoras. Otras comunidades animales propias de aguas continentales.

Fundamentos y aplicación de capturas según finalidad. Pesca eléctrica y otros métodos. Protocolos de actuación. Técnicas para minimizar el estrés y otros daños. Autorizaciones administrativas.

Criterios de selección de ejemplares en piscifactoría.

Procedimiento de actuación para la extracción y transporte de los ejemplares de piscifactoría.

Métodos de suelta de ejemplares. Técnicas de adaptación al medio receptor.



viernes 18 de julio de 2014

Principales enfermedades de la fauna acuícola continental. Protocolos de actuación en caso de mortandades masivas. Procedimiento de información y de retirada y eliminación de ejemplares muertos. Cuadernos y estadillos de campo. Uso de las TIC.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de repoblación y mantenimiento.

Normativa ambiental, específica de las actividades a realizar, de bienestar animal y de prevención de riesgos laborales.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

Interés por conocer diferentes formas de organización técnica y asumir si procede la especialización en una parte, sin desvincularse del resto.

#### 5.– Técnicas de conservación y mejora del cauce.

Acondicionamiento de los lugares de freza.

Localización de frezaderos.

Comprobación de las condiciones de ocupación.

Evaluación del potencial de ríos y masas de aguas continentales para la reproducción.

Limpieza de cauces: retirada de restos procedentes de riadas, efluentes ilegales, vertidos y otros.

Eliminación o control de la flora invasora: métodos mecánicos, químicos y biológicos.

Construcción, mantenimiento y revisión de las escalas para peces.

Determinación de caudales y volúmenes de retención. Localización de puntos de incorporación de efluentes o de extracción de caudales.

Selección y manejo de los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos conservación y mejora del cauce.

Reproducción de especies acuícolas continentales. La freza.

Ecosistemas fluviales y lacustres. Especies vegetales propias de los cauces. Influencia en la vida de la fauna acuícola continental. Especies de flora invasora.

Técnicas de poda o corte de la vegetación dentro del cauce. Métodos mecánicos, químicos y biológicos para la eliminación o control de la flora invasora.

Escalas para peces. Pasos para peces y sistemas de conteo.

Caudal circulante y caudal ecológico. Métodos sencillos para la determinación de caudales y volúmenes de retención.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos conservación y mejora del cauce.

Normativa ambiental, específica de las actividades a realizar y de prevención de riesgos laborales.

Disposición a la planificación de las propias tareas y a la autoevaluación de lo conseguido.

Disposición e iniciativa personal para aportar ideas y acordar procedimientos que debe seguir el grupo (distribución de tareas más conveniente).

#### 6.– Control, asesoramiento e información del aprovechamiento de recursos cinegéticos y piscícolas.

Clasificación de los tramos y masa de agua según legislación autonómica específica.

Asesoramiento e información a los usuarios: vedas y periodos hábiles; calidad potencial del tramo de pesca o terreno de caza; situaciones de riesgo especiales; licencias, permisos y prácticas o técnicas autorizadas; especies permitidas y sus clases de sexo o edad; cupos y tallas mínimas; entre otras.

viernes 18 de julio de 2014

Seguimiento y control de las actividades de caza y pesca. Recogida de datos: fechas, modalidades, número de cazadores o pescadores, especies capturadas o abatidas, trofeos, alteraciones externas o defectos físicos, marcas u otros medios artificiales de identificación, entre otros.

Valoración de trofeos en campo y en mano.

Cumplimentación de la documentación de seguimiento y control.

Actuación ante infracciones de caza y pesca: procedimiento de informe y denuncia.

Selección y manejo de los medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en las tareas de control, asesoramiento e información.

Tramos y masas de agua según su régimen de aprovechamiento piscícola. Planes técnicos de ordenación y gestión de la pesca. Terrenos de aprovechamiento cinegético. Concesión administrativa. Registro. Planes técnicos de ordenación y gestión de la caza.

Técnicas y modalidades de caza mayor y menor. Adecuación al hábitat, especies y normativa. Caza selectiva y caza de gestión. Tipos de armas y de municiones. Permisos y revisiones. Modalidades tradicionales de caza. Perros de caza. Prácticas ilegales de caza.

Técnicas y modalidades de pesca continental. Adecuación al hábitat, especies y normativa.

Vedas y periodos hábiles; calidad potencial del tramo de pesca o terreno de caza; situaciones de riesgo especiales; licencias, permisos y prácticas o técnicas autorizadas; documentación exigible especies permitidas y sus clases de sexo o edad; cupos y tallas mínimas; entre otras.

Tablas para homologación de trofeos y Normas CIC.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en las tareas de control, asesoramiento e información.

Normativa ambiental, específica de las actividades que se van a realizar y de prevención de riesgos laborales.

Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

Módulo Profesional 7: Producción de planta forestal en vivero

Código: 0835

Curso: 1.º

Duración: 165 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Realiza la recolección de frutos, semillas y material vegetal de propagación relacionando las técnicas de recogida con la especie.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los rodales de plantas madre y el huerto semillero.
- b) Se han descrito las características de los frutos y las semillas de especies forestales.
- c) Se ha identificado la época de recogida de cada especie forestal.
- d) Se han utilizado los equipos y herramientas de recolección.
- e) Se ha analizado la viabilidad de las semillas.
- f) Se han preparado y clasificado lotes de frutos y semillas según hábitat.
- g) Se han descrito las técnicas de obtención del material vegetal de la planta madre.
- h) Se han acondicionado y almacenado los frutos, las semillas y el material vegetal de propagación.

i) Se han seleccionado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Prepara el terreno y los semilleros relacionando las técnicas con la maquinaria y los equipos.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado las labores de preparación del terreno.

b) Se ha distribuido el terreno en eras, tablas y planteles.

c) Se han descrito las características de sustratos y envases.

d) Se ha realizado la mezcla de sustratos.

e) Se ha micorrizado el sustrato.

f) Se han llenado los semilleros y envases forestales.

g) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Siembra e implanta el material vegetal de propagación describiendo las técnicas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha calculado la cantidad de semilla y la densidad de siembra.

b) Se han realizado los tratamientos pregerminativos.

c) Se han sembrado semilleros, eras y planteles.

d) Se han protegido los semilleros y planteles en el exterior.

e) Se ha preparado el material vegetal de propagación.

f) Se han aportado los estimuladores de enraizamiento.

g) Se han colocado los propágulos en el medio de cultivo.

h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero y la de prevención de riesgos laborales.

4.– Realiza las labores de cultivo de planta forestal relacionando las técnicas y equipos con la especie.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los tipos de vivero forestal.

b) Se han realizado las labores culturales al huerto semillero.

c) Se ha determinado el tamaño del contenedor en relación a la especie.

d) Se ha realizado el repicado.

e) Se ha realizado el riego.

f) Se han aplicado los fertilizantes a las plantas forestales.

g) Se han controlado los factores ambientales del vivero forestal.

h) Se han aplicado los tratamientos fitosanitarios y las escardas.

i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Realiza la aclimatación de las especies forestales describiendo las operaciones en vivero y en monte.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado técnicas de endurecimiento.
- b) Se han extraído las plantas a raíz desnuda y con cepellón.
- c) Se han acondicionado la parte aérea y el sistema radical.
- d) Se han almacenado las plantas extraídas.
- e) Se han cargado las plantas en el medio de transporte.
- f) Se han descrito las condiciones de conservación de las plantas forestales en monte.
- g) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Recolección de frutos, semillas y material vegetal de propagación.

Frutos y semillas. Identificación. Frutos de interés forestal.

Recolección. Técnicas. En suelo y en altura.

Análisis de viabilidad de las semillas. Finalidad.

Preparación. Clasificación de lotes.

Material vegetal. Obtención. Almacenaje y conservación.

Extracción, limpieza, acondicionamiento y almacenamiento de semillas.

Acondicionamiento y almacenamiento de frutos y material vegetal.

Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.

Rodales de plantas madre. Características. Huerto semillero.

Recolección. Técnicas. En suelo y en altura.

Definiciones comunitarias: Material base.

Materiales de reproducción. Origen. Procedencia. Región y dominio de procedencia.

Épocas y zonas de recogida. Tipos de áreas de recolección.

Técnicas de trepa y rappel. Desplazamientos en copa. Anclajes y movimientos.

Lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos.

Tipos de maquinas y herramientas.

Normativa ambiental, de producción de vivero forestal y de prevención de riesgos laborales.

Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización.

2.– Preparación del terreno y semilleros.

Labores de preparación del terreno.

Realización de mezclas de sustratos.

Llenado de semilleros y envases.

Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.

Diferentes tipos de suelos.

Eras, tablas y planteles. Técnicas. Características.

Sustratos forestales. Tipos. Envases forestales. Tipos. Características.

viernes 18 de julio de 2014

Mezclas de sustratos. Normas.  
Micorrización. Técnicas.  
Tipos de maquinaria y herramienta.  
Normativa ambiental, de producción de vivero forestal y de prevención de riesgos laborales.  
Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.  
Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

### 3.– Siembra e implantación del material vegetal.

Cálculo de la cantidad de semilla. Densidad de siembra.  
Realización de operaciones de siembra en sus diferentes técnicas: siembra en semilleros, siembra en eras y planteles.  
Realización de labores de protección de semilleros y planteles.  
Preparación del material vegetal de propagación.  
Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.  
Tratamientos pregerminativos. Letargos y latencias.  
Siembra. Técnicas. Tipos de semilleros. Siembra en eras y planteles.  
Protección de semilleros y planteles. Técnicas.  
Técnicas de reproducción vegetativa. Estaquillados. Injertos.  
Órganos de multiplicación asexual.  
Fitohormonas.  
Implantación de propágulos. Técnicas.  
Tipos de maquinaria y herramienta.  
Agentes perjudiciales. Plagas y enfermedades. Malas hierbas. Tratamientos.  
Técnicas de multiplicación sexual de semillas. Autogamia. Alogamia.  
Normativa ambiental, de producción en vivero forestal y de prevención de riesgos laborales.  
Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.  
Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

### 4.– Realización de labores de cultivo de planta forestal.

Manejo de bandejas y contenedores forestales.  
Realización de repicados.  
Aplicación del riego.  
Manejo y utilización de las instalaciones de riego.  
Aplicación de los fertilizantes.  
Aplicación de tratamientos fitosanitarios. Escarda.  
Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.  
Realización de las labores de mantenimiento del vivero forestal.  
Factores ambientales en instalaciones de protección. Control.  
Vivero forestal. Tipos. Zonificación.  
Labores de mantenimiento del vivero forestal.  
Tipos de invernaderos y túneles. Umbráculos. Materiales de cubierta y mallas de sombreado.  
Características.  
Cuidados del huerto semillero. Labores.  
Criterios de selección del contenedor forestal.

viernes 18 de julio de 2014

Repicado. Tipos. Técnicas.  
Técnicas de riego.  
Fertilización del vivero forestal.  
Necesidades de fertilización.  
Tipos de fertilizantes.  
Problemas fitosanitarios en el vivero. Plagas y enfermedades. Malas hierbas. Tratamientos fitosanitarios.  
Tipos de maquinaria y herramienta.  
Normativa ambiental, de producción en vivero forestal y de prevención de riesgos laborales.  
Valoración del orden y limpieza tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

5.– Realización de la aclimatación de especies forestales.

Extracción de la planta: a raíz desnuda, con cepellón.  
Acondicionamiento de planta.  
Carga y transporte de planta forestal.  
Conservación de las plantas forestales en monte.  
Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.  
Endurecimiento de la planta forestal. Técnicas.  
Técnicas de extracción de la planta: a raíz desnuda, con cepellón.  
Condiciones de acondicionamiento de la planta.  
Técnicas de acondicionamiento de la planta forestal.  
Técnicas de almacenamiento de la planta forestal.  
Técnicas de carga y transporte de planta forestal.  
Técnicas de conservación de las plantas forestales en monte.  
Tipos de herramienta y maquinaria.  
Normativa ambiental, de producción en vivero forestal y de prevención de riesgos laborales.  
Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Módulo Profesional 8: Prevención de incendios forestales

Código: 0836

Curso: 1.º

Duración: 66 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Realiza trabajos preventivos contra incendios forestales relacionando los factores técnicos y los medios con las actuaciones que se deben realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado trabajos culturales preventivos.
- b) Se ha ejecutado y realizado el mantenimiento de estructuras lineales para la prevención de incendios forestales.
- c) Se han seleccionado, organizado y manejado las herramientas, maquinaria y equipos.
- d) Se han cumplimentado los partes y estadillos relativos a los trabajos preventivos contra incendios forestales.
- e) Se han valorado económicamente los trabajos culturales preventivos.
- f) Se ha aplicado la normativa específica de los trabajos de prevención de incendios forestales.

2.– Realiza actividades de vigilancia y detección de incendios forestales, caracterizando las técnicas y los medios.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los sistemas de vigilancia, detección, localización e identificación de incendios forestales.

b) Se ha caracterizado la ubicación y funciones de la red de vigilancia y detección de incendios forestales.

c) Se han seleccionado y utilizado los equipos de detección, localización e identificación de incendios forestales.

d) Se ha comunicado la detección, localización e identificación de un incendio forestal.

e) Se ha realizado el mantenimiento de las infraestructuras de vigilancia y detección de incendios forestales.

f) Se han cumplimentado los partes y estadillos relativos a las operaciones de vigilancia y detección de incendios forestales.

g) Se ha aplicado la normativa específica de trabajos de vigilancia y detección de incendios forestales.

3.– Colabora en las operaciones de control de incendios forestales, relacionando los equipos y los medios con las características del incendio.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado los incendios y los factores que condicionan su comportamiento.

b) Se han caracterizado las infraestructuras para la extinción de incendios forestales.

c) Se han aplicado las diferentes técnicas de control de incendios.

d) Se han seleccionado y utilizado las herramientas y los medios para el control y, en su caso, de extinción de incendios.

e) Se ha actuado de forma coordinada con otros equipos y medios que intervienen en la extinción.

f) Se han cumplimentado los partes y estadillos relativos a las incidencias, daños y estadísticas relacionados con la extinción del incendio.

g) Se ha aplicado la normativa específica de los trabajos de control y extinción de incendios.

4.– Revisa el estado de funcionamiento y ubicación de herramientas, medios y equipos, interpretando los procedimientos y manuales de instrucciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han comprobado los dispositivos empleados en la vigilancia, detección, localización e identificación de incendios forestales.

b) Se ha realizado el mantenimiento de los dispositivos empleados en la vigilancia, detección, localización e identificación de incendios forestales.

c) Se han instalado los dispositivos empleados en la vigilancia, detección, localización e identificación de incendios forestales.

d) Se ha constatado el estado de las herramientas, medios y equipos empleados en el control y extinción de incendios.

e) Se ha realizado el mantenimiento de las herramientas, medios y equipos empleados en la extinción de incendios.

viernes 18 de julio de 2014

f) Se han colocado las herramientas, medios y equipos empleados en el control y extinción de incendios.

g) Se ha valorado la comprobación del estado de funcionamiento de las herramientas, medios y equipos y su correcta ubicación en las instalaciones como primera medida en la intervención rápida contra incendios.

h) Se han cumplimentado partes y estadillos relativos a los trabajos de revisión y mantenimiento de las herramientas, medios y equipos.

5.– Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación.

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas en los trabajos de prevención de incendios forestales y de control y extinción de incendios.

b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de trabajos de prevención de incendios forestales y de control y extinción de incendios.

c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.

d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

B) Contenidos:

1.– Realización de trabajos preventivos contra incendios forestales.

Mantenimiento de estructuras lineales de prevención de incendios.

Selección, organización y manejo de las herramientas, maquinaria y equipos para la prevención de los incendios forestales.

Cumplimentación de partes y estadillos empleados en los trabajos preventivos contra incendios forestales.

Valoración económica de los trabajos culturales preventivos.

Características de los incendios forestales. Factores que inciden en el comportamiento de los incendios forestales.

Trabajos culturales preventivos. Tipos.

Causas y efectos de los incendios forestales. Combustibles forestales. Características.

Estructuras lineales para la prevención de incendios forestales. Tipos.

Herramientas, maquinaria y equipos.

Normativa específica de los trabajos de prevención de incendios forestales.

Redes de cortafuegos, áreas cortafuegos, líneas de defensa y otras. Características.

Reconocimiento y valoración de diferentes niveles de habilidad (manejo de instrumentos) propios y de los demás.



## 2.– Realización de actividades de vigilancia y detección de incendios forestales.

Selección y utilización de los equipos de detección, localización e identificación de incendios forestales.

Comunicación de la detección, localización e identificación de un incendio forestal.

Mantenimiento de las infraestructuras de vigilancia y detección de incendios forestales.

Cumplimentación de partes y estadillos empleados en las operaciones de vigilancia y detección de incendios forestales.

Sistemas de vigilancia, detección, localización e identificación de incendios forestales. Tipos. Características.

Red de vigilancia y detección de incendios forestales. Ubicación y funciones.

Equipos de detección, localización e identificación de incendios forestales. Tipos.

Normativa específica de los trabajos de vigilancia y detección de incendios forestales.

Vigilancia terrestre, aérea y otros sistemas. Características.

Protocolo o disciplina de actuación ante la detección de un incendio forestal.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

## 3.– Colaboración en las operaciones de control de incendios forestales.

Selección de las herramientas y medios para el control y extinción de incendios.

Cumplimentación de partes y estadillos empleados en las operaciones de control y extinción de incendios.

Uso y aplicación del agua y de productos retardantes de la combustión.

Coordinación entre los diferentes equipos y medios que intervienen.

Tipos de incendios. Incendios forestales, en edificaciones e instalaciones y de materias peligrosas. Características de los incendios. Factores que inciden en el comportamiento de los incendios.

Infraestructuras para la extinción de incendios forestales. Características. Tipos.

Técnicas de control y extinción de incendios. Principios básicos de la extinción.

Selección de las herramientas y medios para el control y extinción de incendios. Tipos.

Estructura organizativa de la lucha contra incendios. Funciones de los distintos puestos de trabajo y categorías profesionales.

Normativa específica de los trabajos de control y extinción de incendios.

Puntos de agua: depósitos, balsas, centros de coordinación y otros.

Fases de los trabajos de control y extinción de incendios. La línea de defensa. El contrafuego.

Procedimientos de trabajo para el control y extinción de incendios.

Tipos de productos retardantes. Características.

Interés por conocer diferentes formas de organización técnica y asumir si procede la especialización en una parte, sin desvincularse del resto.

## 4.– Revisión del estado de funcionamiento y ubicación de las herramientas, medios y equipos.

Mantenimiento de los dispositivos empleados en la vigilancia, detección, localización e identificación de incendios forestales.

Instalación de los dispositivos.

Comprobación del estado de funcionamiento y ubicación de las herramientas, medios y equipos en las instalaciones.

Mantenimiento de herramientas, medios y equipos empleados en el control y extinción de incendios.

Ubicación de herramientas, medios y equipos empleados en el control y extinción de incendios.

Cumplimentación de partes y estadillos empleados en los trabajos de revisión y mantenimiento de las herramientas, medios y equipos.

Operaciones de comprobación de los dispositivos empleados en la detección, localización e identificación de incendios forestales.

Estado de herramientas, medios y equipos empleados en el control y extinción de incendios.

Valoración del orden y limpieza de los dispositivos empleados en la vigilancia así como en el buen mantenimiento de los mismos.

#### 5.– Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Utilización de los equipos de protección individual o EPI.

Señalización en los trabajos de control de incendios forestales.

Almacenamiento y retirada de residuos.

Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

Riesgos inherentes a los trabajos de prevención de incendios forestales y de control y extinción de incendios.

Prevención y protección colectiva.

Equipos de protección individual o EPI.

Seguridad en los trabajos de control de incendios.

Fichas de seguridad.

Medios de prevención.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional 9: Maquinaria e instalaciones forestales

Código: 0837

Curso: 1.º

Duración: 198 horas

#### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Organiza las herramientas y equipos del taller forestal identificando su funcionalidad.

Criterios de evaluación:

a) Se ha caracterizado el taller forestal.

b) Se han identificado las principales herramientas y equipos del taller forestal.

c) Se ha descrito la utilidad de cada herramienta y equipo.

d) Se han ubicado las herramientas y equipos en el taller forestal.

e) Se ha realizado el mantenimiento de herramientas y equipos del taller forestal.

f) Se han inventariado las herramientas y equipos verificando las necesidades de reposición.

g) Se ha realizado un registro de incidencias.

h) Se ha realizado la limpieza y eliminación de los residuos del taller forestal.

2.– Realiza operaciones con tractores forestales y otros equipos de tracción, bajo la supervisión de una o un superior, describiendo los mecanismos de funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las partes y componentes de un tractor forestal y equipos de tracción.
- b) Se han caracterizado los sistemas del tractor forestal y de los equipos de tracción.
- c) Se han descrito los tipos de tractores forestales y de equipos de tracción.
- d) Se ha calculado el coste horario de utilización del tractor y de los equipos de tracción.
- e) Se ha seleccionado el tractor forestal y equipos de tracción atendiendo al tipo de trabajo y orografía del terreno.
- f) Se han acoplado los aperos y la maquinaria al tractor.
- g) Se ha accionado la toma de fuerza y el sistema hidráulico.
- h) Se ha manejado el tractor forestal en distintas pendientes.
- i) Se han realizado actividades de manejo de tractores forestales con y sin equipos.
- j) Se han realizado operaciones de arrastre.

3.– Realiza el mantenimiento de primer nivel del tractor forestal y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el manual de mantenimiento del tractor forestal y equipos de tracción.
- b) Se han descrito las operaciones de mantenimiento básico.
- c) Se han seleccionado las herramientas, equipos y repuestos necesarios.
- d) Se han montado y desmontado elementos en los sistemas del tractor y equipos de tracción.
- e) Se han detectado averías sencillas.
- f) Se han sustituido y reparado elementos de los distintos sistemas.
- g) Se han rellenado los niveles de fluidos.
- h) Se ha comprobado el funcionamiento de los sistemas tras el mantenimiento o la reparación.
- i) Se han identificado las averías cuya reparación es necesario realizar en un taller especializado.
- j) Se ha cumplimentado el parte de mantenimiento y reparación.

4.– Instala y mantiene sistemas de protección y forzado para especies forestales interpretando los manuales e instrucciones de montaje y conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los manuales de montaje y conservación se sistemas de protección y forzado.
- b) Se han caracterizado los sistemas de protección y forzado para especies forestales.
- c) Se han identificado los elementos de los sistemas de protección y forzado.
- d) Se han descrito las propiedades de los diferentes tipos de cubiertas.
- e) Se han seleccionado y utilizado los materiales y herramientas para el montaje de un sistema de protección o forzado.
- f) Se han instalado los elementos de control ambiental.
- g) Se ha instalado el sistema de riego.
- h) Se han conservado los elementos de los sistemas de protección y forzado.

viernes 18 de julio de 2014

5.– Realiza trabajos de instalación y mantenimiento de infraestructuras de los espacios cinegéticos y piscícolas, relacionando los materiales, equipos, máquinas y herramientas con las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado los manuales de instalación y mantenimiento de infraestructuras de los espacios cinegéticos y piscícolas.

b) Se ha identificado y montado la señalización legal e informativa de un terreno cinegético y piscícola bajo la supervisión de un superior.

c) Se han seleccionado los medios, equipos, máquinas y herramientas.

d) Se han colocado los cercados y accesos cinegéticos.

e) Se han caracterizado y montado los capturaderos y otras instalaciones de manejo.

f) Se han construido las escalas, pasos y sistemas de conteo para peces.

g) Se han caracterizado las infraestructuras de vigilancia u observación y las vinculadas a la adecuación del medio para la pesca, el paseo o la seguridad de los usuarios.

h) Se han interpretado los programas de revisión de la funcionalidad y mantenimiento de infraestructuras.

i) Se ha aplicado la normativa de bienestar animal y la específica de las actividades que se van a realizar.

6.– Mantiene la motosierra, la desbrozadora y herramientas forestales identificando sus partes e interpretando los manuales.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado los manuales de mantenimientos de motosierra, desbrozadora y herramientas forestales.

b) Se han secuenciado las tareas de mantenimiento de la motosierra.

c) Se han identificado los elementos de seguridad de la motosierra.

d) Se ha montado, desmontado y afilado la cadena de la motosierra.

e) Se ha realizado la limpieza, el engrasado y el afilado de las herramientas manuales de corte.

f) Se ha realizado la puesta a punto de la desbrozadora manual.

g) Se han utilizado equipos y herramientas para el mantenimiento de máquinas forestales.

h) Se han cumplimentado los partes de mantenimiento.

7.– Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller forestal.

b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones.

c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.

d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

## B) Contenidos:

## 1.– Organización de las herramientas y equipos del taller forestal.

Ubicación de herramientas y equipos en el taller forestal.

Realización de operaciones de mecanizado y soldadura. Prácticas de taller.

Aplicación de normas de seguridad en los trabajos de mecanizado y soldadura.

Mantenimiento de equipos y herramientas.

Realización de inventario de herramientas y equipos. Criterios de reposición.

Inventario de herramientas y equipos. Registro.

Limpieza del taller. Residuos. Eliminación.

Taller forestal.

Equipos y herramientas del taller forestal. Tipos. Descripción. Uso.

Operaciones de mecanizado y soldadura. Descripción y tipos. Operaciones con herramientas y equipos del taller: Instrumentos de medición, de comprobación y trazado y otros. Equipos de corte, mecanizado manual, roscado, limado, y otros.

Materiales metálicos férricos y no férricos. Características y usos. Otros materiales.

Compromiso con la calidad en la realización de los trabajos.

Rigor en el cumplimiento de las normas de seguridad en los trabajos de mecanizado y soldadura.

Limpieza, orden y buena distribución en el puesto de trabajo.

## 2.– Realización de operaciones con tractores forestales y otros equipos de tracción.

Coste horario del tractor y de los equipos de tracción.

Selección del tipo de tractor forestal y equipos de tracción. Criterios de selección.

Actividades de manejo. Manejo en distintas pendientes. Destroceado. Arrastre.

Actividades de acoplamiento y desacoplamiento de aperos al tractor. Reconocimiento de los distintos aperos y máquinas agrícolas de uso forestal.

Reconocimiento de los sistemas dentro de una máquina y partes de motor.

Manejo de maquinaria para desbroce, para movimiento de tierras, y otros.

El tractor forestal y equipos de tracción. Funciones y tipos. Partes y componentes.

El tractor forestal. Partes y componentes de la transmisión de un tractor: embrague, caja de cambios, diferencial, tracción a las cuatro ruedas, sistemas de enganche, sistemas hidráulicos, bastidor, semiejes, frenos y ruedas. Aperos y máquinas agrícolas de uso forestal.

Equipos de tracción. Usos y tipos. Aperos para preparación de suelo, para distribución de fertilizantes, de estiércol, abonadoras, para movimiento de tierras, máquinas y aperos de siega y desbroce, y otros.

Motor. Tipos. Sistemas del tractor.

Componentes y funcionamiento de un motor de cuatro tiempos y dos tiempos.

Partes y funcionamientos de los sistemas del tractor: de engrase, de refrigeración, de encendido, de alimentación, y otros.

Toma de fuerza. Enganche y accionamiento de equipos.

Dispositivos y medidas de seguridad.

Soltura en el manejo para montar y desmontar piezas.

Orden y limpieza en la realización de las distintas operaciones.

Conciencia del peligro que conlleva el manejo inadecuado del tractor.

Respeto hacia las normas de seguridad.

viernes 18 de julio de 2014

### 3.– Mantenimiento de primer nivel del tractor forestal y equipos de tracción.

Herramientas, equipos y repuestos. Selección.

Montaje y desmontaje de elementos en los sistemas del tractor y equipos de tracción.

Sustitución y reparación de elementos de los distintos sistemas.

Niveles de fluidos. Comprobación. Rellenado.

Comprobación del funcionamiento.

Detección de averías complicadas.

Partes de mantenimiento y reparación. Cumplimentación.

Manual de mantenimiento. Interpretación.

Operaciones de mantenimiento básico.

Averías sencillas.

Orden y limpieza en los trabajos de mantenimiento.

Respeto a las normas de seguridad.

### 4.– Instalación y mantenimiento de sistemas de protección y forzado para especies forestales.

Montaje de un sistema de protección o forzado. Herramientas y materiales. Criterios de selección.

Instalación de los elementos de control ambiental.

Instalación del sistema de riego.

Conservación de los elementos de los sistemas de protección y forzado.

Sistemas de protección y forzado para especies forestales.

Elementos de los sistemas de protección y forzado.

Cubiertas. Tipos. Propiedades.

Tipos y características de los sistemas de protección.

Elementos y características de un sistema de riego.

Interés por los avances tecnológicos.

### 5.– Trabajos de instalación y mantenimiento de infraestructuras de espacios cinegéticos y piscícolas.

Señalización legal e informativa de un terreno cinegético y piscícola. Instalación, vigilancia y conservación.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de instalación y mantenimiento de señales e infraestructuras propias de los espacios cinegéticos y piscícolas. Selección y manejo.

Cercados cinegéticos. Instalación, revisión y conservación.

Puntos de acceso. Ubicación. Instalación, revisión y conservación de puntos de acceso.

Capturaderos, mangas y otras instalaciones de manejo. Ubicación. Instalación, revisión y conservación.

Infraestructuras para vigilancia u observación. Ubicación. Instalación, revisión y conservación.

Programas de revisión y mantenimiento. Interpretación.

Señalización legal e informativa de un terreno cinegético y piscícola. Ubicación, número, dimensiones, diseño e información contenida.

Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en los trabajos de instalación y mantenimiento de señales e infraestructuras propias de los espacios cinegéticos y piscícolas.

Cercados cinegéticos. Adecuación al medio y a las características de las especies. Características constructivas.

Puntos de acceso. Características constructivas.

Capturaderos, mangas y otras instalaciones de manejo. Tipos. Características constructivas. Adecuación al medio y a las características de las especies.

Escalas, pasos y sistemas de conteo para peces. Tipos. Características.

Infraestructuras vinculadas a la adecuación del medio para la pesca, el paseo o la seguridad de los usuarios.

Infraestructuras para vigilancia u observación. Características constructivas. Equipos para detección de furtivos.

Normativa de bienestar animal y la específica de las actividades que se van a realizar.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

#### 6.– Mantenimiento de la motosierra, desbrozadora y herramientas forestales.

Mantenimiento de la motosierra. Secuenciación de tareas.

Elementos de seguridad de la motosierra. Identificación.

Realización de mantenimiento a nivel básico de maquinaria ligera forestal.

Identificación de sistemas y componentes de la maquinaria ligera forestal.

Reconocimiento de máquinas ligeras y su función.

Montaje y desmontaje de maquinaria forestal.

Montaje, desmontaje y afilado de la cadena.

Limpieza, engrasado y afilado de las herramientas manuales de corte.

Puesta a punto de la desbrozadora manual.

Selección de herramientas y equipos de mantenimiento de máquinas forestales.

Partes de mantenimiento y revisión. Cumplimentación.

Características de la maquinaria ligera forestal y funcionamiento general de los distintos sistemas de estas máquinas.

Medidas de seguridad en la puesta en marcha.

Soltura en el manejo para montar y desmontar piezas.

Orden y limpieza en la realización de las distintas operaciones.

Respeto hacia las normas de seguridad.

#### 7.– Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Señalización en el taller forestal.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Almacenamiento y retirada de residuos.

Protección ambiental: recogida y selección de residuos.

Riesgos inherentes al taller forestal.

Medios de prevención.

Prevención y protección colectiva.

Equipos de protección individual o EPI.

Seguridad en el taller forestal.

Fichas de seguridad.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo Profesional 10: Uso público en espacios naturales

Código: 0838

Curso: 1.º

Duración: 99 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Controla las actividades de uso público del medio natural describiendo los métodos y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las relaciones del ser humano con el medio natural.
- b) Se han caracterizado las diferentes figuras de protección de los espacios naturales.
- c) Se han interpretado los planes de uso público y gestión del territorio.
- d) Se han vigilado las actividades de uso público en el medio natural.
- e) Se ha valorado el impacto de las actividades de uso público.
- f) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de montes, la de patrimonio y la de prevención de riesgos laborales.

2.– Asesora a las y los visitantes de los espacios naturales relacionando las actuaciones que va a desarrollar con las situaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado técnicas de comunicación e información.
- b) Se ha actuado ante consultas y reclamaciones.
- c) Se han empleado técnicas de educación ambiental.
- d) Se han utilizado los recursos de educación ambiental.
- e) Se han elaborado e interpretado los itinerarios y rutas en el medio natural.
- f) Se ha elaborado material informativo para visitantes.
- g) Se han descrito las situaciones de riesgo más frecuentes en el uso de los espacios naturales.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales.

3.– Realiza trabajos de conservación de especies de flora y fauna en espacios naturales relacionando las técnicas y los métodos con las características de las especies.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la flora y la fauna presente en un espacio natural.
- b) Se ha caracterizado el nivel de protección de las especies protegidas o amenazadas.
- c) Se han localizado, controlado y, en su caso, eliminado las especies exóticas.
- d) Se han detallado los procedimientos de denuncia y adopción de medidas cautelares en caso de expolio, tenencia no autorizada y otros.
- e) Se han reconocido las señales, huellas y rastros de animales.
- f) Se han realizado muestreos, seguimiento y captura de los animales.
- g) Se han elaborado inventarios de flora y fauna.
- h) Se han descrito las tareas de un centro de recuperación de fauna silvestre.
- i) Se han recogido y preparado muestras para su envío a laboratorio.
- j) Se han cumplimentado informes.
- k) Se han seleccionado y utilizado materiales y equipos.
- l) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.



4.– Vigila el medio natural relacionando los medios técnicos con los métodos y los procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha manejado la cartografía del espacio natural y los equipos de posicionamiento geográfico.
- b) Se han identificado las zonas de vigilancia.
- c) Se han descrito los métodos de detección de peligros o infracciones en el medio natural.
- d) Se han utilizado los equipos y aparatos de vigilancia.
- e) Se han realizado rutinas de patrullaje y los protocolos de vigilancia.
- f) Se ha controlado el patrimonio histórico cultural del espacio natural.
- g) Se ha controlado la presencia de residuos, vertidos, extracciones y captaciones ilegales.
- h) Se han controlado las ocupaciones y las construcciones ilegales.
- i) Se ha cumplimentado el informe de infracción.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de montes y la de prevención de riesgos laborales.

5.– Construye y mantiene infraestructuras y equipamiento para el uso público del medio natural interpretando las directrices establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la normativa sobre construcciones e instalaciones en el medio natural.
- b) Se ha valorado la integración de las infraestructuras en el entorno natural.
- c) Se han utilizado los materiales y las técnicas de construcción rústica en el medio natural.
- d) Se ha caracterizado el equipamiento de uso público y los tipos de señalización.
- e) Se ha realizado la implantación y mantenimiento de equipamientos de uso público y señalizaciones en el medio natural.
- f) Se ha aplicado la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales.

B) Contenidos:

1.– Control de las actividades de uso público del medio natural.

Caracterización de los espacios protegidos. Reserva natural integral. Parques Nacionales. Monumentos naturales. Parques Naturales. Espacios singulares. Zonas protegidas por su fauna y flora. Otros.

Supervisión de las actividades en el medio natural.

Prevención, evitación y reparación de los daños producidos por las actividades de uso público.

Actividades de uso público. El hombre y el medio natural.

Tipología de los espacios naturales protegidos.

Funciones de los espacios naturales protegidos.

Planes de uso y gestión. Planes de ordenación de los recursos naturales.

Impacto ambiental de las actividades de uso público.

Las actividades de uso público como elemento para la conservación del medio natural.

Normativa y legislación de espacios protegidos. Legislación específica de uso público.

Normativa ambiental, de montes, de patrimonio y de prevención de riesgos.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

## 2.– Asesoramiento e información de visitantes.

Utilización de los recursos de educación ambiental.

Interpretación de itinerarios y rutas en el medio natural.

Elaboración de materiales didácticos e informativos: adecuación al espacio y funcionalidad.

Elaboración de materiales para la realización de itinerarios para uso público en espacios naturales.

Prevención y actuación en caso de accidente.

Aplicación de primeros auxilios a accidentados en los espacios naturales.

Técnicas de expresión y comunicación. Presentaciones y comunicaciones. Materiales y equipos.

Consultas y reclamaciones: comportamiento y actuaciones.

La educación ambiental. Conceptos básicos y características.

Tipos de recursos de educación ambiental: centros de interpretación, aulas de naturaleza, granjas escuela, otros.

Tipos de itinerarios en el medio natural: itinerarios guiados y autoguiados.

Situaciones de riesgo en el uso de espacios naturales.

Técnicas básicas de primeros auxilios en espacios naturales.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Actitud positiva y de confianza en la propia capacidad para alcanzar resultados de forma satisfactoria para todos.

Reconocimiento de las diferentes formas de comunicación interpersonal según la situación en que se produce.

## 3.– Realización de trabajos de conservación de flora y fauna silvestre.

Identificación de flora silvestre y fauna silvestre.

Caracterización de las principales especies.

Utilización de guías y otros medios para la identificación de especies autóctonas y sus indicios.

Observación de fauna y flora silvestre.

Clasificación de las especies más representativas según su grado de amenaza.

Identificación de flora y fauna alóctona. Seguimiento, control y eliminación de especies exóticas o invasoras.

Utilización de guías y otros medios para la identificación de especies alóctonas y sus indicios.

Interpretación de señales, rastros y huellas.

Recolección de huellas y rastros de animales.

Realización de muestreos de fauna.

Recogida y envío de muestras. Manipulación según la naturaleza del material.

Cumplimentación de fichas y partes. Informes.

Selección de materiales y equipos.

Técnicas de observación de fauna.

Especies protegidas o amenazadas de flora y fauna. Niveles de protección y conservación.

Catálogos de especies amenazadas y libros rojos.

Expolio, tenencia no autorizada. Denuncia. Medidas cautelares.

Métodos de muestreo. Seguimiento de fauna. Captura e inmovilización de animales.

Inventarios de poblaciones de flora y fauna. Métodos directos e indirectos.

Centros de recuperación de fauna silvestre. Recepción de animales. Centros de cría en cautividad. Cuidados veterinarios básicos.

Sueltas y repoblaciones de animales.

Descripción de materiales y equipos (prismáticos, telescopios, equipos de anillamiento, cámaras de fototrampeo, equipos de radioseguimiento, otros).

viernes 18 de julio de 2014

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

Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental.

Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

#### 4.– Vigilancia del medio natural.

Interpretación de cartografía. Coordenadas. Cartografía digital y SIG (Sistemas de Información Geográfica). Uso de sistemas de posicionamiento global (GPS). Recogida de datos.

Sectorización y zonificación del espacio a vigilar.

Detección de peligros o infracciones en el medio natural. Métodos de vigilancia. Plan de vigilancia.

Uso de equipos y aparatos de vigilancia.

Vigilancia y detección de contaminación de ríos, lagos, pantanos y otros. Captación ilegal de aguas.

Detección de residuos y vertidos. Extracción ilegal de áridos y otros.

Informes de infracción. Cumplimentación de partes. Procedimiento de informe.

Caracterización de los principales elementos histórico-culturales presentes en el medio natural.

Análisis básico de aguas en campo.

Recogida y envío de muestras de agua.

Descripción de equipos y aparatos de vigilancia: prismáticos, telescopios, visores nocturnos radiotransmisores, videovigilancia, teledetección, otros.

El patrullaje. Protocolos de vigilancia.

El patrimonio cultural en el medio natural.

Construcciones ilegales. Lindes. Invasión de vías pecuarias.

Normativa ambiental, de montes y de prevención de riesgos laborales.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización.

#### 5.– Construcción y mantenimiento de infraestructuras y equipamiento.

Integración de construcciones e infraestructuras en el medio natural.

Implantación de equipamiento y señalización. Técnicas básicas. Mantenimiento de la señalización y los equipamientos.

Recuperación de construcciones rurales.

Normativas sobre construcciones e instalaciones en el medio natural.

Impacto de las construcciones en el medio natural.

Materiales y elementos de construcción rústica.

Equipos de uso público. Señales. Tipos de señalización.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades.

Módulo Profesional 11: Inglés Técnico

Código: E100

Curso: 1.º

Duración: 33 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Interpreta y utiliza información oral relacionada con el ámbito profesional del título así como del producto/servicio que se ofrece, identificando y describiendo características y propiedades del mismo, tipos de empresas y ubicación de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.
- b) Se han emitido mensajes orales precisos y concretos para resolver situaciones puntuales: una cita, fechas y condiciones de envío/recepción de un producto, funcionamiento básico de una máquina/aparato.
- c) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones emitidas en el contexto de la empresa.
- d) Se han utilizado los términos técnicos precisos para describir los productos o servicios propios del sector.
- e) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
- f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.
- g) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.

2.– Interpreta y cumplimenta documentos escritos propios del sector y de las transacciones comerciales internacionales: manual de características y de funcionamiento, hoja de pedido, hoja de recepción o entrega, facturas y reclamaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con el producto o servicio ofertado (folletos publicitarios, manual de funcionamiento) así como de aspectos cotidianos de la vida profesional.
- b) Se han identificado documentos relacionados con transacciones comerciales.
- c) Se ha cumplimentado documentación comercial y específica de su campo profesional.
- d) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.
- e) Se ha utilizado correctamente la terminología y vocabulario específico de la profesión.
- f) Se han obtenido las ideas principales de los textos.
- g) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.
- h) Se han identificado las informaciones básicas de una página web del sector.

3.– Identifica y aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, respetando las normas de protocolo y los hábitos y costumbres establecidas con los diferentes países.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.

viernes 18 de julio de 2014

- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación sociolaboral propios del país.
- c) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- d) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

## B) Contenidos:

### 1.– Comprensión y producción de mensajes orales.

Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos.

Identificación de mensajes directos, telefónicos, grabados.

Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias.

Selección de registros utilizados en la emisión de mensajes orales.

Mantenimiento y seguimiento del discurso oral: apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración y otros.

Producción adecuada de sonidos y fonemas para una comprensión suficiente.

Selección y utilización de marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

Terminología específica del sector.

Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, oraciones de relativo, estilo indirecto y otros.

Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.

Toma de conciencia de la importancia de la lengua extranjera en el mundo profesional.

Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

Toma de conciencia de la propia capacidad para comunicarse en la lengua extranjera.

Respeto por las normas de cortesía y diferencias de registro propias de cada lengua.

### 2.– Interpretación y emisión de mensajes escritos.

Comprensión de mensajes en diferentes formatos: manuales, folletos, artículos básicos profesionales y cotidianos.

Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias.

Diferenciación de las relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

Elaboración de textos sencillos profesionales, propios del sector y cotidianos.

Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante para una utilización adecuada de los mismos.

Terminología específica del sector.

Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax, páginas web.

Fórmulas protocolarias en escritos profesionales.

Documentación asociada a transacciones internacionales: hoja de pedido, hoja de recepción, factura.

Competencias, ocupaciones y puestos de trabajo asociados al ciclo formativo.

Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

Respeto ante los hábitos de otras culturas y sociedades y su forma de pensar.

Valoración de la necesidad de coherencia en el desarrollo del texto.

### 3.– Comprensión de la realidad socio-cultural propia del país.

Interpretación de los elementos culturales más significativos para cada situación de comunicación.

Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socio-profesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Elementos sociolaborales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa).

Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

Respeto para con otros usos y maneras de pensar.

Módulo Profesional 12: Formación y Orientación Laboral

Código: 0839

Curso: 2.º

Duración: 105 horas

#### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del título.

c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil.

d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral asociados al titulado o titulada.

e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.

g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2.– Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil.

b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.

c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.

d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.

g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

viernes 18 de julio de 2014

3.– Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras.
- c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- g) Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.
- h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título.
- j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4.– Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.
- d) Se han identificado las obligaciones de la figura del empresario o empresaria y de la del trabajador o trabajadora dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado las bases de cotización de un trabajador o trabajadora y las cuotas correspondientes a la figura del trabajador o trabajadora y a la del empresario o empresaria.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5.– Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador o de la trabajadora.

viernes 18 de julio de 2014

- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo asociados al perfil profesional del título.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título.

6.– Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores y de las trabajadoras en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del titulado o titulada.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación.

7.– Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral asociado al título.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de personas heridas en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras y su importancia como medida de prevención.

B) Contenidos:

1.– Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida.

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.  
Identificación de itinerarios formativos relacionados con el título.



viernes 18 de julio de 2014

Definición y análisis del sector profesional del título.

Planificación de la propia carrera:

– Establecimiento de objetivos laborales a medio y largo plazo compatibles con necesidades y preferencias.

– Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.

Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

Cumplimentación de documentos necesarios para la inserción laboral (carta de presentación, currículum-vitae...), así como la realización de testes psicotécnicos y entrevistas simuladas.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

El proceso de toma de decisiones.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado o titulada.

Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

Valoración de los itinerarios profesionales para una correcta inserción laboral.

Compromiso hacia el trabajo. Puesta en valor de la capacitación adquirida.

## 2.– Gestión del conflicto y equipos de trabajo.

Análisis de una organización como equipo de personas.

Análisis de estructuras organizativas.

Análisis de los posibles roles de sus integrantes en el equipo de trabajo.

Análisis de la aparición de los conflictos en las organizaciones: compartir espacios, ideas y propuestas.

Análisis distintos tipos de conflicto, intervinientes y sus posiciones de partida.

Análisis de los distintos tipos de solución de conflictos, la intermediación y buenos oficios.

Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

La estructura organizativa de una empresa como conjunto de personas para la consecución de un fin.

Clases de equipos en la industria del sector según las funciones que desempeñan.

La comunicación como elemento básico de éxito en la formación de equipos.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.

Valoración de la aportación de las personas en la consecución de los objetivos empresariales.

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo.

Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo.

Ponderación de los distintos sistemas de solución de conflictos.

### 3.– Condiciones laborales derivadas del contrato de trabajo.

Análisis de fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía.

Análisis de las características de las actividades laborales reguladas por el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (TRLET).

Formalización y comparación, según sus características, de las modalidades de contrato más habituales.

Interpretación de la nómina.

Análisis del convenio colectivo de su sector de actividad profesional.

Fuentes básicas del derecho laboral: Constitución, Directivas comunitarias, Estatuto de los Trabajadores, Convenio Colectivo.

El contrato de trabajo: elementos del contrato, características y formalización, contenidos mínimos, obligaciones del empresario o empresaria, medidas generales de empleo.

Tipos de contrato: indefinidos, formativos, temporales, a tiempo parcial.

La jornada laboral: duración, horario, descansos (calendario laboral y fiestas, vacaciones, permisos).

El salario: tipos, abono, estructura, pagas extraordinarias, percepciones no salariales, garantías salariales.

Deducciones salariales: bases de cotización y porcentajes, impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF).

Modificación, suspensión y extinción del contrato.

Representación sindical: concepto de sindicato, derecho de sindicación, asociaciones empresariales, conflictos colectivos, la huelga, el cierre patronal.

El convenio colectivo. Negociación colectiva.

Nuevos entornos de organización del trabajo: externalización, teletrabajo, otros.

Valoración de necesidad de la regulación laboral.

Interés por conocer las normas que se aplican en las relaciones laborales de su sector de actividad profesional.

Reconocimiento de los cauces legales previstos como modo de resolver conflictos laborales.

Rechazo de prácticas poco éticas e ilegales en la contratación de trabajadores y trabajadoras, especialmente en los colectivos más desprotegidos.

Reconocimiento y valoración de la función de los sindicatos como agentes de mejora social.

### 4.– Seguridad Social, empleo y desempleo.

Análisis de la importancia de la universalidad del sistema general de la Seguridad Social.

Resolución de casos prácticos sobre prestaciones de la Seguridad Social.

El sistema de la Seguridad Social: campo de aplicación, estructura, regímenes, entidades gestoras y colaboradoras.

Principales obligaciones de empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

Acción protectora: asistencia sanitaria, maternidad, incapacidad temporal y permanente, lesiones permanentes no invalidantes, jubilación, desempleo, muerte y supervivencia.

Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.

Sistemas de asesoramiento de los trabajadores y de las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.

Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

Rechazo hacia las conductas fraudulentas tanto en la cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.

## 5.– Evaluación de riesgos profesionales.

Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.

Análisis de factores de riesgo.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.

Identificación de los ámbitos de riesgo en la empresa.

Establecimiento de un protocolo de riesgos según la función profesional.

Distinción entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.

El concepto de riesgo profesional.

La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

Riesgos específicos en el entorno laboral asociado al perfil.

Daños a la salud del trabajador o trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad preventiva.

Valoración de la relación entre trabajo y salud.

Interés en la adopción de medidas de prevención.

Valoración en la transmisión de la formación preventiva en la empresa.

## 6.– Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

Proceso de planificación y sistematización como herramientas básicas de prevención.

Análisis de la norma básica de prevención de riesgos laborales (PRL).

Análisis de la estructura institucional en materia prevención de riesgos laborales (PRL).

Elaboración de un plan de emergencia en el entorno de trabajo.

Puesta en común y análisis de distintos planes de emergencia.

El desarrollo del trabajo y sus consecuencias sobre la salud e integridad humanas.

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales. Niveles de responsabilidad en la empresa.

Agentes intervinientes en materia de prevención de riesgos laborales (PRL) y Salud y sus diferentes roles.

Gestión de la prevención en la empresa.

Representación de los trabajadores y de las trabajadoras en materia preventiva (técnico básico o técnica básica en prevención de riesgos laborales).

Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

La planificación de la prevención en la empresa.

Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

Valoración de la importancia y necesidad de la prevención de riesgos laborales (PRL).

Valoración de su posición como agente de prevención de riesgos laborales (PRL) y salud laboral (SL).

Valoración de los avances para facilitar el acceso a la salud laboral (SL) por parte de las instituciones públicas y privadas.

Valoración y traslado de su conocimiento a los planes de emergencia del colectivo al que pertenece.

## 7.– Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa.

Identificación de diversas técnicas de prevención individual.

Análisis de las obligaciones empresariales y personales en la utilización de medidas de autoprotección.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios.

Análisis de situaciones de emergencia.

Realización de protocolos de actuación en caso de emergencia.

Vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras.

Medidas de prevención y protección individual y colectiva.

Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.

Urgencia médica/primeros auxilios. Conceptos básicos.

Tipos de señalización.

Valoración de la previsión de emergencias.

Valoración de la importancia de un plan de vigilancia de la salud.

Participación activa en las actividades propuestas.

Módulo Profesional 13: Empresa e Iniciativa Emprendedora

Código: 0840

Curso: 2.º

Duración: 63 horas

### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Reconoce y valora las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario o empresaria que se inicie en el sector.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario o empresaria y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

2.– Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, seleccionando la idea empresarial y realizando el estudio de mercado que apoye la viabilidad, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha desarrollado un proceso de generación de ideas de negocio.

viernes 18 de julio de 2014

b) Se ha generado un procedimiento de selección de una determinada idea en el ámbito del negocio relacionado con el título.

c) Se ha realizado un estudio de mercado sobre la idea de negocio seleccionada.

d) Se han elaborado las conclusiones del estudio de mercado y se ha establecido el modelo de negocio a desarrollar.

e) Se han determinado los valores innovadores de la propuesta de negocio.

f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.

g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el título y se han descrito los principales costes y beneficios sociales que producen.

h) Se han identificado, en empresas del sector, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con el título.

j) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.

3.– Realiza las actividades para elaborar el plan de empresa, su posterior puesta en marcha y su constitución, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.

b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con la clientela, con los proveedores y las proveedoras y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.

d) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa del sector.

e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.

f) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

g) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios o propietarias de la empresa en función de la forma jurídica elegida.

h) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

i) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pequeña y mediana empresa.

j) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector en la localidad de referencia.

k) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

l) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pequeña y mediana empresa.

4.– Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pequeña y mediana empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el título.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.

g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

B) Contenidos:

1.– Iniciativa emprendedora.

Análisis de las principales características de la innovación en la actividad del sector relacionado con el título (materiales, tecnología, organización del proceso, otras).

Análisis de los factores claves de los emprendedores o de las emprendedoras: iniciativa, creatividad, liderazgo, comunicación, capacidad de toma de decisiones, planificación y formación.

Evaluación del riesgo en la actividad emprendedora.

Innovación y desarrollo económico en el sector.

La cultura emprendedora como necesidad social.

Concepto de empresario o empresaria.

La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empleados o empleadas de una empresa del sector.

La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empresarios o empresarias.

La colaboración entre emprendedores o emprendedoras.

Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La idea de negocio en el ámbito de la familia profesional.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad económica asociada al título y en el ámbito local.

Valoración del carácter emprendedor y la ética del emprendizaje.

Valoración de la iniciativa, creatividad y responsabilidad como motores del emprendizaje.

2.– Ideas empresariales, el entorno y su desarrollo.

Aplicación de herramientas para la determinación de la idea empresarial.

Búsqueda de datos de empresas del sector por medio de Internet.

Análisis del entorno general de la empresa a desarrollar.

Análisis de una empresa tipo de la familia profesional.

Identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

Establecimiento del modelo de negocio partiendo de las conclusiones del estudio de mercado.

Realización de ejercicios de innovación sobre la idea determinada.

Obligaciones de una empresa con su entorno específico y con el conjunto de la sociedad (desarrollo sostenible).

La conciliación de la vida laboral y familiar.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector.

Estudio de mercado: el entorno, la clientela, los competidores o las competidoras y los proveedores o las proveedoras.

Reconocimiento y valoración del balance social de la empresa.

Respeto por la igualdad de género.

Valoración de la ética empresarial.

### 3.– Viabilidad y puesta en marcha de una empresa.

Establecimiento del plan de marketing: política de comunicación, política de precios y logística de distribución.

Elaboración del plan de producción.

Elaboración de la viabilidad técnica, económica y financiera de una empresa del sector.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de la empresa.

Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios y socias.

Concepto de empresa. Tipos de empresa.

Elementos y áreas esenciales de una empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa (hacienda, seguridad social, entre otros).

Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las empresas de la familia profesional.

La responsabilidad de los propietarios o propietarias de la empresa.

Rigor en la evaluación de la viabilidad técnica y económica del proyecto.

Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

### 4.– Función administrativa.

Análisis de la información contable: tesorería, cuenta de resultados y balance.

Cumplimentación de documentos fiscales y laborales.

Cumplimentación de documentos mercantiles: facturas, cheques, letras, entre otros.

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

Obligaciones legales (fiscales, laborales y mercantiles) de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Valoración de la organización y orden en relación con la documentación administrativa generada.

Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

Módulo Profesional 14: Formación en Centros de Trabajo

Código: 0841

Curso: 2.º

Duración: 380 horas

#### A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

viernes 18 de julio de 2014

b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.

c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje y otros.

d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.

e) Se han valorado las competencias de los recursos humanos para el desarrollo de la actividad.

f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2.– Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

– La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.

– Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo y responsabilidad entre otras).

– Los requerimientos actitudinales ante la prevención en la actividad profesional y las medidas de protección personal.

– Los requerimientos actitudinales referidas a la calidad en la actividad profesional.

– Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.

– Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

– Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer de la o del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.

g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.

j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.



3.– Realiza trabajos de repoblación forestal y de tratamientos silvícolas, aplicando técnicas de implantación, mejora y construcción, según instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recepcionado y almacenado el material vegetal de repoblación.
- b) Se ha preparado el suelo.
- c) Se ha sembrado o plantado con protección el material vegetal.
- d) Se ha realizado la reposición de marras.
- e) Se ha restaurado la vegetación ripícola de estabilización de cauces.
- f) Se han construido elementos de contención hidráulica longitudinal y transversal.
- g) Se ha mejorado el suelo y el vuelo de las masas forestales mediante la ejecución de tratamientos silvícolas.
- h) Se han realizado desplazamientos y trabajos en altura para la mejora de las masas forestales.
- i) Se ha realizado la apertura y mantenimiento de caminos forestales.
- j) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, aperos, herramientas y equipos utilizados en las repoblaciones forestales y los tratamientos silvícolas.
- k) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en los trabajos de repoblación forestal y de tratamientos silvícolas.

4.– Aplica técnicas de control fitosanitario utilizando métodos y equipos siguiendo protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los problemas sanitarios de los cultivos.
- b) Se han valorado los métodos aplicados por la empresa para controlar los problemas fitosanitarios.
- c) Se han transportado y almacenado los productos fitosanitarios en la explotación.
- d) Se ha seleccionado la maquinaria, útiles, herramientas y equipos disponibles en la explotación.
- e) Se han regulado los medios mecánicos de control fitosanitario.
- f) Se han preparado, dosificado y aplicado los productos fitosanitarios siguiendo los protocolos establecidos.
- g) Se han utilizado los medios físicos, biológicos y biotécnicos.
- h) Se ha realizado la limpieza, retirada de residuos y mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, útiles, herramientas y equipos de control fitosanitario.
- i) Se ha seguido el protocolo de control de los trabajos realizados y los medios empleados.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de control fitosanitario.

5.– Realiza trabajos de aprovechamiento del medio forestal aplicando las técnicas establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han apeado y procesado los árboles con motosierra.
- b) Se han apeado y procesado los árboles con cosechadora forestal.
- c) Se ha realizado el desembosque de la madera.
- d) Se han realizado los trabajos de descorche.
- e) Se han realizado los trabajos de recolección de otros productos del medio forestal.
- f) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, aperos, herramientas y equipos utilizados en los aprovechamientos del medio forestal.

g) Se ha seguido la normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

6.– Realiza actividades de conservación del espacio natural y del aprovechamiento de las especies cinegéticas y piscícolas aplicando las técnicas establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha controlado, asesorado e informado sobre el uso público de un espacio natural y el aprovechamiento ordenado de los recursos cinegéticos y piscícolas.

b) Se han realizado trabajos de mejora del hábitat y de repoblación y seguimiento de especies cinegéticas y acuícolas continentales.

c) Se han realizado los trabajos requeridos para facilitar el acceso y la acción de pesca, así como los de eliminación de flora invasora.

d) Se han conservado las especies de flora y fauna en espacios naturales.

e) Se han construido, instalado, mantenido y conservado los elementos, las infraestructuras y los equipamientos en los espacios naturales, cinegéticos y piscícolas.

f) Se ha realizado el control de predadores.

g) Se ha vigilado el medio natural.

h) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, aperos, herramientas y equipos utilizados en la repoblación, mantenimiento, conservación y mejora de poblaciones cinegéticas y piscícolas y de sus hábitats.

i) Se ha seguido la normativa ambiental, la específica de las actividades a realizar, la de bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales.

7.– Realiza las operaciones de producción de plantas forestales identificando las técnicas y utilizando los recursos e instalaciones disponibles.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado los equipos y herramientas de recolección de material vegetal de propagación.

b) Se han preparado y clasificado lotes de frutos y semillas según hábitat.

c) Se han acondicionado y almacenado los frutos, las semillas y el material vegetal de propagación.

d) Se ha instalado y mantenido sistemas de protección y forzado para la producción de especies forestales.

e) Se han realizado las labores de preparación del terreno.

f) Se ha distribuido el terreno en eras, tablas y planteles.

g) Se ha realizado la mezcla y micorrizado del sustrato y el llenado de los envases.

h) Se han sembrado los semilleros, eras y planteles.

i) Se han realizado las labores culturales al huerto semillero.

j) Se han aclimatado las especies forestales.

k) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, aperos, herramientas y equipos utilizados en la producción de plantas forestales.

l) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de producción de plantas forestales.

8.– Realiza las operaciones de prevención y extinción de incendios forestales siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado los trabajos culturales preventivos.
- b) Se han ejecutado estructuras lineales para la prevención de incendios forestales y realizado su mantenimiento.
- c) Se han vigilado y detectado incendios forestales.
- d) Se ha comunicado la detección, localización e identificación de un incendio forestal.
- e) Se han aplicado las diferentes técnicas de control y extinción de incendios.
- f) Se ha actuado de forma coordinada con otros equipos y medios que intervienen en la extinción.
- g) Se ha revisado el estado de funcionamiento y ubicación de herramientas, medios y equipos.
- h) Se ha realizado la limpieza y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, aperos, herramientas y equipos utilizados en la prevención y extinción de incendios.
- i) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de prevención y extinción de incendios.

viernes 18 de julio de 2014

## ANEXO III AL DECRETO 87/2014, DE 3 DE JUNIO

## ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS

## Apartado 1.– Espacios.

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup> 30 alumnos/alumnas	Superficie m <sup>2</sup> 20 alumnos/alumnas
Aula polivalente	60	40
Laboratorio	90	60
Taller forestal	150	120
Almacén de maquinaria	250	250
Almacén forestal	120	100
Almacén de fitosanitarios	20	20
Superficie protegida de vivero	300	300
Superficie exterior de vivero	1.000	1.000
(*) Finca: superficie mínima de 5 Has		
(*) Piscifactoría. Densidad óptima de agua estancada: 15/20 kg de peces por m <sup>3</sup> de agua, para truchas de 50 gramos a 10 °C de temperatura.		

(\*) Espacio singular, no necesariamente ubicado en el centro formativo.

## Apartado 2.– Equipamientos.

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<p>PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet.</p> <p>Medios audiovisuales. Televisor. Reproductor DVD.</p> <p>Biblioteca de aula.</p> <p>Vitrinas.</p> <p>Programas informáticos. Material de oficina.</p> <p>Documentación forestal: Proyectos y planes técnicos, mapas, legislación.</p> <p>Material topográfico: mapas topográficos.</p> <p>Cartografía elaborada y fotografías aéreas.</p> <p>Curvímetros.</p> <p>Brújulas.</p> <p>Guías y material de laboratorio para la identificación de hongos.</p> <p>PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet.</p> <p>Medios audiovisuales. Televisor. Reproductor DVD.</p> <p>Biblioteca de aula.</p> <p>Vitrinas.</p> <p>Programas informáticos. Material de oficina.</p> <p>Documentación forestal: Proyectos y planes técnicos, mapas, legislación.</p> <p>Material topográfico: mapas topográficos.</p> <p>Cartografía elaborada y fotografías aéreas.</p> <p>Curvímetros.</p> <p>Brújulas.</p>

viernes 18 de julio de 2014

Espacio formativo	Equipamiento
Almacén forestal	<p>Elementos de riego (aspersión, goteo).</p> <p>Equipos de riego. Tuberías de conducción y drenaje, drenes y equipos de drenaje.</p> <p>Tensor para cables.</p> <p>Equipos de fertirrigación.</p> <p>Cámara frigorífica.</p> <p>Tutores, túneles.</p> <p>Materiales de cubierta.</p> <p>Herramientas de construcción (paletas, nivel, mazas, martillos, otras).</p> <p>Escuadras, plomadas.</p> <p>Medios y equipos para la realización de mediciones forestales.</p> <p>Mochila extintora.</p> <p>Motobomba.</p> <p>Manguera, lanzas y piezas de acoplamiento.</p> <p>Contenedores, bandejas y macetas.</p> <p>Forcípulas.</p> <p>Relascopios.</p> <p>Regla de Christen.</p> <p>Clisímetros.</p> <p>Dendrómetros.</p> <p>Barrenas Pressler.</p> <p>Calibradores de corteza.</p> <p>Cintas pi.</p> <p>Señales legales e informativas para delimitar áreas de peligro en incendios forestales.</p> <p>Material y herramientas para trabajos en altura: motosierra de poda, serruchos, tijeras de poda, arneses, cabos de anclaje, cascos, cuerdas, cordinos y cintas, anclajes, mosquetones o conectores, descensores, bloqueadores, anticaidas, poleas, antirroces, material auxiliar y otros.</p> <p>Equipos topográficos: brújulas, trípodes, niveles. Estación total, reflectores, receptores GPS.</p> <p>Equipos de marcaje: jalones, estaquillas, cuerdas, cintas métricas.</p> <p>Carteles de señalización. Balizamientos. Luminarias.</p> <p>Comederos, bebederos y refugios para especies cinegéticas.</p> <p>Prismáticos, telescopios, telémetros, brújulas, cámaras fotográficas y de video digital, detector de presencia de animales con cámara digital.</p> <p>Aparatos de radiocomunicación.</p> <p>Señales legales e informativas (y herramientas para su colocación) para delimitar un espacio cinegético o piscícola para el desarrollo de acciones de caza o pesca o de actividades de uso público.</p> <p>Equipos de captura y transporte de especies cinegéticas y de fauna silvestre.</p> <p>Cerramientos (mallas metálicas y postes) y otros sistemas de confinamiento adaptados a cada especie cinegética.</p> <p>Comederos, bebederos y refugios para especies cinegéticas.</p> <p>Equipo de radioseguimiento.</p> <p>Uniformes distintivos.</p>

viernes 18 de julio de 2014

Espacio formativo	Equipamiento
Almacén de fitosanitarios	<p>Estanterías de acero inoxidable.</p> <p>Medidores de líquidos y sólidos.</p> <p>Equipos de Protección Individual.</p>
Superficie protegida de vivero	<p>Invernaderos (con ventilación lateral y cenital automatizada).</p> <p>Umbráculo.</p> <p>Programador de riego.</p> <p>Mezcladoras de sustratos.</p> <p>Equipos y mesas de propagación.</p> <p>Cámara de cultivo.</p>
Superficie exterior de vivero	<p>Sistema de riego.</p>
Finca forestal	<p>Vehículo todo terreno.</p> <p>Remolque adaptado al transporte de especies cinegéticas.</p> <p>Aperos de labranza.</p> <p>Maquinaria de recolección.</p> <p>Remolques.</p> <p>Equipos de recolección.</p> <p>Tractor. Tractor Skidder y cables de arrastre.</p> <p>Cabezal de riego.</p> <p>Grupo de bombeo.</p> <p>Compostadora.</p>
Piscifactoría	<p>Medios y equipos para la realización de censos. Trampas y jaulas de captura. Sistemas de captura de subida: nasas. Sistemas de captura de bajada: trap.</p> <p>Material para toma de muestras biológicas.</p> <p>Material para la repoblación.</p> <p>Materiales para el acondicionamiento de frezaderos.</p> <p>Maquinaria y herramientas para la gestión del cauce.</p> <p>Infraestructuras vinculadas a la pesca y seguridad de los usuarios.</p> <p>Mantenimiento de márgenes. Paneles informativos.</p> <p>Elementos de señalización para la pesca deportiva.</p> <p>Elementos para la vigilancia y detección de impactos sobre ríos y masas de agua. Botiquín de recogida de muestras. Maletín de calidad de las aguas.</p> <p>Medios y equipos para la realización de censos. Trampas y jaulas de captura. Sistemas de captura de subida: nasas. Sistemas de captura de bajada: trap.</p> <p>Material para toma de muestras biológicas.</p> <p>Material para la repoblación.</p> <p>Materiales para el acondicionamiento de frezaderos.</p> <p>Maquinaria y herramientas para la gestión del cauce.</p> <p>Infraestructuras vinculadas a la pesca y seguridad de los usuarios.</p> <p>Mantenimiento de márgenes. Paneles informativos.</p> <p>Elementos de señalización para la pesca deportiva.</p> <p>Elementos para la vigilancia y detección de impactos sobre ríos y masas de agua. Botiquín de recogida de muestras. Maletín de calidad de las aguas.</p>

viernes 18 de julio de 2014

## ANEXO IV AL DECRETO 87/2014, DE 3 DE JUNIO

## PROFESORADO

Apartado 1.– Especialidades del profesorado y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
0404. Fundamentos agronómicos.	Procesos de Producción Agraria	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0409. Principios de sanidad vegetal.	Procesos de Producción Agraria.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0479. Control fitosanitario.	Procesos de Producción Agraria.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0832. Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas.	Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0833. Aprovechamiento del medio natural.	Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.	Procesos de Producción Agraria.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0835. Producción de planta forestal en vivero.	Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0836. Prevención de incendios forestales.	Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0837. Maquinaria e instalaciones forestales.	Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0838. Uso público en espacios naturales.	Procesos de Producción Agraria.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
E100. Inglés técnico.	Inglés.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

viernes 18 de julio de 2014

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
0839. Formación y Orientación Laboral.	Formación y Orientación Laboral.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0840. Empresa e Iniciativa Emprendedora.	Formación y Orientación Laboral.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
0841. Formación en Centros de Trabajo.	Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
	Procesos de Producción Agraria.	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

o cualquier otra especialidad del profesorado que pueda aparecer en normativa reguladora.

Apartado 2.– Titulaciones equivalentes a efectos de docencia.

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco.	Formación y Orientación Laboral.	Diplomada o Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomada o Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomada o Diplomado en Trabajo Social. Diplomada o Diplomado en Educación Social. Diplomada o Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Procesos de Producción Agraria.	Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico Agrícola, en todas sus especialidades. Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico Forestal, en todas sus especialidades.

o cualquier otra titulación que pueda aparecer en normativa reguladora.



viernes 18 de julio de 2014

Apartado 3.– Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas a la educativa.

Módulos profesionales	Titulaciones
0832. Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas. 0833. Aprovechamiento del medio natural. 0835. Producción de planta forestal en vivero. 0836. Prevención de incendios forestales. 0837. Maquinaria e instalaciones forestales.	Licenciada o Licenciado, Ingeniera o Ingeniero, Arquitecta o Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. Diplomada o Diplomado, Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico, o Arquitecta Técnica o Arquitecto Técnico o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes.
0404. Fundamentos agronómicos. 0409. Principios de sanidad vegetal. 0479. Control fitosanitario. 0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas. 0838. Uso público en espacios naturales. 0839. Formación y orientación laboral. 0840. Empresa e iniciativa emprendedora.	Licenciada o Licenciado, Ingeniera o Ingeniero, Arquitecta o Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes.
E100. Inglés Técnico.	Licenciada o Licenciado en Filología Inglesa

o cualquier otra titulación que pueda aparecer en normativa reguladora.

viernes 18 de julio de 2014

## ANEXO V AL DECRETO 87/2014, DE 3 DE JUNIO

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990, DE 3 DE OCTUBRE, GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO Y LOS ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO, DE EDUCACIÓN

Módulos profesionales del ciclo formativo Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural (LOGSE 1/1990)	Módulos profesionales del ciclo formativo Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural (LOE 2/2006)
Organización y gestión de una explotación agraria familiar.	0840. Empresa e iniciativa emprendedora
Agrotecnología.	0404. Fundamentos agronómicos
Mecanización agraria. Instalaciones agrarias.	0837. Maquinaria e instalaciones forestales
Aprovechamientos forestales.	0833. Aprovechamiento del medio natural
Aprovechamientos cinegéticos y piscícolas.	0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas
Producción de plantas.	0835. Producción de planta forestal en vivero
Conservación y defensa de las masas forestales.	0409. Principios de sanidad vegetal. 0479. Control fitosanitario. 0832. Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas. 0836. Prevención de incendios forestales.
Actividades de uso público en espacios naturales.	0838. Uso público en espacios naturales.
Formación en centro de trabajo del título de Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural.	0841. Formación en centros de trabajo.

viernes 18 de julio de 2014

## ANEXO VI AL DECRETO 87/2014, DE 3 DE JUNIO

## CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA CON LOS MÓDULOS PARA SU CONVALIDACIÓN, Y CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN

Apartado 1.– Correspondencia de las unidades de competencia que se acrediten de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional con los módulos profesionales.

Unidad de competencia	Módulo profesional
UC1125_2: Realizar operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal. UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas.	0832. Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas.
UC1116_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con motosierra. UC1117_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.	0833. Aprovechamiento del medio natural.
UC1473_2: Realizar trabajos de repoblación de especies acuícolas continentales y de conservación y mejora de su hábitat. UC1475_2: Realizar trabajos de repoblación de especies cinegéticas.	0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.
UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero.	0835. Producción de planta forestal en vivero.
UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.	0409 Principios de sanidad vegetal. 0479 Control fitosanitario.
UC1121_2: Manejar tractores forestales y realizar su mantenimiento.	0837. Maquinaria e instalaciones forestales.

NOTA: las personas matriculadas en este ciclo formativo que tengan acreditadas todas las unidades de competencia incluidas en el título, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de Reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, tendrán convalidado el módulo profesional «0404. Fundamentos agronómicos».

Apartado 2.– La correspondencia de los módulos profesionales del presente título con las unidades de competencia para su acreditación es la siguiente:

Módulo profesional	Unidad de competencia
0832. Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas.	UC1125_2: Realizar operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal. UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas.
0833. Aprovechamiento del medio natural.	UC1116_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con motosierra. UC1117_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.
0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.	UC1473_2: Realizar trabajos de repoblación de especies acuícolas continentales y de conservación y mejora de su hábitat. UC1475_2: Realizar trabajos de repoblación de especies cinegéticas.
0835. Producción de planta forestal en vivero	UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero.
0409. Principios de sanidad vegetal. 0479. Control fitosanitario.	UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.
0837. Maquinaria e instalaciones forestales.	UC1121_2: Manejar tractores forestales y realizar su mantenimiento.