



**PROYECTO nº 10. Capacitación y sensibilización en técnicas de pastoreo extensivo de menor impacto en el cambio climático.**

## ÍNDICE:

- 1. Objeto del Proyecto.**
- 2. Alcance.**
- 3. Problema que contribuya a resolver.**
- 4. Descripción**
- 5. Temporalización**
- 6. Presupuesto.**
- 7. Indicadores de evaluación de los resultados del proyecto.**
- 8. Documentación de Referencia.**
- 9. Revisión de instrumentos de financiación.**

## 1. Objeto del proyecto:

La ganadería extensiva es un sector que se adapta de modo continuo y dinámico a los cambios y condicionantes que se presentan, por lo que es una herramienta muy importante como parte de la solución del cambio climático. Su resiliencia pasa por un aprovechamiento eficiente de los recursos y una programación adecuada de su uso que garantiza la gestión sostenible de los pastos, los animales y las explotaciones para mitigar el cambio climático, reduciendo al mínimo la generación de residuos y permitiendo una sinergia agrícola-ganadera.

Sin embargo requiere de la adopción de buenas prácticas y la comunicación del impacto positivo logrado con la aplicación de las mismas.

Se propone abordar las acciones de capacitación y sensibilización de los diferentes actores vinculados a la ganadería extensiva, lo que podría completarse con el desarrollo de proyectos piloto de medición de impacto y retorno positivos de la adopción de buenas prácticas.

## 2. Alcance.

La producción ganadera se contempla habitualmente de forma conjunta e indiferenciada, sin separar sistemas productivos y sin considerar, de forma adecuada, el conjunto de actividades que se relacionan con ella.

Aunque el problema es global, todas estas actividades que giran en torno a la ganadería, y el tipo de ganadería extensiva, hacen que se aborde este proyecto con un alcance más local y sobre todo rural.

Se proponen medidas que pueden abordarse a nivel local por parte de los ayuntamientos u otras entidades.

## 3. Problema que contribuya a resolver.

Esta actuación quiere contribuir a la adaptación de la actividad ganadera extensiva al cambio climático, reduciendo el efecto que pueden tener sobre la misma los esperados cambios en la temperatura, precipitaciones y otros fenómenos atmosféricos. Además, quiere que la actividad ganadera aproveche esta adaptación para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

La resiliencia de este sistema pasa por un aprovechamiento eficiente de los recursos y una programación adecuada de su uso, que garantiza la gestión sostenible de los pastos, los animales y las explotaciones para mitigar el cambio climático, reduciendo al mínimo la generación de residuos y permitiendo una sinergia agrícola-ganadera.

## 4. Descripción

Este tipo de ganadería tiene una gran importancia ya que contribuye a la biodiversidad, que tiene un papel fundamental en la estabilización del funcionamiento de los ecosistemas, incrementando su productividad, y contribuyendo, por lo tanto, al aprovisionamiento de bienes y servicios

Por otro lado, genera productos de alta calidad, además de estar íntimamente con la gestión del territorio, el paisaje e influye de modo positivo, regulando ciclos de agua y aumentando la calidad del suelo mejorando de la calidad nutritiva de los pastos. El ganado contribuye a la dispersión, germinación y desarrollo de ciertas especies pastorales como las

leguminosas, las gramíneas y algunas crucíferas.

A todo esto hay que sumar la importante labor de cortafuegos natural, limitando el crecimiento y desarrollo de la masa arbustiva de nuestros montes.

Por último, contribuye a combatir la despoblación sufrida en los entornos rurales en las últimas décadas. En la actualidad, existen grandes esfuerzos de las administraciones para fomentar el pastoreo, mediante escuelas de pastores, etc.

En este proyecto se plantean dos acciones:

- Desarrollo de acciones de sensibilización de los productores ganaderos a través de la formación sobre buenas prácticas de ganadería extensiva.
- Desarrollo de acciones para el seguimiento del impacto a través de indicadores.

### **Acción 1: . Desarrollo de acciones de sensibilización de los productores ganaderos.**

Las acciones formativas deben enfocarse en la sensibilización de los productores en la adopción de buenas prácticas de ganadería extensiva.

A continuación se describen cuales pueden ser estas buenas prácticas y por tanto la base para las acciones formativas, basadas en estrategias para la adaptación de la ganadería extensiva al cambio climático.

| Estrategia        | Objetivo   | Principales beneficios  |
|-------------------|--|---|
| Gestión de pastos | Manejo del ganado y control del pastoreo para mejorar la productividad de los pastos | Mejora de pastos herbáceos con especies más palatables<br><br>Mejora de la calidad de pastos, con el fomento de grupos de especies de leguminosas<br><br>Gestión de pastos leñosos. Control de los matorrales y prevención de incendios forestales<br><br>Maximizar producción y calidad de los pastos y forrajes<br><br>Mejora de condiciones hídricas |
|                   | Aumento de alternativas de alimentación. Selección de especies más adaptadas         | Aumento de producciones totales, calidad y características nutricionales de los pastos. Esto facilita su uso en momentos de falta de alimento   |
|                   | Gestión del territorio. Pastoreo como agente modelador del paisaje                   | Bajo impacto en la gestión de la vegetación, y conservación de la diversidad de flora y fauna<br><br>Regulación de ciclos biogeoquímicos, especialmente en los ciclos de N y C  |

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
|                        | <p>Creación de indicadores de gestión sostenible y eficiente. Garantizar el pastoreo para la gestión de la ganadería extensiva</p> <p>Fomento de la movilidad del ganado. Pastoreo en distintas zonas en función de la época del año y fase productiva</p> <p>Desarrollo de modelos de predicción. Toma de decisiones anticipada ante la aparición de efectos adversos</p> | <p>Evitar impactos negativos, reflejando la evolución de los servicios ecosistémicos producidos. Seguimiento y control de los aprovechamientos y efectos sobre el sistema pastoral</p> <p>Aumento de la disponibilidad de pastos para la alimentación según la fenología y producción de los distintos tipos de pastos</p> <p>Mejora del estado sanitario de los animales y reduce costes de alimentación</p> <p>Mejora en el manejo de pastos</p> <p>Mantenimiento de actividad socioeconómica en medio rural</p> <p>Desarrollo de estrategias de adaptación. Aprovechamiento de alimento y suplementación</p> <p>Previsión de necesidades de los animales. Alternativas de alimentación</p> <p>Previsión de riesgos y reducción de los costes</p> |
|                        | <p>Desarrollo de modelos de producción/gestión de sistemas pastorales complejos. Optimización del manejo y provisión de los servicios ecosistémicos asociados a la ganadería extensiva.</p>  | <p>Conocimiento del funcionamiento de los sistemas pastorales, interacciones entre vegetación, clima y suelo y animales pastantes</p> <p>Análisis de interacciones entre los elementos de los sistemas pastorales</p> <p>Simulación de alternativas de gestión y manejo pastoral</p>  |
| Manejo de los animales | <p>Uso de razas autóctonas. Aumento de la diversidad y aprovechamiento de los recursos naturales característicos del territorio</p> <p>Mejora de los recursos genéticos animales, mediante selección de rebaños/individuos por comportamiento, adaptación fisiológica, metabólica y hormonal de cada especie/raza</p>  | <p>Mantenimiento de la diversidad genética de razas y especies autóctonas, con alta adaptación a los pastos herbáceos y leñosos</p> <p>Adecuación de las necesidades nutritivas de los animales. Empleo de las características de producción de cada raza</p> <p>Mejora de los animales empleados en ganadería extensiva, mediante el conocimiento del comportamiento de los animales en pastoreo</p> <p>Aprovechamiento sostenible y eficiente de los pastos</p>   |

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
|                           | Mejora de la toma de decisiones con respecto al manejo de los animales y el pastoreo  | <p>Conocimiento de los procesos metabólicos, fisiológicos y hormonales de la producción animal, lo que permite seleccionar aquellos con mejor adaptación y resistencia a entornos difíciles</p> <p>Mejora del conocimiento de la producción animal en regímenes extensivos</p> <p>Ajuste de los ciclos productivos a los recursos disponibles y tolerancia a estrés en situaciones difíciles</p> <p>Innovación tecnológica para la gestión del movimiento de los animales</p> |
| Gestión de la explotación | Conservación de forrajes y mejora de la calidad nutritiva de los forrajes y alimentos para su empleo en momentos de falta de alimento en el medio | <p>Definir las prácticas ganaderas más adecuadas, mejorando la gestión de cultivos forrajeros y pastos (gestión eficiente)</p> <p>Optimización de la conservación de la calidad nutritiva de los forrajes y otras alternativas alimentarias</p>   |
|                           | Sostenibilidad de las explotaciones, optimizando la generación de servicios ecosistémicos   | <p>Sostenibilidad económica, ambiental y social de las explotaciones ganaderas en extensivo</p> <p>Técnicas de bajo impacto ambiental y su monitoreo mediante el seguimiento de indicadores de sostenibilidad</p> <p>Optimización de producción de recursos pastables y de alimentos suplementarios para el ganado</p> <p>Mejora en la gestión sostenible de los residuos</p>   |
|                           | Garantizar bienestar animal y calidad de vida de ganaderos/pastores. Facilitar el manejo del ganado y la gestión de la explotación                | <p>Infraestructuras ganaderas que garanticen el cuidado de los animales y la calidad de vida de pastores y ganaderos</p> <p>Mantenimiento adecuado de infraestructuras ganaderas existentes y creación de nuevas infraestructuras que garanticen el correcto cuidado de los animales y faciliten su manejo</p>  |
|                           | Diversificación de producciones y aprovechamientos. Adaptación a situaciones extremas   | <p>Divulgación de la calidad de los productos directos de la ganadería extensiva y de los servicios asociados</p> <p>Incremento del valor añadido de los productos ganaderos y producción de bienes directos de calidad diferenciada</p>  |

Estas acciones pueden realizarse mediante cursos de formación que pueden organizarse desde diferentes ámbitos.

Existen iniciativas privadas y públicas:

<https://liveadapt.eu/comienzan-los-cursos-sobre-adaptacion-de-la-ganaderia-extensiva-al-cambio-climatico-life-liveadapt/>

<http://www.ganaderiaextensiva.org/escuelas-de-pastoreo/>

Se estima que será necesaria una formación de al menos 60 horas/curso, distribuidas a lo largo de 10 semanas en las que se combinen sesiones teóricas con visitas a explotaciones que estén desarrollando estas experiencias o centros de investigación/experimentación ganadera.

### **Acción 2.: Desarrollo de Acciones para el Seguimiento del impacto.**

A partir de los participantes en las sesiones de formación, se podrán seleccionar hasta 5 explotaciones ganaderas sobre las que realizar el seguimiento de la aplicación de estas buenas prácticas y la medición del impacto generado.

Mediante la medición del impacto a través de Indicadores, podemos comprobar que efectos o respuesta tiene la ganadería extensiva frente al cambio climático y a la inversa, qué consecuencias sufre la ganadería extensiva debido al cambio climático.

Este tipo de mediciones además, posibilitan un seguimiento periodico para ir adoptando medidas de adaptación a las nuevas amenazas climáticas.

| <b>TIPO INDICADOR</b>  | <b>INDICADORES POSIBLES</b>  |
|--|--|
| <b>INDICADORES RELATIVOS A LA CAPACIDAD DE CARGA</b>               | Número de cabezas de determinada raza o especie ganadera / ha  |
|  | Presencia de determinadas especies vegetales indicadoras de infra- y sobrepastoreo / ha  |
|  | Diversidad vegetal indicadora de degradación   |
|  | Huella de carbono (toneladas de CO2 equivalente), Huella hídrica (litros de agua), Huella ecológica (hectáreas)                                    |
| <b>INDICADORES RELATIVOS A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA</b> | Kg de carne de determinada raza o especie ganadera presentes en un territorio  |
|  | Número de razas ganaderas presentes en un territorio   |
|  | Número de especies ganaderas presentes en un territorio  |
|  | Composición florística de la comunidad vegetal   |
|  | Altura del pasto (en cm)   |
|  | Presencia de determinadas especies indicadoras de los distintos tipos de pasto (majadales, vallicares, etc.; nitrófilas, halófilas, tóxicas, etc.) |

|  |   |
|--|---|
|  | Fechas de gestión del pasto y del ganado  |
|  | Evaluación del grado de ramoneo indicador de cargas ganaderas (%)   |
|  | Evaluación de la matorralización del pasto (%)  |
|  | Biomasa de madera muerta (en toneladas / ha; gramo / m <sup>2</sup> )                                     |
| <b>INDICADORES DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL</b>   | Número de animales muertos por olas de calor / por inundaciones   |
|  | Evaluación de la incidencia y prevalencia de casos de fiebre aftosa / de lengua azul y otras enfermedades |
|  | Nº árboles afectados por la seca / otro síntoma de decaimiento forestal                                   |
|  | Superficie afectada por decaimiento forestal (hectáreas)  |
| <b>INDICADORES DE DAÑOS EN LAS EXPLOTACIONES</b> | Evolución de las primas de los seguros ganaderos (€/año)  |
|  | Ayudas por sequía o por otros eventos meteorológicos extremos (€/año)                                     |
|  | Superficie afectada por inundaciones o pedrisco (hectáreas)   |

El objetivo de esta segunda acción es reunir experiencias sobre el terreno de aplicación de buenas prácticas así como datos reales del impacto generado que puedan ser extrapolados a otras explotaciones similares, junto con otros aprendizajes que proporcione esta labor de seguimiento.

## 5. Temporalización.

Acción 1: Las acciones formativas pueden plantearse de manera que se realicen 60 horas por curso de formación. Se realizarán tantos cursos como sea necesario para atender el total de la provincia, teniendo en cuenta la distancia se pueden agrupar por zonas o comarcas.

Acción 2 : La temporalización depende de cada tipo de indicador, no obstante la mayor parte de ellos se puede realizar de una manera anual, o por temporada.

## 6. Presupuestos.

Presupuesto para la acción de formación 1: 4.000 € aproximadamente, dependiendo del número de alumnos y necesidades de aula y medios. Este precio es para tres ediciones de cursos en una comarca de la provincia.

Presupuesto para el proceso de seguimiento y medición del impacto 2: 8.000 € aproximadamente en función del número e importancia de los ganaderos (tamaño de la cabaña ganadera, variedad de explotaciones) del municipio o zona geográfica donde se realice este proyecto, se podrá dimensionar el número de horas de capacitación y las explotaciones del proyecto piloto.

## 7. Indicadores de evaluación de los resultados del proyecto.

INDICADOR 1: nº de explotaciones participantes en las acciones formativas realizadas realizados en un año.

INDICADOR 2: nº informes de impacto realizados.

INDICADOR 3: nº de explotaciones ganaderas donde se incorporan buenas prácticas de adaptación al cambio climático de la ganadería extensiva.

## 8. Documentación de referencia.

Programa europeo LIFE “LiveAdapt: Adaptación al Cambio Climático de los modelos de producción de Ganadería Extensiva en la UE”. :

<https://innogestiona.es/portfolio/proyecto-live-adapt/>

<http://www.ganaderiaextensiva.org/escuelas-de-pastoreo/>

<http://www.ganaderiaextensiva.org/ganaderia-extensiva-cambio-climatico/>

## 9. Revisión de Instrumentos de Financiación.

### AYUDAS AUTONÓMICAS:

- Ayudas a la Ganadería Extensiva

### AYUDAS NACIONALES

- Proyectos LIFE SHARA
- LIFE apoyo Estrategia de la granja a la mesa

Toda la información sobre las convocatorias del Programa LIFE puede consultarse aquí: [Programa LIFE](#)

### NEXT GENERATION

- Política Palanca 1. Agenda Urbana y Rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura: Componente 3. Transformación y digitalización de la cadena logística del sistema agroalimentario y pesquero

Todas las convocatorias asociadas al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Fondos Next Generation), puede consultarse en este enlace:

[Convocatorias | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Gobierno de España.](#)

**FONDO SOCIAL EUROPEO PLUS (FSE+):** formación y capacitación empleo verde (Empleaverde)

**FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE GARANTÍA (FEAGA) Y FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL (FEADER):**

- Los Estados miembros deberán destinar al menos el 40 % de la dotación financiera global de la PAC post2020 a los objetivos medioambientales y de lucha contra el cambio climático.
- La introducción de “eco-esquemas” en el Pilar I de la PAC, ofrece a los Estados miembros la oportunidad de incentivar prácticas adicionales que promuevan una mayor adaptación al cambio climático.

Información sobre nueva PAC: [Inicio Política Agrícola Común \(PAC\)](#)

**HORIZONTE EUROPA**

- Próxima convocatoria: Ciencias sociales aplicadas a la gestión del territorio en el contexto de los desafíos de la crisis de biodiversidad y el cambio climático.