



Shepherds of the XXIst century: increasing professionalism in the management of extensive livestock, wildfires and landscape in the era of global change.

# I.O 4: GUÍA DE USO DE LA PROPUESTA FORMATIVA

Informe final





## RESUMEN

Se trabaja principalmente desde dos grandes objetivos: Por un lado, se potencia la creación de contenidos de formación profesional específicos para escuelas de pastores sobre silvopastoralismo y gestión de incendios. Por otro lado, se fomenta el intercambio de experiencias entre los socios del proyecto sobre silvopastoralismo y la gestión de incendios y paisajes.

El nacimiento del proyecto está motivado por la alarmante disminución de la práctica del silvopastoralismo, añadiéndole a ello la ausencia de conocimiento entre el silvopastoralismo y la prevención de los incendios forestales. Por último, por los obstáculos constantes a los que se encuentran a diario los pastores a todos los niveles (poca rentabilidad, acceso a la tierra, difícil comercialización de productos etc).

A raíz de estos retos, FireShepherdes espera diseñar una serie de formaciones que mejoren las competencias y habilidades de los pastores en relación al silvopastoralismo y los incendios forestales, además de crear una red de contactos a nivel internacional a través de experiencias reales. De hecho, a lo largo de los tres años que dura el proyecto se prevé que hayan cinco intercambios y tres eventos importantes para poder difundir resultados que se vayan desarrollando durante el proyecto. Es un proyecto, en el cuál participan 16 socios de España, Portugal, Francia y Alemania, y destacamos que 5 son escuelas de pastores.

## OBJETIVOS

El objetivo primero y último de este ambicioso proyecto europeo es contribuir a la prevención de incendios forestales, incrementar la calidad de los productos y sostener económicamente el trabajo de los pastores. En definitiva, formar unos pastores del siglo XXI, que puedan cambiar la filosofía del silvopastoralismo y con este cambio creen nuevos métodos para prevenir los incendios forestales. Además, el silvopastoralismo es un beneficio para las administraciones públicas y esto podría contribuir a ofrecer una estabilidad económica al oficio del pastor.

El principal objetivo que se persigue a través de las acciones de este proyecto es combatir el despoblamiento rural y mejorar la prevención de incendios mediante la creación de una red de escuelas de ganaderos/as con rebaños en régimen extensivo para el mantenimiento del sotobosque de áreas cortafuego y áreas estratégicas mediante el pastoreo dirigido.

Mediante la implementación de esta iniciativa se logrará incrementar la incidencia de los rebaños en la carga de vegetación bajo las líneas cortafuego y áreas estratégicas reduciendo así el riesgo de ignición de incendios forestales, se facilitará la fijación de población en el medio rural gracias a la reactivación de su economía, reducirá el coste de mantenimiento del sotobosque, ayudará a mitigar los efectos del cambio climático comercializando productos de proximidad con una huella de carbono baja y se





fomentarán todos los servicios ecosistémicos relacionados con la ganadería extensiva (productos de proximidad, mantenimiento de razas autóctonas, diversidad paisajística, biodiversidad, etc). Todo esto a través de fomentar la preparación de las nuevas generaciones de ganaderos/as.

Concretamente, el presente documento pretende ser una guía para facilitar la implementación del módulo formativo de FireShepherd en centros educativos agrarios y escuelas de pastores. Del mismo modo, se busca que la guía pueda servir a asociaciones de ganaderos para mejorar la formación de los asociados

El informe está formado por 3 apartados principales:

- Descripción del módulo online y plataforma
- Units description
- Descripción y evaluación de la fase piloto

## 1. USO DE LA PLATAFORMA

La plataforma que se ha usado para impartir estos conocimientos es Chamilo. Esta plataforma usa una interfaz similar a Moodle en la que, mediante un registro previo de los alumnos, estos pueden acceder y encontrar fácilmente todos los documentos y Unidades Didácticas propuestas.

Además, la interfaz les mostrará a los alumnos cómo van avanzando en todos los contenidos globales y les indicará si han superado satisfactoriamente las evaluaciones propuestas.

A continuación, compartimos detalles más específicos del uso de la plataforma.

- Video tutoriales:  
[https://campus.chamilo.org/index.php?include=Manuales\\_spanish.html](https://campus.chamilo.org/index.php?include=Manuales_spanish.html)
- Guía de uso: <https://docs.chamilo.org/v/1.11.x-es/>
- Chamilo Foro comunitario: <https://forum.chamilo.org/index.php>
- Plataforma FireShepherds: <https://www.fireshepherds.net/>

Además, tanto el contenido de formación FireShepherds, como las autoevaluaciones, son accesibles a través de la plataforma sin necesidad de registro previo por parte del usuario, siendo únicamente necesario el registro en caso de querer el título de realización del curso así como un seguimiento por parte de personal formativo.

### 1.1 IMPLEMENTACIÓN Y REGISTRO

Chamilo cuenta con unos recursos propios que indican de manera audiovisual o mediante una guía de uso como el docente puede crear una cuenta y registrar a nuevos alumnos y cómo estos últimos pueden registrarse en la plataforma y usar sus diferentes herramientas.

En los recursos del apartado anterior se puede encontrar información al respecto.

### 1.2. EVALUACIÓN





La metodología aplicada para evaluar los conocimientos adquiridos en cada UD es un cuestionario tipo test en el que los alumnos van contestando una por una las 10 preguntas propuestas para cada UD.

Al finalizar obtienen la puntuación general y el listado de las preguntas que han acertado y han fallado con la pregunta correcta.

Tras esto pueden volver a intentar el cuestionario.

### **1.3. PROGRAMA DE APRENDIZAJE**

El curso está dividido en 8 Unidades Didácticas que conforman el cómputo global formativo. Estas UD's son las siguientes (véase apdo. 4 de esta Guía)

UD 1. INTRODUCCIÓN

UD 2. USO DEL FUEGO TRADICIONAL Y ACTUAL

UD 3. OBRAS E INFRAESTRUCTURAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

UD 4. LA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN SISTEMAS DE SILVOPASTOREO

UD 5. EL SILVOPASTOREO COMO HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

UD 6. INFRAESTRUCTURAS GANADERAS NECESARIAS PARA UN PROYECTO SILVOPASTORAL

UD 7. RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

UD 8. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE PASTOREO

Esta formación ofrece una serie de competencias transversales que en conjunto formarán al alumno en el concepto general de un sistema silvopastoril y de cómo un ganadero puede aplicarlo a su entorno para prevenir incendios, mejorar la biodiversidad y sacar beneficios extras por la aplicación de estos conocimientos.

## **2. UNIDADES DIDÁCTICAS**

### **2.1 UD.1. INTRODUCCIÓN**

Este curso fue diseñado por un grupo de técnicos con diferentes perfiles con el fin de construir una capacitación integral e integrada que los ganaderos y otras partes interesadas puedan utilizar para aplicar en sus granjas y en la gestión que practican para reducir lo más posible las consecuencias de los incendios forestales cada vez más frecuentes.

El curso consta de 8 Unidades Didácticas. Esta primera Unidad introductoria cubre los siguientes elementos:

- Referencia al cambio climático
- Referencia a cambios demográficos y desertificación rural
- Referencia a los incendios forestales más recientes en la Península Ibérica y otros lugares
- La cuestión fundamental: biomasa
- Papel del pastoreo en la reducción de la biomasa





## 2.2 UD 2. USO DEL FUEGO TRADICIONAL Y ACTUAL

El uso del fuego ha evolucionado a lo largo de la historia de la humanidad, utilizado tanto para cocinar, calentarse como para ganar terreno al bosque o regenerar pastos. Durante siglos fue una actividad cultural realizada por los pastores. Sin embargo, los recientes cambios socioeconómicos, culturales y paisajísticos han situado al fuego como un enemigo más que un aliado.

En esta unidad didáctica se explica la evolución de los incendios forestales, conociendo las diferentes generaciones de incendios. Se hará una breve introducción a la ecología del fuego o piroecología, ya que muchos de nuestros ecosistemas han evolucionado con dicha perturbación.

Unas pequeñas nociones del comportamiento del fuego nos darán unas pautas si nos tenemos que enfrentar a él en sus primeros inicios, y sobre todo temas relacionados con la seguridad, la autoprotección, la evacuación y el confinamiento del ganado. Finalmente se hablará del fuego prescrito, como herramienta para la prevención de incendios forestales y para la regeneración de pastos.

## 2.3. UD 3. OBRAS E INFRAESTRUCTURAS DE EXTINCIÓN

El hombre siempre ha utilizado el bosque y los recursos que genera. Más tarde aprendieron a manejarlo para obtener los productos y las cualidades de la madera que satisfacen sus necesidades. También ha aprendido a compartir este espacio con los diferentes usuarios hasta encontrar una óptima relación agro-silvo-pastoral. Esta situación empezó a romperse con el comienzo de la industrialización y el éxodo rural que siguió gradualmente. El abandono de las tierras agrícolas, la pérdida de ciertas prácticas y las necesidades cambiantes han llevado a la desestabilización de este equilibrio ecológicamente rico, resistente y además productivo. Desde entonces, ha sido presa de incendios cada vez más violentos, principalmente debido a la falta de mantenimiento y a la gestión conservadora y productivista de los bosques. Es por tanto necesario, obras forestales e infraestructura para reducir el riesgo de incendio y mejorar la capacidad de lucha contra el fuego.

Para comprender mejor estos problemas y deducir las medidas que deben adoptarse para reducir el riesgo de incendio, veremos primero cómo es posible describir un bosque para calificarlo según la silvicultura aplicada, su composición y su estructura. Luego veremos cómo se gestionan las áreas protegidas en Europa, para comprender mejor sus objetivos y su organización. Después de una descripción de la silvicultura y el aprovechamiento, veremos lo que implica la restauración de los ecosistemas y cómo puede hacerse. A continuación, ofreceremos una visión general de la planificación de la prevención de incendios, describiendo la gestión del combustible y la infraestructura de defensa contra incendios forestales. Entonces podremos establecer las técnicas de gestión que se aplicarán a través del trabajo forestal, la construcción ecológica o el pastoreo controlado o dirigido.





Por último, una descripción de la infraestructura de lucha contra incendios nos dará una visión global del sistema de defensa utilizado en Europa, pero también en el mundo

#### **2.4 UD 4. LA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN SISTEMAS DE SILVOPASTOREO**

Esta unidad didáctica tiene como objetivo aproximarnos a la alimentación animal en sistemas silvopastorales, siendo de utilidad a aquellas ganaderas y ganaderos que quieran implementar el manejo de sistemas silvopastorales con el fin de prevenir incendios o simplemente quieran basar el manejo de sus explotaciones en el silvopastoralismo.

Durante la unidad se explorará el concepto de sistema silvopastoral, con diferentes ejemplos como estudio de caso. Asimismo, se conocerán las necesidades nutricionales de la cabaña ganadera en función de su especie, raza, aptitud y estado fisiológico, así como otras necesidades fisiológicas. Asimismo, se abordarán los diferentes recursos forrajeros arbóreos, arbustivos y herbáceos, tanto su productividad, cómo su calidad nutricional y métodos más comunes de estimación. En los últimos epígrafes se realizará una aproximación a las necesidades de suplementación animal en condiciones de pastoreo, así como a la planificación del pastoreo para promover niveles de democión elevados y favorecer los servicios ambientales de prevención de incendios.

#### **2.5 UD 5. EL SILVOPASTOREO COMO HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES**

El pastoreo prescrito y el silvopastoreo se han convertido en unas de las principales herramientas para la prevención de los Grandes Incendios Forestales. En esta unidad didáctica se pretende dar una visión general de cómo el pastoreo tradicional está evolucionando hacia un pastoreo más tecnificado, para que así cumpla los objetivos de prevención de incendios. Para ello va a ser necesario familiarizarse con algunos términos en relación con los combustibles forestales y con las infraestructuras de lucha contra el fuego como son las áreas de baja carga, las fajas auxiliares...

Es necesario que esta nomenclatura técnica la conozca quien realiza el pastoreo, para así poder comunicarse eficazmente con los técnicos y gestores de la administración que planifican la prevención de incendios.

En esta unidad no sólo se explican conceptos clave como la carga ganadera o la capacidad sustentadora, sino que vamos a aprender a calcularlos, para así saber cuántos animales, durante cuánto tiempo y bajo qué condiciones debemos pastorear una zona. Más aún cuando cada vez más territorios están recompensando a los pastores por esta labor, en lo que se conoce como Pago por Servicios Ambientales (PSA).

Finalmente se explicarán brevemente los diferentes sistemas de pastoreo, los métodos de protección de la vegetación a salvaguardar y cómo las nuevas tecnologías pueden ayudarnos a realizar esta actividad.





## **2.6 UD 6. INFRAESTRUCTURAS GANADERAS NECESARIAS PARA UN PROYECTO SILVOPASTORAS**

Esta Unidad Didáctica pretende ser una guía de ayuda para pensar en las infraestructuras ganaderas necesarias en el momento de iniciar un proyecto silvopastoral. Ya sea empezando un proyecto silvopastoral desde cero o adaptando la gestión de un rebaño que ya tenemos, esta UD nos ayudará a:

- Pensar y decidir qué estructuras ganaderas necesitamos en nuestra granja para poner en marcha un proyecto silvopastoral (6.1.1)
- Identificar los elementos patrimoniales e infraestructuras presentes en nuestros pastos y mantenerlos en buen estado (6.1.2 y 6.1.3)
- Calcular el coste aproximado de las infraestructuras que necesitamos (6.2)
- Tener en cuenta las reglas que debemos seguir al planificar y utilizar estas infraestructuras (6.3)
- Saber cómo podemos aprovechar las energías renovables para ser más respetuosos con el medio ambiente y ahorrar (6.4)

## **2.7 UD 7. RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

La superficie forestal tanto europea como peninsular e insular ha pasado de enfrentarse al reto de su supervivencia fruto de la roturación para ganar suelo agrícola al de los grandes incendios forestales precisamente por la retirada (desordenada) de la actividad agropecuaria que está acompañando a la intensificación del agro. Este proceso no ha sido homogéneo en el territorio sino que ha dejado en mal lugar a los cultivos y aprovechamientos de montaña frente a los de zonas bajas y vegas con la consiguiente pérdida de población rural y gestión directa de los montes.

Tras décadas de ingentes recursos destinados a la extinción se ha logrado reducir drásticamente el número de incendios aunque paradójicamente esto ha supuesto un incremento de la biomasa altamente combustible lista para el siguiente gran incendio de manera que hemos entrado en una nueva generación de mega incendios forestales: los de sexta generación.

El cambio de paradigma es por tanto inevitable y la lucha contra los grandes incendios pasa por tanto por las medidas de prevención entre las que recuperar los usos tradicionales del monte parece la más evidente. En ese sentido la ganadería extensiva por su capacidad de abarcar amplios territorios a bajo coste, arraigo ancestral en la Península Ibérica, trascendencia económica y por último capacidad para fijar población en el medio rural se ha convertido en una gran aliada como proveedora de servicios para la prevención, que no sólo, pues también se ha demostrado su eficacia para la lucha contra el cambio climático y mejora de la biodiversidad, por citar los dos casos más paradigmáticos de servicio ecosistémico. La dehesa, sistema agrosilvopastoral ancestral de la Península Ibérica, nos puede servir de inspiración en ese sentido pues aborda la complejidad de los sistemas agrarios de alto valor natural con estrategias de gestión que implican una casuística prácticamente nula de grandes incendios forestales.





Veremos cómo se pueden cuantificar estos servicios pasando por el ejemplo concreto de la prevención de incendios forestales para lo que contamos con numerosos ejemplos desde Francia a las Islas Canarias pasando por Cataluña, Extremadura o Andalucía.

## 2.8 UD 8. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE PASTOREO

El presente módulo de capacitación se ocupa de la comercialización de los productos de pastoralismo. Con este fin, abordaremos primero la función social y ambiental de la ganadería extensiva, y el pastoralismo como instrumento para dar valor añadido a los productos. Las nociones de práctica extensiva, alto valor natural o tipicidad del producto serán evocadas a través de ejemplos. Continuando, abordaremos los canales de comercialización a través de la exposición de cómo se organiza un sector y la explicación de las etiquetas de calidad, su origen y sus especificidades. También hablaremos de la coordinación entre los agentes del territorio y de la acción colectiva en torno al desarrollo de estos productos, de la noción de pliego de condiciones y de las problemáticas que les conciernen. Por último, discutiremos las estrategias de comunicación y comercialización y presentaremos diferentes ejemplos de productos procedentes del pastoralismo y su puesta en valor.

## 3. FASE PILOTO

### 3.2. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL MÓDULO FORMATIVO

Las entidades integrantes del proyecto decidieron que los meses junio/julio eran los idóneos para la formación. Las UD's se repartieron de manera que la carga lectiva fuese de unas 6 horas semanales aproximadamente. Estas UD's se irían subiendo con esta periodicidad, quedando luego abiertas a disposición de los alumnos. La evaluación de los alumnos y las encuestas de satisfacción permanecerán abiertas durante el fin de semana.

Esta planificación es flexible y adaptable a la situación de los alumnos.

El cronograma general queda de la siguiente manera:

UD	Duración	1 - 3 junio	04-jun	7 - 10 junio	11-jun	14 - 17 junio	18-jun	21 - 24 junio	25-jun	28 - 1 julio	02-jul	5 - 8 julio	09-jul	12 - 15 julio	19 - 22 julio
1	Introducción	2h													
2	Uso del fuego: tradición	4h													
3	Trabajos forestales e i	4h													
4	Alimentación animal e	4h													
5	El silvopastoreo como	6h													
6	Infraestructuras neces	3h													
7	Relación con la admini	3h													
8	Comercialización del p	3h													
9	Ficha de Campo	3h													

  

6 h lectivas en total a la semana	El mismo día del examen realizan la evaluación de las unidades correspondientes	La siguiente semana después de terminar la formación completa realizan la evaluación del curso completo	Cuando terminen la evaluación ex post y durante esa semana se elabora el informe (12-22 julio)
-----------------------------------	---	---	--

  

RESPONSABLES UD	
	IPC (FPC, CSL)
	CFPPA
	COOPRADO
	AIDER
	RURBANS

  

	Evaluación
	Actividad lectiva







### 3.3. INFORMACIÓN DE LAS ENTIDADES PARTICIPANTES EN LA FASE PILOTO

#### AIDER (GRAN CANARIA)

##### A) DATOS DE LA ENTIDAD FORMADORA

Nombre: Asociación Insular de Desarrollo Rural de Gran Canaria		CIF: G35426170	Persona contacto: Tara Niño González
Dirección: C/ Del Agua s/n		Ciudad: Vega de San Mateo	Provincia/región: Las Palmas
Código Postal: 35320	Tlfn: 928660738	URL: www.aidergc.com	
Programa donde la fase piloto ha sido implantada: Escuela de Ganadería y Pastoreo de Gran Canaria.			

##### DATOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Nombre del curso: Escuela de Ganadería y Pastoreo			Nº edición: III
Fechas: 5/10/2020-03/06/2021	Formación reglada: si/no	Nº Horas: 682	Nº Participantes: 8
Entidades colaboradoras del programa formativo: -Cabildo de Gran Canaria. -Asociación Insular de Gran Canaria -Cooperativa de Ganaderos de Gran Canaria			
Acreditaciones oficiales y no oficiales obtenidas por los alumnos: - Certificado de profesionalidad AGAX0108 "Actividades Auxiliares en Ganadería" (510 horas) - "Cambio climático y sector primario" (25 horas) - "Manipulación de alimentos en el sector primario" (10 horas) - "Elaboración de productos lácteos" (20 horas) - "Bienestar en el transporte de animales vivos" (20 horas) - "Uso de hoja de cálculo para ganadería" (15 horas) - "Toma de muestras de Leche para Letra Q" (10 horas) - "Manipulación de productos fitosanitarios (nivel básico)" (25 horas) - "Gestión básica de la explotación ganadera" (20 horas) - "Formación turística en el ámbito de la ganadería" (15 horas)			

##### B) DATOS DE FASE PILOTO IMPLEMENTADA

###### - PERSONAS PARTICIPANTES

Por protección de datos, no podemos facilitar la información solicitada en el siguiente recuadro. El perfil del alumnado era varones entre 16 y 50 años de edad, todos vinculados al sector ganadero en mayor o menor medida y sin formación académica previa relacionada con los contenidos.





#### - METODOLOGÍA UTILIZADA

Durante una sesión de 4 horas se hizo una primera introducción sobre los contenidos de este proyecto, clase impartida por Didac Díaz Fababu, ingeniero forestal y técnico de Medio Ambiente del Cabildo de Gran Canaria.

Posteriormente, con la ayuda de una presentación de power point, se desarrollaron las siguientes unidades:

- UD2. Uso del fuego
- UD3. Trabajos forestales.
- UD5. Silvopastoreo para la prevención de incendios.

La elección de las unidades se hizo bajo el criterio de seleccionar las más relacionadas con la materia de prevención de incendios.

Participaron en la experiencia piloto el grupo de alumnos de la III Edición de la Escuela de Ganadería y Pastoreo de Gran Canaria.

#### - CRONOGRAMA DE APLICACIÓN

La experiencia tuvo lugar el 6 de abril de 2021.

#### - EVALUACIÓN BENEFICIARIOS

Al finalizar la explicación de la materia, se hizo un pequeño debate, comprobando que los contenidos habían sido comprendidos de forma satisfactoria.

### **FUNDACIÓN COOPRADO (EXTREMADURA)**

#### A) DATOS DE LA ENTIDAD FORMADORA

Nombre: Fundación Cooperado		CIF: G10495281	Persona contacto: M <sup>a</sup> Ángeles Muriel
Dirección: Carretera Circunvalación S/N		Ciudad: Casar de Cáceres	Provincia/región: Cáceres
Código Postal: 10190	Tlfn: 927291184	URL: <a href="https://fundacion.cooprado.es/">https://fundacion.cooprado.es/</a>	
Programa donde la fase piloto ha sido implantada: VI Edición Escuela de Pastores Tajo - Salor - Almonte			

#### B) DATOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Nombre del curso: Escuela de Pastores Tajo - Salor - Almonte			Nº edición: VI
Fechas: 19/04/2021 - 24/09/2021	Formación reglada: si/ <u>no</u>	Nº Horas: 615	Nº Participantes: 12
Entidades colaboradoras del programa formativo:			
- TAGUS Asociación para el desarrollo integral del Tajo Salor Almonte			
- Consejería de medio ambiente Junta de Extremadura			
- CICYTEX			



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diputación de Cáceres</li> <li>- Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Cáceres</li> <li>- Ayuntamiento Casar de Cáceres</li> <li>- Obra Social La Caixa</li> <li>- Fundación Universidad Sociedad UEX</li> </ul>
<p>Acreditaciones oficiales y no oficiales obtenidas por los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INCORPORACIÓN A LA EMPRESA AGRARIA (MODALIDAD “B”) (100 horas)</li> <li>- BIENESTAR ANIMAL TRANSPORTISTAS Y GANADEROS (30 horas)</li> <li>- BIOCIDAS DE USO GANADERO (NIVEL BÁSICO) (25 horas)</li> </ul>

C) DATOS DE FASE PILOTO IMPLEMENTADA

- PERSONAS PARTICIPANTES

Las personas que participaron en esta formación de las UD indicadas a continuación fueron los alumnos de la “Escuela de pastores Tajo-Salor-Almonte”

A continuación adjunto los datos de las personas de la fase piloto que realizaron el curso completo.

Alumno			
Jose Gabriel Garrido Bejarano		DNI: 14252683C	F.nacimiento:
Dirección	CP	Localidad	Tlfn: 611495280
Vínculo con el sector: Sí	Posee explotación: si/no		Planes a futuro: Crear una explotación ganadera

Alumno			
Eugenio Pérez Rey		DNI: 45296614T	F.nacimiento:
Dirección	CP	Localidad	Tlfn: 657042883
Vínculo con el sector: Sí	Posee explotación: si /no		Planes a futuro: Crear una explotación ganadera

Tutor			
Antonio Cabanillas Ramos		DNI: 76039304Q	F.nacimiento: 20/02/1995
C/Amberes N19 2ºD	10005	Cáceres	Tlfn: 625977523
Vínculo con el sector: No	Posee explotación: no		Planes a futuro: Sin relación con el mundo agro

- METODOLOGÍA UTILIZADA

Primero se formó en el uso de la plataforma el personal de Fundación Cooprado, a través de los recursos online (videos, foros, etc.) que facilita la propia organización de Chamilo.

Tras ello, el personal formado de la Fundación se encargó de explicar a los alumnos el funcionamiento de la plataforma y de impartir las Unidades didácticas pertinentes, en este caso se decidió impartir las relacionadas con los intereses directos de los alumnos, los





cuales proceden de la “Escuela de pastores Tajo-Salor-Almonte”. Las UD impartidas fueron:

UD4 - LA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN SISTEMAS DE SILVOPASTOREO

UD7 - RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN POR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Para seleccionar a los participantes, se acordó previamente unos criterios de selección (tipo de explotación ovino/caprino, localización geográfica en el norte de la provincia de Cáceres, con alta prevalencia de incendios, buena predisposición a recibir nueva formación, disponibilidad de tiempo) y se determinó que participantes del programa Escuela de Pastores tenían el perfil más adecuado para la prueba piloto del módulo formativo. Se les ofreció a 3 de ellos, de los cuales 2 mostraron interés, por lo que el siguiente paso fue ingresarlos a la plataforma.

La comunicación tutor/alumnos se realizó a través de grupos de Whatsapp y en persona durante las visitas a las instalaciones de la EP, siendo la comunicación a través de las herramientas que proporciona la plataforma Chamilo minoritaria.

- CRONOGRAMA DE APLICACIÓN

La formación fue realizada en las siguientes fechas:

UD4 - Del 7/06/2021 al 17/06/2021

UD7 - Del 28/06/2021 al 01/07/2021

### RURBANS (CATALUNYA)

#### A) DATOS DE LA ENTIDAD FORMADORA

Nombre: Associació Rurbans – Escola de Pastors i Pastores de Catalunya		CIF: G25539339	Persona contacto: Maria Diaz de Quijano
Dirección: Crta. C-13, km 131, Edifici El Raco		Ciudad: Rialp	Provincia/región: Lleida
Código Postal: 25594	Tlfn: 671649362	URL: www.escoladepastorsdecatalunya.cat	
Programa donde la fase piloto ha sido implantada: Formación de la Escuela de Pastores de Cataluña			

#### B) DATOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Nombre del curso: Formación de la Escuela de Pastores de Cataluña			Nº edición: 13
Fechas: 22/02/2021 – 01/10/2021	Formación reglada: si/no	Nº Horas: 896h	Nº Participantes: 15
Entidades colaboradoras del programa formativo: - Escola Agrària del Pallars			





- Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya
- Consorci Serra de Llaberia
- Escola Agrària d'Amposta
- Agència de Desenvolupament del Ripollès
- Consorci del Lluçanès
- Ajuntament de Sort
- Parc Natural de l'Alt Pirineu
- Institut per al Desenvolupament i la promoció de l'Alt Pirineu i Aran
- Diputació de Barcelona

Acreditaciones oficiales y no oficiales obtenidas por los alumnos/as:

- Diploma propio de la Escuela de Pastores i Pastoras de Cataluña
- Certificado de asistencia y aprovechamiento (según el módulo) expedido por el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca a través de la Escola Agrària del Pallars

### C) DATOS DE FASE PILOTO IMPLEMENTADA

#### - PERSONAS PARTICIPANTES

De las 15 personas inscritas en la formación, el 33% eran mujeres, el 60% hombres y el 7% no binario. El 40% eran procedentes de ámbito rural y el 60% de zonas urbanas. Por lo que hace a la formación previa, el 33% del alumnado tenía un título universitario, el 60% habían cursado una formación de grados o bachillerato y el 7% tenía estudios primarios. Ninguno de ellos tenía una explotación antes de realizar la formación y la vinculación con el sector era familiar en un 33% de los casos, el 13% era a través de los estudios previos, el 20% no tenía ninguna relación con el sector y el 33% restante tenía algún otro tipo de vínculo (familiares muy lejanos, amigos, etc.).

Tutor		
Nombre y Apellidos: Maria Díaz de Quijano	DNI: 46350922B	Cargo: Responsable de proyectos
Tlfn:	E – mail: maria@rurbans.org	

#### - METODOLOGÍA UTILIZADA

##### ○ Introducción del módulo:

La primera clase que se impartió durante la semana dedicada al módulo formativo FireShepherds se trataron los siguientes temas:

- Explicación del proyecto FireShepherds: programa Erasmus +, objetivo del proyecto, socios participantes, intelectual outputs elaborados, training events y multiplier events realizados y previstos, web del proyecto y plataforma de aprendizaje
- Presentación del programa de la semana
- Entrega del listado de preguntas que deberían poder responder al final del curso





Shepherds of the XXIst century: increasing professionalism in the management of extensive livestock, wildfires and landscape in the era of global change.

○ Selección de participantes (criterios):

Los participantes del módulo formativo fueron los alumnos en curso de la Escuela de Pastores y Pastoras de Cataluña. El alumnado de la Escuela pasa un doble proceso de selección en el que deben responder un cuestionario y presentarse en una entrevista (en caso de ser seleccionados a través del cuestionario). Se selecciona aquellas personas que muestran una clara vocación por el oficio, que quieren dedicarse a él profesionalmente y que hayan tenido algún tipo de experiencia previa en el sector.



- CRONOGRAMA DE APLICACIÓN

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
UD1. Introducción <b>María Díaz</b>	Propiedad Forestal Teresa Baiges UD4 y UD5. La alimentación en sistemas silvopastorales y El silvopastoreo como herramienta de prevención de incendios <b>Marc Taüll y Pere Artigas</b>	Salida de campo UD2, UD3, UD4, UD5	UD8. Comercialización <b>FPC</b>	Visita a experiencias del Baix Llobregat ( <b>Edu Balsells y Cristina de Llanos/Marc Alvarado</b> )
Descanso				
UD2 y UD3. Introducción a Ecología del fuego y Trabajos forestales <b>Ricard Baqués</b>	UD4 y UD5. La alimentación en sistemas silvopastorales y El silvopastoreo como herramienta de prevención de incendios <b>Marc Taüll y Pere Artigas</b>	Salida de campo UD2, UD3, UD4, UD5	UD7. Relación con la administración <b>María Díaz y Laura Guitart</b>	Visita a experiencias del Baix Llobregat ( <b>Edu Balsells y Cristina de Llanos/Marc Alvarado</b> )
Descanso				
UD4 y UD5. La alimentación en sistemas silvopastorales y El silvopastoreo como herramienta de prevención de incendios <b>Marc Taüll y Pere Artigas</b>	UD4 y UD5. La alimentación en sistemas silvopastorales y El silvopastoreo como herramienta de prevención de incendios <b>Marc Taüll y Pere Artigas</b>	Salida de campo UD2, UD3, UD4, UD5	Caso práctico <b>María Díaz y Laia Batalla</b>	Visita a experiencias del Baix Llobregat ( <b>Edu Balsells y Cristina de Llanos/Marc Alvarado</b> )
Caso práctico <b>María Díaz y Laia Batalla</b>	Pastoreo dirigido para la prevención de incendios <b>Elsa Varela</b>			





### - EVALUACIÓN BENEFICIARIOS

Se adjunta en formato pdf los formularios de mejora que respondió el alumnado una vez cursado el módulo formativo.

### - ENTIDAD Y PERSONAL RESPONSABLE. EVALUACIÓN DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Desde el equipo técnico de la Escuela de Pastores y Pastoras de Cataluña se hace una valoración muy positiva de la semana dedicada al módulo formativo FireShepherds.

Este módulo se hizo en Tivissa en vez de realizarlo en la Escuela (Enviny, Pirineo catalán), donde se realizan el resto de clases teóricas de la formación. Se decidió hacerla en Tivissa por ser una zona más propensa a incendios forestales y así poder facilitar las visitas a infraestructuras silvopastorales, trabajos silvícolas realizados para la prevención de incendios y diversos proyectos ganaderos.

Como puntos a mejorar, se anotó:

- Realizar el desplazamiento a Tivissa el domingo por la tarde en vez del mismo lunes para empezar la semana bien descansados.
- Reducir y/o simplificar la parte dedicada a la ecología del fuego, silvicultura y extinción de incendios y dar más peso a la ganadería. Deberían estar mucho más centradas en lo que les puede ser de interés a los ganaderos/as.
- Se realizó la semana antes de la semana de formación específica de alimentación, lo cual llevo algunos problemas de comprensión entre los alumnos. De cara al año que viene, se decide realizar esta semana después del seminario temático de alimentación ganadera.
- Se intentará dar más espacio a la parte de alimentación en sistemas boscosos, profundizando en aportes de fibra, proteínas y energía en cada tipo de comunidad vegetal.
- La visita del día intermedio debería de haberse hecho visitando algún rebaño que trabajara para la prevención de incendios. Se visitaron trabajos forestales que se habían hecho anteriormente y se recorrieron zonas potenciales donde se podría pastorear. Los profesores de alimentación explicaban que podrían comer los animales en cada zona pero hubiese sido más interesante visitar directamente rebaños especializados en la prevención de incendios.

Se valora como muy positivo:

- Las visitas a los proyectos del Baix Llobregat que están contratados por los ayuntamientos para realizar prevención de incendios en las franjas de las urbanizaciones.

### - CASOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN

El alumnado realizó un caso práctico que se presentó al principio de la semana para que supieran qué es lo que se les pediría y así pudieran resolver el máximo de dudas durante las clases impartidas durante la semana.







El caso práctico consistía en un caso real, lo cual dio más motivación al alumnado para resolverlo, tal y como expresaron muchos de ellos. Se trataba de una petición del Ayuntamiento de Lleida, el cual gestiona una finca municipal donde quiere implementar un proyecto ganadero para mantener las parcelas y que no se llenen de matorrales, reducir la masa combustible del sotobosque de los bosques municipales y aumentar la biodiversidad. Se entregó al alumnado un dossier con el mapa de la finca, hectáreas, tipos de vegetación y productividades, así como otras informaciones sobre las características de los equipamientos puestos a disposición.

En base a estas informaciones, el alumnado debía pensar y redactar un proyecto propio por cada grupo de 4 alumnas, que se adecuara al máximo a las demandas del Ayuntamiento





Shepherds of the XXIst century: increasing professionalism in the management of extensive livestock, wildfires and landscape in the era of global change.

## MIEMBROS FIRESHEPHERDS





EN - The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

ES - El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

FR - Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation du contenu, qui reflète uniquement le point de vue des auteurs, et la Commission ne peut pas être tenue responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

PR - O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui um aval do seu conteúdo, que reflete unicamente o ponto de vista dos autores, e a Comissão não pode ser considerada responsável por eventuais utilizações que possam ser feitas com as informações nela contidas.

DE - Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

