

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

ÍNDICE:

- 1 Introducción.
- 2 Objetivos del módulo.
- 3 Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- 4 Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
 - 4.1 Contenidos y contenidos mínimos exigibles.
 - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
- 5 Interrelación entre elementos curriculares.
 - 5.1 Objetivos y competencias transversales.
 - 5.2 Interrelación por unidades didácticas.
- 6 Metodología didáctica de carácter general.
- 7 Proceso de evaluación del alumnado.
 - 7.1 Procedimiento de evaluación.
 - 7.2 Criterios de calificación.
- 8 Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
- 9 Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
- 10 Materiales didácticos para uso de los alumnos.
- 11 Actividades Complementarias y extraescolares.
- 12 Plan de contingencia.
- 13 Información al alumnado

Programación, elaborada por:	
Nombre	Javier Armengod Andrés
Cargo	Profesor del módulo
Fecha	13 de octubre de 2022

1.- INTRODUCCIÓN

Denominación del ciclo: Gestión Forestal y del Medio Natural.

Nivel: Ciclo Formativo de Grado Superior.

Duración del módulo: 126 horas.

RD u ORDEN:

Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

ORDEN de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural para la Comunidad Autónoma de Aragón.

2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

El alumno debe de ser capaz de:

a) Analizar proyectos forestales interpretando cada uno de los capítulos para determinar los trabajos que hay que realizar.

f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.

l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.

m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

n) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

ñ) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

p) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.

r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

s) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

u) 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 ciudadano democrático.

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los proyectos o planes técnicos.
- b) Se han analizado las características orográficas de las parcelas «in situ».
- c) Se ha caracterizado el proceso de evaluación del impacto ambiental.
- d) Se han secuenciado los trabajos.
- e) Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos.
- f) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal.
- g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.
- h) Se han aplicado criterios técnico-económicos, de calidad y de sostenibilidad.
- i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.

2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los métodos y procedimientos de explotación maderera sostenible.
- b) Se han seleccionado y marcado los árboles.
- c) Se han replanteado las vías de saca.
- d) Se han controlado las operaciones de apeo.
- e) Se ha supervisado el procesado de los árboles en campo, la agrupación y la clasificación de las trozas.
- f) Se han supervisado las operaciones de arrastre, carga y apilado.
- g) Se han controlado los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.
- h) Se ha aplicado la normativa de certificación forestal.

3. Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a descorchar.
- b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción, en función del estado vegetativo del árbol y de la meteorología.
- c) Se han controlado las operaciones de desbroce de ruedo y acceso a los alcornocales.
- d) Se han supervisado las operaciones de descorche.
- e) Se han supervisado la clasificación, el apilado, la medición, el desembosque y el transporte del corcho.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL**

- f) Se han caracterizado los parámetros de calidad de la pana.

4. Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a resinar.
- b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción en función del estado vegetativo y la meteorología.
- c) Se han supervisado las operaciones de resinación, recogida, medición y desembosque de la miera.
- d) Se ha supervisado la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.
- e) Se ha organizado la recolección de plantas aromáticas, medicinales y de materiales ornamentales de floristería.
- f) Se han identificado los hongos comestibles silvestres y supervisado su recolección
- g) Se ha supervisado el proceso de producción apícola.
- h) Se han organizado los trabajos de acopio, aforado y transporte de los productos forestales.
- i) Se ha aplicado la normativa de seguridad alimentaria.

5. Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los tipos de pastos y sistemas de pastoreo.
- b) Se ha analizado el estado del pastizal.
- c) Se ha adecuado el tipo de ganado y el método de pastoreo.
- d) Se han supervisado los trabajos de mejora y conservación de los pastizales.
- e) Se ha determinado la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.
- f) Se ha planificado el corte de la biomasa.
- g) Se ha realizado el desembosque del material vegetal.

6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.
- b) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.
- c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
- d) Se han manipulado materiales, herramientas, maquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.
- e) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.
- f) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.

4.1.- CONTENIDOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.

Contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo (*aquellos que aparecen en negrita*)

La gestión de los aprovechamientos forestales

Organización de los trabajos de aprovechamiento forestal:

- Aprovechamientos forestales. Concepto. Tipos. Situación en Aragón y España.
- **Interpretación de proyectos y planes técnicos forestales. Presupuestos.**
- Análisis de las características orográficas.
- **Proceso de evaluación de impacto ambiental. Licencia ambiental.**
- Gestión de personal.
- **Organización del trabajo.**
- **Selección de maquinaria y equipos.**
- **Elaboración de informes técnicos. Rendimientos y rentabilidad.**
- **Criterios técnicos, económicos, de calidad y de sostenibilidad.**
- **Normativa específica de los aprovechamientos.**

Prevención de riesgos laborales y protección medioambiental:

- **Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones aprovechamiento laboral.**
- **Factores y situaciones de riesgo.**
- **Medios y equipos de protección individual.**
- **Prevención y protección colectiva.**
- Normativa reguladora de la gestión de residuos.
- **Clasificación y almacenamiento de residuos.**
- Tratamiento y recogida de residuos.

El aprovechamiento maderero.

Gestión de los aprovechamientos forestales madereros:

- La madera. Estructura macro y microscópica. Usos de la madera de nuestros montes.
- **Trámites y otras acciones previas al aprovechamiento. Control del aprovechamiento**
- Enajenación de los árboles de corta.
- Sistemas de explotación maderera. Evaluación de la sostenibilidad.
- **Selección y marcado de árboles.**
- **Replanteo de las vías de saca.**
- **Apeo, desramado, descortezado y tronzado. Métodos**
- Procesado de árboles. Métodos mecanizados: Procesadoras, taladoras y cosechadoras.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

- **Operaciones de arrastre, carga y apilado. Saca y desembosque.**
- **Cubicación de árboles en pie, apeados y madera apilada**
- Transporte y secado de la madera.
- Aserraderos, Despiezo.
- **Normativa de certificación forestal.**

Otros aprovechamientos forestales del medio natural

Gestión de la extracción del corcho:

- **Selección y marcado de árboles de descorche. Criterios.**
- **Determinación de la extracción del corcho. Época, turno, presión de descorche.**
- Operaciones de desbroce y acceso. Operaciones de descorche. Herramientas.
- Operaciones de clasificación, apilado, medición, desembosque y transporte.
- **Parámetros de calidad.**

Supervisión del aprovechamiento de pastos naturales y obtención de biomasa.

- **Caracterización de pastos y sistemas de pastoreo.**
- **Análisis de pastos.**
- Principales razas ganaderas autóctonas. Tipos de pastoreo.
- **Trabajos de mejora y conservación de pastizales.**
- **Aprovechamientos de la biomasa forestal. Determinación del material vegetal aprovechable.**
- Planificación del corte de biomasa. Herramientas.
- **Medios y métodos de aprovechamiento de la biomasa forestal.**
- **Desembosque del material vegetal.**
- Aprovechamientos forestales tradicionales.

Planificación de la recolección de otros productos forestales:

- **Selección y marcado de árboles para resinación.**
- **Operaciones para la obtención de la miera. Época, útiles y herramientas.**
- Extracción de frutos y semillas forestales. Técnicas de recolección.
- Gestión para la obtención de piñón. Operaciones de recolección.
- **Aprovechamiento de plantas aromáticas, medicinales u ornamentales. Recolección y cultivo.**
- **Hongos comestibles. Identificación y recolección.**
- Producción apícola. Manejo del colmenar. Efectos de la actividad apícola en el medio natural.
- Organización del transporte de productos forestales.
- **Normativa general en la recolección y consumo de los productos. Normativa sanitaria.**

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.

Relación de unidades de trabajo a impartir y los contenidos comprendidos en cada una de ellas

(* Se planifica sobre las 127 horas que tiene el curso 2022/2023, superior al número de horas que tiene el currículo (126 h

Unidades de trabajo programadas:

	Unidad	Título	Horas programadas
1ª Evaluación	0	Presentación del módulo	1
	1	Prevención de riesgos laborales en los trabajos de aprovechamiento forestal.	5
	2	Planificación y gestión de los aprovechamientos	12
	3	Aprovechamientos madereros	14
	4	Prácticas	20
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
		Otras actividades	
Total 1ª Evaluación:			55
2ª Evaluación	5	Planificación y gestión de los aprovechamientos madereros	7
	6	Aprovechamientos de biomasa forestal	6
	7	Aprovechamientos de resina y corcho	12
	8	Otros aprovechamientos forestales: pascícolas, micológicas, plantas aromáticas y medicinales y apícolas.	14
	9	Prácticas	27
		Horas destinadas a repasos	
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	6
Total 2ª Evaluación:			72
Total curso:			127

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

5.- INTERRELACIÓN ENTRE ELEMENTOS CURRICULARES.

5.1 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Objetivos y Competencias transversales a todas las Unidades Didácticas:

Objetivo m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

Objetivo n) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

Objetivo p) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

Objetivo s) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

Objetivo u) 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 ciudadano democrático.

Competencia m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencia n) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

Competencia s) 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.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL****5.2 INTERRELACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS****U.D.1 Prevención de riesgos laborales en los trabajos de aprovechamiento forestal****Objetivo:**

- q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

Competencia profesional:

- p) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- q) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº6.- Aplica las medidas de prevención de riesgos, seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.</p>	<p>6.a) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.</p> <p>6.b) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.</p> <p>6.c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.</p> <p>6.d) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.</p> <p>6.e) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.</p> <p>6.f) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.</p>	<p>6.a.1) Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.</p> <p>6.b.1) Saber diseñar los planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.</p> <p>6.c.1) Emplear medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.</p> <p>6.d.1) Saber trabajar con materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.</p> <p>6.e.1) Saber elaborar organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.</p> <p>6.f.1) Conocer y aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.</p>	<p>TEORÍA</p> <p><u>Prevención de riesgos laborales y protección medioambiental:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones aprovechamiento laboral. - Factores y situaciones de riesgo. - Medios y equipos de protección individual. - Prevención y protección colectiva. - Normativa reguladora de la gestión de residuos. - Clasificación y almacenamiento de residuos. - Tratamiento y recogida de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pruebas escritas (1º Trimestre) -Trabajos específicos de la Unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

U.D.2 Planificación y gestión de los aprovechamientos

Objetivo:

- f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.
- l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.
- o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

Competencia profesional:

- a) Determinar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de proyectos forestales.
- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1.-Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.</p>	<p>1.f) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>1.g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.</p> <p>1.h) Se han aplicado criterios técnico-económicos, de calidad y de sostenibilidad.</p> <p>1.i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p>	<p>1.f.1) Coordinar y organizar recursos humanos y materiales en los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>1.g.1) Realizar informes referidos a los trabajos y rendimientos.</p> <p>1.h.1) Aplicar criterios técnico-económicos, de calidad y sostenibilidad.</p> <p>1.i.1) Conocer y aplicar la normativa específica de aprovechamientos forestales</p>	<p>TEORÍA <u>Organización de los trabajos de aprovechamiento forestal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamientos forestales. Concepto. Tipos. Situación en Aragón y España. - Criterios técnicos, económicos, de calidad y de sostenibilidad. -- Gestión de personal. - Elaboración de informes técnicos. Rendimientos y rentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pruebas escritas (1ºTrimestre) -Trabajos específicos de la Unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL****U.D.3 Aprovechamientos madereros****Objetivo:**

- a) Analizar proyectos forestales interpretando cada uno de los capítulos para determinar los trabajos que hay que realizar.
- f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.
- l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.
- ñ) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

Competencia profesional:

- a) Determinar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de proyectos forestales.
- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.
- ñ) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1.-Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.</p> <p>RA nº2.- Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.</p>	<p>1.d) Se han secuenciado los trabajos.</p> <p>2.a) Se han analizado los métodos y procedimientos de explotación maderera sostenible.</p> <p>2.b) Se han seleccionado y marcado los árboles.</p> <p>2.c) Se han replantado vías de saca.</p> <p>2.d) Se han controlado las operaciones de apeo.</p> <p>2.e) Se ha supervisado el procesado de los árboles en campo, la agrupación y la clasificación de las trozas.</p> <p>2.f) Se han supervisado las operaciones de arrastre, carga y apilado.</p> <p>2.g) Se han controlado los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.</p> <p>2.h) Se ha aplicado la normativa de certificación forestal.</p>	<p>1.d.1) Saber temporalizar trabajos.</p> <p>2.a.1) Analizar los métodos y procedimientos de explotación de madera sostenible.</p> <p>2.b.1) Seleccionar y marcar árboles.</p> <p>2.c.1) Saber replantar vías de saca.</p> <p>2.d.1) Controlar las operaciones de apeo.</p> <p>2.e.1) Supervisar el procesado de árboles en campo, agrupación y clasificación de las trozas.</p> <p>2.f.1) Supervisar las operaciones de arrastre, carga y apilado.</p> <p>2.g.1) Saber controlar los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.</p> <p>2.h.1) Conocer y aplicar la normativa de certificación forestal.</p>	<p>TEORÍA</p> <p>- <u>Organización del trabajo.</u> <u>El aprovechamiento maderero.</u></p> <p>Gestión de los aprovechamientos forestales madereros:</p> <p>- La madera. Estructura macro y microscópica. Usos de la madera de nuestros montes.</p> <p>- Trámites y otras acciones previas al aprovechamiento. Control del aprovechamiento</p> <p>- Enajenación de los árboles de corta.</p> <p>- Sistemas de explotación maderera.</p> <p>Evaluación de la sostenibilidad.</p> <p>- Selección y marcado de árboles.</p> <p>- Replanteo de las vías de saca.</p> <p>- Apeo, desramado, descortezado y tronzado. Métodos</p> <p>- Procesado de árboles. Métodos mecanizados: Procesadoras, taladoras y cosechadoras.</p> <p>- Operaciones de arrastre, carga y apilado. Saca y desembosque.</p> <p>- Transporte y secado de la madera.</p> <p>- Normativa de certificación forestal.</p>	<p>-Pruebas escritas (1º Trimestre)</p> <p>-Trabajos específicos de la Unidad.</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL****U.D.4 Prácticas (1ª Evaluación)****Objetivo:**

- ñ) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

Competencia profesional:

- ñ) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- o) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- p) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- q) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA n°1.-Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.</p> <p>RA n°2.- Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento</p> <p>RA n°5.- Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.</p> <p>RA n°6.- Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección</p>	<p>1.d) Se han secuenciado los trabajos.</p> <p>1.e) Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos.</p> <p>1.f) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>1.g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.</p> <p>1.i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p> <p>2.a) Se han analizado los métodos y procedimientos de explotación maderera sostenible.</p> <p>2.b) Se han seleccionado y marcado los árboles.</p> <p>2.c) Se han replanteado las vías de saca.</p> <p>2.d) Se han controlado las operaciones de apeo.</p> <p>2.e) Se ha supervisado el procesado de los árboles en campo, la agrupación y la clasificación de las trozas.</p> <p>2.f) Se han supervisado las operaciones de arrastre, carga y apilado.</p>	<p>1.d.1) Saber temporalizar trabajos..</p> <p>1.e.1) Seleccionar maquinaria, aperos y equipos.</p> <p>1.f.1) Coordinar y organizar recursos humanos y materiales en los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>1.g.1) Realizar informes referidos a los trabajos y rendimientos.</p> <p>1.i.1) Conocer y aplicar la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p> <p>2.a.1) Analizar los métodos y procedimientos de explotación de madera sostenible.</p> <p>2.b.1) Seleccionar y marcar árboles.</p> <p>2.c.1) Saber replantar vías de saca.</p> <p>2.d.1) Controlar las operaciones de apeo.</p> <p>2.e.1) Supervisar el procesado de árboles en campo, agrupación y clasificación de las trozas.</p> <p>2.f.1) Supervisar las operaciones de arrastre, carga y apilado.</p>	<p>PRÁCTICA (Prácticas relacionadas con los siguientes contenidos)</p> <p><u>Organización de los trabajos de aprovechamiento forestal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de personal. - Organización del trabajo. - Selección de maquinaria y equipos. <p>- Normativa específica de los aprovechamientos.</p> <p><u>El aprovechamiento maderero.</u></p> <p><u>Gestión de los aprovechamientos forestales madereros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección y marcado de árboles. - Operaciones previas - Replanteo de las vías de saca. - Apeo, desramado, descortezado y tronzado. Métodos - Operaciones de arrastre, carga y apilado. Saca y desembosque. - Cubicación de árboles en pie, apeados y madera apilada - Normativa de certificación forestal. <p><u>Prevención de riesgos laborales y protección medioambiental:</u></p>	<p>- Calificación diaria del trabajo de prácticas</p> <p>-Prueba Práctica (1ºTrimestre)</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL**

ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores.

2.g) Se han controlado los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.

2.h) Se ha aplicado la normativa de certificación forestal.

6.b) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

6.c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

6.d) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

6.f) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

2.g.1) Saber controlar los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.

2.h.1) Conocer y aplicar la normativa de certificación forestal.

6.b.1) Saber diseñar los planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

6.c.1) Emplear medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

6.d.1) Saber trabajar con materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

6.f.1) Conocer y aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

- Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones aprovechamiento laboral.

- Factores y situaciones de riesgo.

- Medios y equipos de protección individual.

- Prevención y protección colectiva.

- Normativa reguladora de la gestión de residuos.

- Clasificación y almacenamiento de residuos.

- Tratamiento y recogida de residuos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

U.D.5 Organización de los aprovechamientos forestales

Objetivo:

- a) Analizar proyectos forestales interpretando cada uno de los capítulos para determinar los trabajos que hay que realizar.
- l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.
- o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

Competencia profesional:

- a) Determinar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de proyectos forestales.
- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<p>RA nº1.-Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.</p>	<p>1.a) Se han interpretado los proyectos o planes técnicos.</p> <p>1.b) Se han analizado las características orográficas de las parcelas «in situ».</p> <p>1.c) Se ha caracterizado el proceso de evaluación del impacto ambiental.</p> <p>1.g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.</p> <p>1.i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p>	<p>1.a.1) Interpretar proyectos y planes técnicos</p> <p>1.b.1) Analizar las características orográficas de las parcelas “in situ”.</p> <p>1.c.1) Realizar procesos de evaluación de impacto ambiental.</p> <p>1.g.1) Realizar informes referidos a los trabajos y rendimientos.</p> <p>1.i.1) Conocer y aplicar la normativa específica de aprovechamientos forestales</p>	<p>TEORÍA</p> <p><u>Organización de los trabajos de aprovechamiento forestal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de proyectos y planes técnicos forestales. Presupuestos. - Análisis de las características orográficas. - Proceso de evaluación de impacto ambiental. Licencia ambiental. - Gestión de personal. - Elaboración de informes técnicos. Rendimientos y rentabilidad. 	<p>-Pruebas escritas (2ºTrimestre)</p> <p>-Trabajos específicos de la Unidad.</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

U.D.6 Aprovechamientos de biomasa forestal

Objetivo: f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.

m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

Competencia profesional: f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.

l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.

m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<p>RA nº5.-</p> <p>Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.</p>	<p>5.e) Se ha determinado la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.</p> <p>5.f) Se ha planificado el corte de la biomasa.</p> <p>5.g) Se ha realizado el desembosque del material vegetal.</p>	<p>5.e.1) Saber determinar la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.</p> <p>5.f.1) Planificar el corte de la biomasa.</p> <p>5.g.1) Saber realizar el desembosque del material vegetal.</p>	<p>TEORÍA</p> <p><u>Supervisión del aprovechamiento y obtención de biomasa.</u></p> <p>- Aprovechamientos de la biomasa forestal. Determinación del material vegetal aprovechable.</p>	<p>-Pruebas escritas (2º Trimestre)</p> <p>-Trabajos específicos de la Unidad..</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

U.D.7 Aprovechamientos de resina y corcho

Objetivo:

- f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.
- l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.

Competencia profesional:

- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
RA nº3.- Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados. RA nº4.- Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	3.a) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a descortar. 3.b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción, en función del estado vegetativo del árbol y de la meteorología. 3.c) Se han controlado las operaciones de desbroce de ruedo y acceso a los alcornoques. 3.d) Se han supervisado las operaciones de descortar. 3.e) Se han supervisado la clasificación, el apilado, la medición, el desembosque y el transporte del corcho.	3.a.1) Seleccionar y marcar los árboles que se van a descortar. 3.b.1) Determinar el momento adecuado para la extracción, en función del estado vegetativo del árbol y de la meteorología. 3.c.1) Saber controlar las operaciones de desbroce de ruedo y acceso a los alcornoques. 3.d.1) Supervisar las operaciones de descortar. 3.e.1) Supervisar la clasificación, el apilado, la medición, el desembosque y el transporte del corcho.	TEORÍA <u>Otros aprovechamientos forestales del medio natural</u> <u>Gestión de la extracción del corcho:</u> - Selección y marcado de árboles de descortar. Criterios. - Determinación de la extracción del corcho. Época, turno, presión de descortar. - Operaciones de desbroce y acceso. Operaciones de descortar. Herramientas. - Operaciones de clasificación, apilado, medición, desembosque y transporte. - Parámetros de calidad. <u>Planificación de la recolección de otros productos forestales:</u> - Selección y marcado de árboles para resinación.	-Pruebas escritas (2º Trimestre) -Trabajos específicos de la Unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL**

3.f) Se han caracterizado los parámetros de calidad de la pana.

4.a) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a resinar.

4.b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción en función del estado vegetativo y la meteorología.

4.c) Se han supervisado las operaciones de resinación, recogida, medición y desembosque de la miera.

3.f.1) Saber caracterizar los parámetros de la pana.

4.a.1) Seleccionar y marcar los árboles que se van a resinar.

4.b.1) Determinar el momento adecuado para la extracción en función del estado vegetativo y la meteorología.

4.c.1) Supervisar las operaciones de resinación recogida, medición y desembosque de la miera.

- Operaciones para la obtención de la miera. Época, útiles y herramientas.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

U.D.8 Otros aprovechamientos forestales: pascícolas, micológicos, plantas aromáticas y medicinales y apícolas.

Objetivo:

- f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.
- l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.

Competencia profesional:

- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<p>RA nº4.- Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.</p> <p>RA nº5.- Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las</p>	<p>4.d) Se ha supervisado la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.</p> <p>4.e) Se ha organizado la recolección de plantas aromáticas, medicinales y de materiales ornamentales de floristería.</p> <p>4.f) Se han identificado los hongos comestibles silvestres y supervisado su recolección</p> <p>4.g) Se ha supervisado el proceso de producción apícola.</p> <p>4.h) Se han organizado los trabajos de acopio, aforado y transporte de los productos forestales.</p> <p>4.i) Se ha aplicado la normativa de seguridad alimentaria.</p>	<p>4.d.1) Supervisar la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.</p> <p>4.e.1) Organizar la recolección de plantas aromáticas, medicinales y de materiales ornamentales de floristería.</p> <p>4.f.1) Conocer e identificar los hongos comestibles silvestres y supervisar su recolección.</p> <p>4.g.1) Supervisar el proceso de producción apícola.</p> <p>4.h.1) Saber organizar los trabajos de acopio, aforado y transporte de los productos forestales.</p> <p>4.i.1) Saber aplicar la normativa de seguridad alimentaria.</p>	<p>TEORÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extracción de frutos y semillas forestales. Técnicas de recolección. - Gestión para la obtención de piñón. Operaciones de recolección. - Aprovechamiento de plantas aromáticas, medicinales u ornamentales. Recolección y cultivo. - Hongos comestibles. Identificación y recolección. - Producción apícola. Manejo del colmenar. Efectos de la actividad apícola en el medio natural. - Organización del transporte de productos forestales. - Normativa general en la recolección y consumo de los productos. Normativa sanitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pruebas escritas (2ºTrimestre) -Trabajos específicos de la Unidad.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

características del entorno.

5.a) Se han caracterizado los tipos de pastos y sistemas de pastoreo.

5.b) Se ha analizado el estado del pastizal.

5.c) Se ha adecuado el tipo de ganado y el método de pastoreo.

5.d) Se han supervisado los trabajos de mejora y conservación de los pastizales.

5.a.1) Caracterizar los tipos de pastos y sistemas de pastoreo.

5.b.1) Saber analizar el estado del pastizal.

5.c.1) Adecuar el tipo de ganado y el método de pastoreo.

5.d.1) Supervisar los trabajos de mejora y conservación de los pastizales.

Supervisión del aprovechamiento de pastos naturales y obtención de biomasa.

- Caracterización de pastos y sistemas de pastoreo.

- Análisis de pastos.

- Principales razas ganaderas autóctonas.
Tipos de pastoreo.

- Trabajos de mejora y conservación de pastizales.

- Aprovechamientos forestales tradicionales.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL****U.D.9 Prácticas - (2ª evaluación)****Objetivo:**

- ñ) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

Competencia profesional:

- ñ) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- o) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- p) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- q) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
<p>RA nº1.-Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.</p> <p>RA nº2.- Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento</p> <p>RA nº5.-. Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.</p>	<p>1.d) Se han secuenciado los trabajos.</p> <p>1.e) Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos.</p> <p>1.f) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>1.g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.</p> <p>1.h) Se han aplicado criterios técnico-económicos, de calidad y de sostenibilidad.</p> <p>1.i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p> <p>2.h) Se ha aplicado la normativa de certificación forestal.</p> <p>5.e) Se ha determinado la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.</p> <p>5.f) Se ha planificado el corte de la biomasa.</p>	<p>1.d.1) Saber temporalizar trabajos.</p> <p>1.e.1) Seleccionar maquinaria, aperos y equipos.</p> <p>1.f.1) Coordinar y organizar recursos humanos y materiales en los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>1.g.1) Realizar informes referidos a los trabajos y rendimientos.</p> <p>1.h.1) Aplicar criterios técnico-económicos, de calidad y sostenibilidad.</p> <p>1.i.1) Conocer y aplicar la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p> <p>2.h.1) Conocer y aplicar la normativa de certificación forestal.</p> <p>5.e.1) Saber determinar la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.</p> <p>5.f.1) Planificar el corte de la biomasa.</p>	<p>PRÁCTICA (Prácticas relacionadas con los siguientes contenidos)</p> <p><u>Organización de los trabajos de aprovechamiento forestal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de personal. - Organización del trabajo. - Selección de maquinaria y equipos. - Criterios técnicos, económicos, de calidad y de sostenibilidad. - Normativa específica de los aprovechamientos. <p><u>Gestión de los aprovechamientos forestales madereros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cubicación de árboles apeados. - Normativa de certificación forestal. <p><u>Supervisión del aprovechamiento de pastos naturales y obtención de biomasa.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de pastos y sistemas de pastoreo. - Análisis de pastos. - Principales razas ganaderas autóctonas. Tipos de pastoreo. - Trabajos de mejora y conservación de pastizales. - Aprovechamientos de la biomasa forestal. Determinación del material vegetal aprovechable. 	<p>- Calificación diaria del trabajo de prácticas</p> <p>-Prueba Práctica (2ºTrimestre)</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

<p>RA nº6.- Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores.</p>	<p>5.g) Se ha realizado el desembosque del material vegetal.</p> <p>6.a) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.</p> <p>6.c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.</p> <p>6.d) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.</p> <p>6.f) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.</p>	<p>5.g.1) Saber realizar el desembosque del material vegetal.</p> <p>6.a.1) Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.</p> <p>6.c.1) Emplear medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.</p> <p>6.d.1) Saber trabajar con materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.</p> <p>6.f.1) Conocer y aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.</p>	<p>- Planificación del corte de biomasa. Herramientas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medios y métodos de aprovechamiento de la biomasa forestal. - Desembosque del material vegetal. <p><u>Prevención de riesgos laborales y protección medioambiental:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones aprovechamiento laboral. - Factores y situaciones de riesgo. - Medios y equipos de protección individual. - Prevención y protección colectiva.
--	---	---	--

6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.

La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

Metodología didáctica.

Herramientas empleadas. La metodología utilizada, se basa en el uso de herramientas que faciliten la transmisión de conceptos y la comunicación entre el profesor y el alumnado. En concreto, se usan:

- a) Uso de correo electrónico y sistema de almacenamiento en la nube (a través del dominio proporcionado por el Centro), como herramientas de comunicación, transmisión y almacenaje de documentación.
- b) Uso de plataforma de trabajo virtual. Como soporte a la actividad lectiva presencial, envío y recepción de tareas, comunicación con el alumnado, etc., se utilizará la plataforma virtual *Classroom*, aplicación ubicada dentro del paquete Google Workspace (antiguo Google Suite for Education).
- c) De manera complementaria a las sesiones presenciales impartidas, se enviarán actividades, tareas, ejercicios, etc, a través de Classroom, que permitan el trabajo autónomo del alumno.

Materiales y recursos empleados.

- a) Materiales y recursos relacionados con los contenidos aportados por el profesor.
- b) Material y elementos que propicien el autoaprendizaje del alumnado:
 - Tareas o problemas enviados a través de correo electrónico o classroom.
 - Visualización de vídeos y ejemplos prácticos propuestos por el profesor.
 - Resolución de cuestionarios teóricos, tipo test o preguntas cortas, etc.
- c) Referencia a bibliografía, artículos, webs, proporcionadas por el profesor

6.1 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA.

-Sesiones. El presente módulo se impartirá mediante sesiones presenciales en la totalidad del curso. Semanalmente la carga horaria será de **6 sesiones presenciales**, impartidas para la totalidad de la clase.

Se utilizarán las siguientes herramientas o técnicas:

- a) Las clases expositivas. Exposición oral del profesor, de los contenidos conceptuales, planteamiento de actividades de apoyo, utilización de medios audiovisuales, etc.
- b) La búsqueda de información profesional relativa al tema.
- c) Resolución de problemas o supuestos, por grupos o individualmente, según sea el caso.
- d) Simulaciones y exposiciones por parte de los alumnos.
- e) Realización de trabajos y pruebas prácticas.
- f) Las características del centro educativo hacen que, en la mayoría de los casos se puedan complementar las clases teóricas con actividades prácticas.
- g) Exámenes y pruebas escritas. Los exámenes y pruebas escritas se realizan de manera presencial.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Siempre que sea posible los ejercicios o trabajos escritos se enviarán y recibirán a través de la plataforma de trabajo *Classroom*, de manera que se pueda realizar un seguimiento de las tareas propuestas y la comunicación con el alumnado.

7.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

7.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación aplicará el **sistema de evaluación continua**, teniendo en cuenta:

- La realización de una **evaluación inicial** que refleje tanto los conocimientos previos del alumno como los intereses del grupo.
- La **evaluación del grado de adquisición de los contenidos** para ser evaluado positivamente el módulo.
- Los **criterios de calificación específicos** para esta programación y que se detallan más adelante.

Con esto se logra una evaluación **continua** y **formativa** que permitirá la flexibilización suficiente para que los alumnos consigan los objetivos programados.

7.1.1.- Instrumentos de evaluación:

Para llevar a cabo la evaluación del alumnado se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos:

- a) **Evaluación inicial.** La evaluación inicial se realiza a través de prueba escrita y estará relacionada con los contenidos del módulo.
- b) **Pruebas escritas individuales:** Realizadas en cada evaluación. Se valorará el grado de adquisición de los contenidos tratados.
- c) **Valoración de prácticas.** (Valoración en el transcurso de las mismas y en examen de prácticas (uno por evaluación))
- d) **Trabajos individuales:** de búsqueda, lectura, análisis y síntesis.
- e) **Trabajos grupales:** de investigación, análisis colectivo de informaciones varias, exposición de trabajos, debates y puestas en común.

Los trabajos prácticos podrán ser de obligada presentación, bien individuales o por grupos.

La asistencia a clase será obligatoria salvo en el caso de los alumnos que estén exentos, según la normativa vigente, pudiendo perder la evaluación continua de no asistir el mínimo de horas exigido.

7.1.2.- Criterios Generales de Calificación para los Instrumentos de evaluación.

Se establece que, para superar el módulo, en cada uno de los distintos instrumentos de Evaluación definidos en las Competencias Técnicas, se deberá obtener una calificación igual o superior a 5.

7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación continua se temporaliza en dos periodos trimestrales, de forma que cada periodo debe ser superado de forma independiente con una calificación mínima de 5 puntos, realizándose la media entre la obtenida en cada uno de los dos trimestres para obtener la calificación final.

Exámenes

Se deberá superar los contenidos mínimos del módulo. **En cada evaluación, esta parte queda superada con una nota mínima de 5.**

Cuando en una evaluación, se realicen más de dos exámenes o pruebas teóricas, mediarán entre sí con una nota mínima de 4,5.

Los exámenes, podrán constar de pruebas escritas con preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas de desarrollo. En las pruebas a realizar habrá unas breves instrucciones en las que se explicará los valores de cada pregunta y si hubiese penalización alguna a la hora de contestar.

Es posible que la evaluación de alguna unidad se realice mediante la entrega, o presentación de trabajos. En tal caso, el valor de la nota del trabajo, será equivalente a la nota de un examen o una parte, con la ponderación que se determine. Además se entregarán instrucciones previas para la realización de los trabajos y sus criterios de calificación.

Si un alumno/a no realiza el examen en la fecha establecida, no podrá realizarlo en otra fecha. En este caso, deberá hacerse únicamente en la fecha que se fije para la recuperación.

Durante la realización del examen los dispositivos móviles se dejarán en una mesa próxima a la del profesor o guardados en la mochila de cada alumno, según se determine.

Si durante el examen se verifica que el alumno copia o intenta copiar, se le retirará el examen y la nota del mismo será cero.

Trabajos y ejercicios

Los trabajos serán obligatorios y deberán entregarse puntualmente para superar la evaluación. No se recogerá ni evaluará ningún trabajo entregado fuera del plazo de entrega, siendo calificado en este caso con un cero.

En cada evaluación, esta parte queda superada con una nota mínima de 5.

Se evaluará el orden y la limpieza en todas las actividades.

Todos los trabajos que se realicen en clase, se evaluarán según rúbricas correspondientes en cada caso. Éstas se les entregarán al alumnado junto con la explicación de cada trabajo para que sepan en todo momento lo que se pide.

Prácticas

Se deberá superar el examen práctico a realizar. **En cada evaluación, esta parte queda superada con una nota mínima de 5.**

Cuando en una evaluación, se realicen más de dos exámenes o pruebas prácticas, mediarán entre sí con una nota mínima de 4,5.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

La valoración de las prácticas se realizará mediante el cuaderno de prácticas del profesor, valorando los siguientes ítems:

- Llevar EPI's adecuados a la tarea (se incluye en este apartado la ropa corporativa): Obligatorio. Sin ella no podrá realizar la práctica y tendrá un 0 ese día.
- Identifica y utiliza los materiales y herramientas asignados a la práctica (+1)
- Realiza correctamente la práctica, con iniciativa, destreza, autonomía, trabajando en equipo, y siguiendo las instrucciones verbales o escritas recibidas (+8)
- Recoge las herramientas y útiles de trabajo empleados en la práctica (+1).

Si por el tipo de prueba a realizar, no se adapta en parte o en su totalidad a estos criterios establecidos, el profesorado informará al alumnado de los criterios para esa práctica determinada.

Esta nota de prácticas mediará con la nota del examen práctico de cada trimestre en caso de que se realice un examen práctico. Se realizará una media ponderada, en función del número de prácticas que se hayan podido realizar.

Para poder realizar el examen práctico será necesario haber asistido al menos al 60% de las horas de prácticas. En el caso de alumnado con conciliación laboral, para tener derecho al mismo deberá asistir a un mínimo del 30% de las horas de prácticas, además de aquellas prácticas que resulten de asistencia obligatoria.

Los alumnos conciliados que no asistan al número mínimo de prácticas indicadas y/o obligatorias, deberán examinarse en la convocatoria de marzo o junio

En el caso de que durante la realización de unas prácticas algún alumno/a presente una predisposición no adecuada, se le denegará la opción de poder realizar dicha práctica y siendo valorada con un cero en el cuaderno del profesor.

Criterios de calificación

Los criterios de calificación generales se rigen por el siguiente porcentaje:

Pruebas escritas 70%

Pruebas prácticas 20%

Trabajos y ejercicios 10%

Nota del módulo

-La nota del módulo será la media ponderada de todas las evaluaciones, siendo necesaria la superación de cada evaluación por separado.

-La nota de cada evaluación está formada por la suma de la nota de cada elemento de evaluación; *Teoría, Prácticas y Trabajos*) ponderado según los anteriores porcentajes. Será imprescindible alcanzar un 5 sobre 10 en cada una de dichas partes (*Teoría, prácticas y trabajos*) para que puedan mediar entre ellas. En caso de que no se alcance el 5 sobre 10 en una o más partes, el módulo constará como suspenso para esa evaluación.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

-Es obligatorio presentar los trabajos y ejercicios, y de no hacerlo o no realizar el número mínimo de prácticas o aquellas que sean obligatorias, el módulo quedará suspenso.

- El alumnado dispone de cuatro convocatorias ordinarias para superar el módulo.

- Los alumnos con el módulo pendiente que tengan que ir a otra convocatoria tendrán que seguir el procedimiento descrito para dicha evaluación ordinaria/extraordinaria, según corresponda.

- Todo el alumnado, ya se presente a convocatoria ordinaria, extraordinaria o por libre será evaluado y calificado siguiendo los mismos criterios de evaluación y calificación, incluido aquel que obtenga la conciliación laboral.

Asistencia diaria a clase

Se perderá el derecho a evaluación continua, al superar el 15 % de las horas totales del módulo establecida en el currículo (127 h). **Es decir, no se deben superar las 19 faltas.** En el caso del alumnado que pierda la evaluación continua, se deberá examinar de todas las partes (tanto teoría como prácticas) en la primera evaluación ordinaria. Para poder examinarse, previamente tendrá que haber entregado y aprobado los trabajos, proyectos, etc., que hayan sido exigidos en la forma y plazo señalados. No se guardará ningún examen que se haya realizado antes de la pérdida de evaluación continua y esté aprobado.

Si un alumno llega una vez que han transcurrido 8 minutos desde el comienzo de la clase, no se le permitirá entrar en la misma y se le computará en el registro diario como falta. De igual manera si llega a prácticas, una vez que han transcurrido esos 8 minutos, no se le permitirá realizarlas.

Si se llega a clase, entre 3 y 8 minutos después del comienzo de esta se contabilizará un retraso. Cada 2 retrasos se computará como una falta.

Actividades de recuperación

Evaluación continua:

El alumnado que no supere una o varias evaluaciones, tendrá que recuperarlas en la convocatoria de marzo. Para dicha convocatoria de marzo se guardará la evaluación que se tenga aprobada.

En el caso de no superar los trabajos, cuaderno y ejercicios se deberán presentar obligatoriamente en las respectivas convocatorias para poder aprobar el módulo.

Para la nota final se hará la media de la nota ponderada de cada evaluación.

Los alumnos conciliados que no asistan al número mínimo de prácticas indicadas y/o obligatorias, deberán examinarse en la convocatoria de marzo o junio

Evaluación final:

En el caso de que un alumno/a no supere las evaluaciones pendientes en la convocatoria de marzo, tendrá que examinarse de todo el módulo en la convocatoria de junio. no guardándose ninguna convocatoria aprobada durante el curso.

En el caso de que el alumno/a pierda la evaluación continua, se deberá examinar de todo (tanto teoría como prácticas) en la convocatoria de marzo o junio

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

En el caso de que un alumno/a, transcurrida la convocatoria de junio, no haya superado el módulo, **tendrá que superar dicho módulo de forma completa (sin posibilidad de guardar ninguna parte) en la siguiente convocatoria.**

8.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE.

Seguimiento de la programación.

La propia evaluación formativa con su carácter continuo establece los instrumentos necesarios para que el procedimiento de evaluación se realice de forma constante, pudiendo medir de este modo, el aprendizaje del alumnado y la consecución de los objetivos mediante los criterios de evaluación establecidos.

Para ello se tendrá en cuenta una observación directa de la participación, el interés, la colaboración, el trabajo diario y la realización de actividades propuestas, así como intervenciones en público y la entrega de trabajos en tiempo y forma. Del mismo modo se realizarán pruebas objetivas de carácter conceptual y procedimental que valoren el grado de consecución de los objetivos alcanzados.

Se realizará el seguimiento de la programación a través de un **cuaderno del profesor**, utilizado como diario de anotaciones de todos los aspectos que puedan ser analizados para la mejora de cualquier actividad de enseñanza aprendizaje y de buen desarrollo de la programación.

Dicho cuaderno del profesor tiene formato digital (*hoja de cálculo*) y está albergado en el directorio del departamento (Drive).

Todo ello nos permite poder realizar cambios para mejorar la actividad docente y poner los medios que permitan reconducir la situación.

Se realiza un **seguimiento mensual de la programación**, que aparece en el documento Cuaderno del Profesor.

Atención a la diversidad.

El centro dispone de una orientadora, la cual se encargará del apoyo al alumnado y al profesorado en el caso de que sea necesario.

Actividades para recuperación de evaluaciones pendientes.

Como actividades se plantean ejercicios, trabajos y/o actividades que en cada caso se propongan y de características parecidas a las planteadas en la evaluación ordinaria

9.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Los **alumnos con el módulo pendiente, procedentes del Curso anterior**, tendrán acceso al *Classroom del módulo* donde podrán seguir el avance del curso y se les hará llegar material, actividades, indicaciones, etc. El canal de comunicación que se establecerá para resolver dudas o tutoría será el correo electrónico.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

Para recuperar las partes pendientes se plantean ejercicios, trabajos y/o actividades que en cada caso se propongan y de características parecidas a las planteadas en la evaluación. Su objetivo, como toda evaluación, es conocer el grado de consecución de los objetivos mínimos.

Para los alumnos que no hayan superado el módulo y sean propuestos para la convocatoria de junio, se organizarán actividades y trabajos de orientación y apoyo a realizar durante el período precedente a dicha convocatoria. Así mismo, se orientará al alumnado sobre los contenidos mínimos que se tendrán en cuenta en las pruebas.

Las actividades y trabajos serán obligatorios y deben ser presentados en la forma y plazo fijada por el profesorado. Los criterios de evaluación y calificación a seguir serán exactamente los mismos que los fijados para el resto del alumnado

10.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Recursos didácticos y materiales:

- Apuntes y material del módulo que proporciona el profesor.

Materiales y recursos.

Los materiales, y recursos didácticos que se van a utilizar para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje son los siguientes:

Aula: Pizarra, ordenador y proyector para el desarrollo de clases teóricas.

Aula de informática: Se dispondrá de un conjunto de equipos conectados en red y con salida a Internet a través de la línea ADSL. Se instalan los programas necesarios para realizar las prácticas y contenidos incluidos en la programación (procesador de textos, hoja de cálculo, navegador, diseñador de páginas web y blogs, programas específicos, etc.....).

Apuntes y presentaciones enviadas a través de la plataforma Classroom.

Bibliografía recomendada

Gestión de los Aprovechamientos del Medio Natural. José Luis Lozano Terrazas. Editorial Síntesis

Aprovechamientos del medio natural. José Luis Lozano Terrazas. Editorial Síntesis.

Manual de Gestión de los Aprovechamientos del Medio Forestal. Rufino Nieto Ojeda

Gestión de los aprovechamientos del medio natural. Mº de los Llanos Gabaldón

Instalaciones del centro, maquinaria y herramientas.

11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Durante el curso se programa la realización de las siguientes visitas técnicas y actividades complementarias:

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS DEL MEDIO FORESTAL

1.- VISITA TÉCNICA - Aprovechamiento maderero mecanizado

- Lugar o empresa a visitar: Aprovechamiento maderero en Monte Público del Gobierno de Aragón.
- Trimestre previsto de realización: 1º Trimestre.
- Resultados de Aprendizaje con la actividad:
 1. Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.
 2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.
- Instrumentos de Calificación a aplicar (Según Programación didáctica): Realización de trabajo o resolución de cuestiones planteadas sobre la visita.
-

12.- PLAN DE CONTINGENCIA.

Cuando el profesorado prevea la ausencia con suficiente antelación, lo comunicará a Jefatura de Estudios y dejará trabajo preparado, para que el profesor de guardia lo proponga al alumnado a los que el profesor ausente debía impartir clase en la hora prevista.

Si no puede preverla, lo comunicará, cuanto antes, al Jefe de Estudios o al miembro del equipo directivo responsable en ese momento, procediendo este último a reflejar la ausencia en el parte de guardia. El profesor de guardia recogerá la actividad o tarea programada para estos casos.

Las actividades para el Plan de Contingencia de este módulo profesional, se encuentran en el directorio Drive del Departamento.

13.- INFORMACIÓN AL ALUMNADO

La programación didáctica del módulo será comunicada al alumnado y puesta a disposición en la plataforma *Classroom*. Del mismo modo las programaciones didácticas son publicadas en la web del centro.