



8º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

La **Ciencia forestal** y su contribución a  
los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**



8CFE

Edita: Sociedad Española de Ciencias Forestales

**Cataluña | Catalunya - 27 junio | juny - 1 julio | juliol 2022**

**ISBN 978-84-941695-6-4**

© Sociedad Española de Ciencias Forestales

---

Organiza



**Trabajo de participación social y proceso de toma de decisiones para la elaboración de un plan pastoral para la vertiente española del Sitio Patrimonio mundial Pirineos Monte Perdido en coordinación con la vertiente Francesa del Sitio Patrimonio.**

**DE TORRE BARRIO, B.<sup>1</sup>, GARCÍA CASTILLO, D.<sup>1</sup>, LORÉS FERRER, V.<sup>2</sup> y VILLAGRASA FERRER, E.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ingenieros de Montes de AGRESTA Sociedad Cooperativa.

<sup>2</sup> Biólogo técnico en pastoralismo y ganadería extensiva de BELARDI CONSULTORIA.

<sup>3</sup> Directora del PARQUE NACIONAL DE ORDESA.

### **Resumen**

Ante el riesgo de desaparición de la ganadería extensiva, y dada la importancia social, cultural, ecológica y paisajística de la actividad ganadera extensiva en el Sitio Patrimonio, y la relevancia socioeconómica para el mantenimiento de una población local con vida laboral activa y permanente en el territorio, la Dirección General del Medio Natural y Gestión Forestal de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón en el marco del proyecto de cooperación transfronteriza ‘Pirineos-Monte Perdido, Patrimonio Mundial 2 (PMPPM2)’ del Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014- 2020), encargó la elaboración de un plan pastoral para la vertiente española del Sitio Patrimonio. El mismo trabajo se encargó para la parte francesa del Sitio Patrimonio.

El plan pastoral recoge el resultado del trabajo participativo con el colectivo de ganaderos y de actores clave ligados directa o indirectamente a la ganadería extensiva de la vertiente española del Sitio Patrimonio Mundial Pirineos-Monte Perdido.

Se ha elaborado un instrumento trabajado desde el terreno con el objetivo de orientar las acciones de gestión, medidas estratégicas y apoyos administrativos para que la ganadería extensiva autóctona y tradicional de los municipios del Sitio Patrimonio tenga continuidad en los pastos del Sitio Patrimonio y se reconozca su labor beneficiosa en dicho entorno.

### **Palabras clave**

Desarrollo rural, política forestal, participación social, historia forestal, sociología rural, asociacionismo y redes forestales, comunicación educación y divulgación, ganadería extensiva, Sitio Patrimonio Mundial Pirineos-Monte Perdido.

### **1. Introducción**

El Plan Pastoral se realizó durante los años 2019 y 2020 en el marco del proyecto de cooperación transfronteriza POCTEFA 2014- 2020 ‘Pirineos-Monte Perdido, Patrimonio Mundial 2 (PMPPM2)’ y fue cofinanciado al 65% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El objetivo del Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020) es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales transfronterizas a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible.

El Bien Pirineos-Monte Perdido fue inscrito en la lista de Patrimonio Mundial en 1997, y entre los criterios para la declaración del Bien se encuentran los criterios III, IV y V que hablan de la importancia del Bien como paisaje cultural gracias entre otras cosas al paisaje transformado por el ganado y al sistema de trashumancia tradicional que se viene practicando hasta nuestros días.

El ámbito geográfico se refiere al territorio de la vertiente española del Sitio Patrimonio Mundial Pirineos Monte perdido, el cual ocupa parte del territorio de los municipios de Bielsa, Broto, Fanlo, Fiscal, Puertolas, Tella-Sin y Torla-Ordesa.

En el plan pastoral se recoge un análisis de los problemas y oportunidades de la ganadería extensiva en este entorno y una propuesta de medidas estratégicas para la puesta en valor y el mantenimiento de la ganadería extensiva en la vertiente española del Sitio Patrimonio.

El principal valor del trabajo proviene de la implicación de más de 100 actores del territorio ligados directa o indirectamente a la ganadería, que han aportado detalladamente su visión, sus opiniones, sus necesidades y propuestas para este plan. Se han organizado reuniones, talleres y encuestas en las que han contribuido aproximadamente el 84% de los ganaderos que hacen uso de los pastos del Sitio Patrimonio.

El plan se organizó en tres acciones:

- Descripción de la situación actual de la ganadería extensiva en la vertiente española del Sitio Patrimonio.
- Análisis de los problemas y oportunidades de la ganadería extensiva en este entorno.
- Propuesta de medidas estratégicas para el mantenimiento de la actividad ganadera.

## 2. Objetivos

El objetivo del plan es elaborar un instrumento trabajado desde el terreno, con las perspectivas de los ganaderos y actores clave del territorio, que ayude a orientar acciones de gestión, medidas estratégicas y apoyos administrativos para que la ganadería extensiva autóctona y tradicional de los municipios del Sitio Patrimonio tenga continuidad en los pastos del Parque Nacional y se reconozca su labor beneficiosa en dicho entorno.

Los principales retos para llegar a este objetivo son:

1. Conjugar ganadería, conservación y mantenimiento de la biodiversidad.
2. Poner en valor la actividad ganadera y su importancia en el Sitio Patrimonio.
3. Implicación de los ganaderos y administraciones locales en la organización y aplicación de las acciones del plan.
4. Romper la tendencia a la baja de dicho sector con medidas estratégicas que rompan la dinámica de bajada de rentabilidad y abandono rural.

## 3. Metodología

Se trata de elaborar un plan pastoral con medidas y acciones estratégicas, de forma integrada y participativa partiendo de un profundo conocimiento de la zona y sus circunstancias a través de sus actores principales.

Toda la metodología se trabajó desde un Enfoque de Marco lógico, metodología desarrollada por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) en los años 70 para la planificación de proyectos orientada al cumplimiento de objetivos. La metodología parte del análisis de los involucrados para, a partir de una lluvia de ideas inicial, concretar problemas y alternativas de solución para llegar a un futuro objetivo.

La participación social ha tenido como objetivo intercambiar información relevante para la elaboración, puesta en marcha y validación del plan pastoral con los actores clave del territorio,

teniendo como principales protagonistas a los ganaderos con algún tipo actividad en los municipios integrados en este plan.

El proceso parte de la comprensión de la situación de partida en colaboración con los actores que tienen un conocimiento de la realidad del territorio desde un punto de vista más amplio que la actividad ganadera. Se trata tanto de actores con influencia en la gestión del espacio donde se desarrollará el trabajo, como aquellos con un conocimiento experto, o con una reputación o actividad que les otorga un capital relacional, de influencia o autoridad en el colectivo ganadero.

Si bien el esquema de participación general y la estructura y tipo de trabajo pueden diseñarse de antemano, hay muchos detalles ligados al formato de las reuniones, la forma de llevar a cabo los talleres y las entrevistas o la manera de informar e invitar a participar a personas o colectivos concretos, que sólo pueden establecerse correctamente una vez que se comprende con cierta profundidad el contexto a través de puntos de vista externos y variados. Antes de cualquier tipo de comunicación o intervención con los ganaderos es fundamental conocer la existencia de conflictos, el histórico de actuaciones y demandas, las relaciones existentes entre los diferentes actores y el contexto socio-económico y cultural.

La participación se ha organizado en tres fases principales:

**Fase 1: Comprender el contexto:** Fase enfocada a comprender la situación y preparar los talleres con los ganaderos. Reuniones con actores clave principalmente prescriptores-colaboradores, conocimiento técnico científico, planificación-gestión y cadena de valor.

**Fase 2: Participación de los ganaderos:** Realización de talleres grupales, entrevistas personalizadas y encuestas individuales con el colectivo ganadero.

- **Talleres grupales:** Los talleres grupales son el núcleo de la participación social y su objetivo era describir el contexto desde la óptica ganadera. Los talleres tenían una estructura específica enfocada a trabajar los aspectos principales del plan como: el contexto del plan, problemática y búsqueda de oportunidades y soluciones. Se trabajó todo ello en tres escenarios: optimista, realista y pesimista, con el objetivo de desviar el foco de la situación más pesimista y poder así facilitar la identificación de oportunidades y palancas de cambio.

Todos los talleres se trabajaron de manera participativa, dando opción a un trabajo de reflexión previo individual y a trabajar en pequeños grupos antes de hacer una puesta en común y un diálogo sobre cada tema. Los pequeños grupos permiten dar la palabra a las personas más tímidas o menos propensas a hablar en grandes grupos, mejorando el nivel de participación. Se trabajó con post-its para escribir problemáticas, oportunidades e ideas, algo que facilita recoger un máximo de información, ayuda a reflexionar de manera individual y sobre todo mejora el nivel de aportaciones ya que por lo general todas las personas aportan al menos una nota.



Figura 1. Talleres grupales con ganaderos y agentes medioambientales en Escalona.

- Reuniones individuales: Tenían el mismo objetivo que los talleres y se realizaron de forma presencial o telefónica con los ganaderos que no habían podido asistir a los talleres.

- Encuestas personalizadas: Han sido la herramienta principal para capturar un máximo de información individual sobre la gestión ganadera, las infraestructuras, los pastos, su uso y el desarrollo de la actividad de cada ganadero.

**Fase 3: Validación y entrega:** El fin de esta fase es poner en común la propuesta de medidas y acciones, recoger opiniones y validar la propuesta por parte especialmente del colectivo ganadero. Debido a las especiales circunstancias de movilidad del año 2020 debido a la Covid-19 se optó por presentar el plan a modo de encuesta que se envió en formato online y en papel para facilitar que llegase al mayor número de ganaderos posible.

### Selección de actores principales

Los actores principales se pueden organizar en varios grupos que se describen de la siguiente manera:

- Equipo facilitador: AGRESTA S. COOP, empresa encargada del diseño y desarrollo de la participación social.

- Promotor-Director: Impulsor y responsable de la iniciativa, decide el marco de trabajo y valida los aspectos principales durante su elaboración: Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y otros socios del Proyecto Interreg POCTEFA PMPPM2.

- Prescriptores-Colaboradores: Actores que dan apoyo al promotor-director y al equipo facilitador para desplegar el plan de participación: Comarca de Sobrarbe y representantes de las Entidades Locales.

- Ganaderos: Son los participantes principales, protagonistas del plan, beneficiarios y actores clave de las acciones que se pongan en marcha.

- Ámbito de la planificación y la gestión del territorio: Administraciones locales o provinciales que tendrán alguna implicación en el plan pastoral porque alguna de sus competencias está en relación con algún aspecto que afecta a la actividad ganadera extensiva.

- Ámbito del conocimiento técnico-científico: Representantes de los centros de investigación y centros tecnológicos relacionados con el entorno y con la mejora de pastos, manejo ganadero y técnicas de producción relacionadas con la ganadería extensiva.

- Ámbito de la cadena de valor: Actores que conocen o pueden tener influencia en la cadena de valor de los productos de la ganadería extensiva en el entorno del Sitio Patrimonio: Cooperativas Agrarias, asociaciones ganaderas, asociaciones de hosteleros, otras asociaciones empresariales, mataderos, carnicerías e iniciativas inspiradoras.

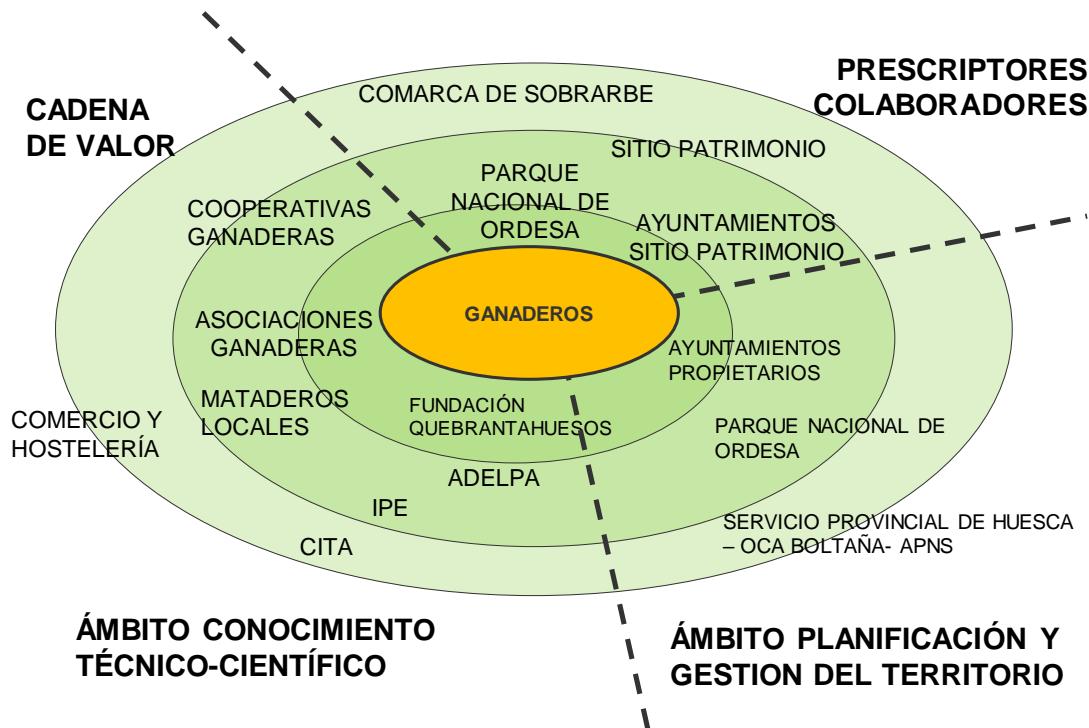


Figura 2. Mapa de actores principales

### Análisis del proceso de participación

Los riesgos y problemáticas de la sostenibilidad y futuro de la actividad ganadera y de la conservación de pastizales y ecosistemas de alto valor son numerosas y entremezcladas. En algunos casos se deben a circunstancias globales o de contexto europeo e internacional sobre las que el margen de acción de este plan es prácticamente nulo. En otros casos están ligados a circunstancias más locales o propias de la organización interna y a las acciones de los actores del territorio y de los propios ganaderos, así como a las características geográficas, socioeconómicas y legislativas locales o regionales.

Para mejorar la comprensión sobre la situación y poner luz al análisis, tras evaluar todas las informaciones facilitadas se puso el foco en dos aspectos:

- Los problemas que afectan a la ganadería extensiva, al colectivo de ganaderos y al futuro y sostenibilidad de esta actividad económica tradicional en este entorno.
- Los problemas que afectan a la conservación de los pastizales y ecosistemas ligados a la actividad ganadera.

Los objetivos a conseguir se obtienen de la acción de poner en positivo los problemas detectados. La siguiente fase será la identificación de alternativas de solución y puntos fuertes que se podrían usar como palancas de acción. Por último, se realizó una selección de la alternativa más adecuada para la consecución de nuestro objetivo, y para ello, además de la opinión de los involucrados, se estudiaron iniciativas similares de éxito.



Figura 3. Análisis de la problemática y organización en bloques o ejes principales

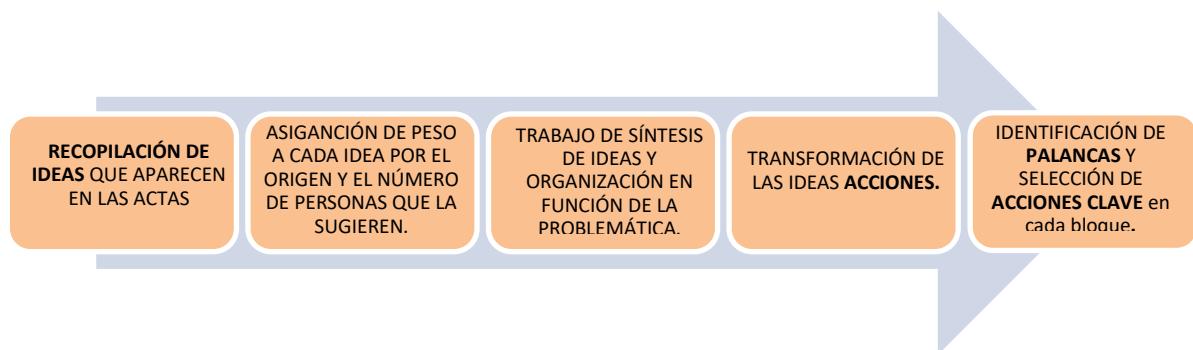


Figura 4. Análisis de propuestas de solución o ideas

#### 4. Resultados

Una vez conocido el contexto del que partimos, toda la problemática analizada, identificación de oportunidades, palancas y selección de alternativas y propuestas de acción se organizó en cuatro bloques que son los siguientes:

##### 1. Imagen y estatus de la ganadería extensiva

Se refiere a la problemática relacionada con la imagen que tiene la ganadería como actividad tanto dentro del Parque como a ojos de la sociedad, su impacto en el turismo y el estatus y visibilidad que tienen los ganaderos a la hora de expresar opinión sobre los temas que conciernen al Parque y el peso que éstas tienen en la toma de decisiones. Existe un elevado desconocimiento de la sociedad del valor de la ganadería tradicional y pérdida de estatus de los ganaderos.

##### 2. Coordinación entre actores

Este bloque aglutina toda la problemática, oportunidades y propuesta de soluciones relacionadas con la necesidad de unificar visiones en cuanto a los criterios de gestión de la conservación de la naturaleza y la necesidad de una mayor coordinación entre las diferentes administraciones implicadas en la toma de decisiones sobre el aprovechamiento de recursos en el Sitio Patrimonio.

De los talleres y conversaciones mantenidas con los diferentes actores, se ha identificado la necesidad de una mayor coordinación entre los actores que participan del uso y aprovechamiento del territorio entre los que se encuentran ganaderos, turistas, planificadores, gestores y agentes protectores del territorio, y la coordinación entre países en el territorio del Sitio Patrimonio.

A pesar de la existencia de asociaciones de ganaderos en el entorno del Sitio Patrimonio, se trata de un colectivo al que le cuesta hacer oír su voz.

### 3. Manejo ganadero

Este bloque aglutina toda la problemática, oportunidades y propuesta de soluciones relacionadas con la necesidad de mejora continua en el manejo ganadero para conseguir una mayor eficiencia en el óptimo aprovechamiento de los hábitats pascícolas de mayor interés de conservación. Se tratan en este bloque las necesidades del propio ejercicio de la actividad ganadera para que se pueda desarrollar adecuadamente.

Desde la segunda mitad del siglo XX los modos de gestión de los Puertos del Sitio Patrimonio han experimentado unos cambios muy notables, no sólo en el número de cabezas pastantes y proporción entre los diferentes tipos de ganado, sino también en la forma de gestión de los rebaños y de los pastos. Así, por ejemplo, la ausencia de pastores que dirijan los movimientos del ganado hace que los rebaños en pastoreo libre no aprovechen el espacio de manera homogénea. Los animales seleccionan las zonas en que se concentran en función de factores ligados a la topografía y la calidad del pasto. Todo ello está provocando que algunas zonas donde tradicionalmente se pastoreaba, en general las más alejadas y de difícil acceso, se abandonen o soporten cargas inferiores a su potencial pascícola. En otras zonas, las más accesibles y cercanas a las infraestructuras ganaderas, se producen, sin embargo, situaciones de pastoreo muy intenso.

Las consecuencias son, por un lado, el embastecimiento de los pastos, la matorralización y la progresión en altitud del bosque y, por otro, una elevada concentración de ganado en algunas zonas de pastos densos de vaguadas y rellanos, que provoca cambios en la estructura y composición florística de los pastos, incrementos de la fertilidad de los suelos, o la disminución de la cobertura de la vegetación.

Todos estos procesos, adquieren mayor relevancia e importancia en un escenario de cambio climático y traen como consecuencia la pérdida de biodiversidad, la disminución de la superficie de hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE y el aumento del riesgo de incendios.

Se identifican en este bloque algunas interacciones de impacto en la actividad ganadera como las interacciones entre diferentes ganaderías, interacciones con la fauna salvaje y con el uso turístico del Sitio Patrimonio principalmente.

### 4. Económico-financiero

Se refiere a los problemas relacionados con la disminución de la rentabilidad de las explotaciones debido al descenso en los ingresos y mantenimiento o aumento de los gastos que conllevan. Además, se refiere a los problemas generados debido a las trabas legales y administrativas que existen, especialmente en las zonas de montaña, para el desarrollo de la actividad ganadera y que limitan el acceso a nuevos ganaderos.

El mantenimiento de la ganadería extensiva pasa por dificultades de tipo económico y empresarial en varios frentes, desde las dificultades para el desarrollo empresarial en las zonas rurales como la falta de personal para contratar, agravado por la dificultad de cumplir los requisitos mínimos legales que no se adecúan a las limitaciones propias de las zonas de montaña.

Además, la exigencia y dureza del trabajo, tanto por las condiciones como por la necesidad de conocimiento del oficio y del entorno, la escasa rentabilidad de las explotaciones con precios de venta estancados y el aumento de los gastos mínimos necesarios, dificulta tanto el mantenimiento de los ganaderos actuales como la entrada de nuevos ganaderos al sector.

## 5. Discusión

La discusión de alternativas de acción se platea con la misma organización en bloques de acción priorizando las acciones que se pueden realizar desde el Sitio Patrimonio y el Parque Nacional de Ordesa-Monte perdido y aquellas se pueden realizar por el propio colectivo ganadero.

### 1. Imagen y estatus de la ganadería extensiva

La acción fundamental de este eje es utilizar el poder de comunicación del Parque Nacional para la puesta en valor de la ganadería y la actividad de los ganaderos.

Se trata de hacer un esfuerzo especial para integrar mensajes y contenidos sobre el papel de la ganadería en el Parque Nacional, poniendo también en valor las cuestiones culturales, paisajísticas, ecológicas, económicas y sociales de esta actividad en el Parque Nacional y su entorno. Es una oportunidad para destacar el valor de ser Bien Patrimonio Mundial y su conexión con la ganadería.

Acción 1. Centro de interpretación dedicado a la ganadería extensiva y tradicional Acción 2. Campaña de comunicación e información desde el Parque Nacional

Acción 2. Registro audiovisual de la actividad ganadera tradicional que aún se practica en el Sitio Patrimonio.

### 2. Coordinación entre actores

Las acciones van encaminadas a ampliar la voz de la ganadería extensiva en el Sitio Patrimonio para facilitar el entendimiento entre diferentes actores que utilizan los mismos recursos con objetivos diferentes. Además, dentro del Parque Nacional es conveniente acercar posiciones en el concepto de Conservación de la Naturaleza y comprender por qué la práctica de la ganadería extensiva puede ser beneficiosa para dicha conservación y, por otro lado, identificar y comprender qué barreras no puede cruzar la ganadería extensiva para mantener esa conservación de la Naturaleza.

Acción 1. Fomento y apoyo de las asociaciones ganaderas de ganaderos que pastan en el Sitio Patrimonio.

Acción 2. Facilitar la comunicación entre ganaderos, ayuntamientos, expertos, APNs, Servicio Territorial y Parque Nacional con la creación de la figura del dinamizador o coordinador pastoral y el establecimiento de un condicionado de uso de los puertos lo más consensuado posible aprovechando el conocimiento técnico-científico existente.

Acción 3. Fomentar talleres de intercambio de conocimiento tanto entre actores implicados en la conservación del Parque, especialmente APNs y ganaderos, como con los actores transfronterizos en la vertiente francesa del Sitio Patrimonio.

### 3. Manejo ganadero

Son acciones encaminadas a mejorar el uso de los pastos, facilitando un uso más eficiente de los mismos, una mayor productividad ganadera y el aumento del bienestar animal y del ganadero, asegurando la seguridad sanitaria y la minimización de las interacciones con la fauna salvaje y el turismo.

Se organiza la batería de medidas en 4 medidas clave:

#### MEDIDA 1. Optimización de la zona pastable en cada partida ganadera

- Acción 1. Mejorar la dotación de infraestructuras en los puertos: Número y mantenimiento.
- Acción 2. Control de la carga ganadera en cada partida mediante el conteo del ganado en los puntos de acceso a las partidas.
- Acción 3. Promover el uso de nuevas tecnologías por parte del Parque para el control y manejo de los rebaños con mayor facilidad e independencia del pastor.
- Acción 4. Recuperar antiguas zonas de pastoreo y gestionar las zonas con riesgo de matorralización.

#### MEDIDA 2. Asegurar la seguridad sanitaria en todas las partidas ganaderas.

- Acción 1. Control estricto del estado sanitario del ganado que utiliza los pastos del Bien.
- Acción 2. Adecuación de infraestructuras ganaderas con criterios de sanidad.

- Acción 3. Adecuar el manejo ganadero a los posibles riesgos sanitarios, pensando en diferenciar zonas de pastoreo y períodos.

#### MEDIDA 3. Minimizar las interacciones con la fauna silvestre.

- Acción 1. Seguimiento de la población de jabalí con el fin de evitar hozaduras en determinados puntos.
- Acción 2. Vigilancia del ganado frente a posibles ataques de buitre en los momentos más vulnerables para el ganado (partos).
- Acción 3. Adecuar los abrevaderos y depósitos para evitar la transmisión de enfermedades por buitres.
- Acción 4. Conjunto de acciones para la prevención y protección frente a la posibilidad de presencia de oso en la zona.

#### MEDIDA 4 Minimizar las interacciones con el uso turístico.

- Acción 1. Uso de carteles informativos.
- Acción 2. Prohibir o regular la entrada de perros.
- Acción 3. Campañas de recogidas de basuras periódicas.
- Acción 4. Adaptar las zonas de acceso compartidas entre ganado y turistas.

#### 4. Económico-financiero

El objetivo fundamental es la sostenibilidad de la ganadería como actividad económica.

Se organiza la batería de medidas en 3 medidas clave:

#### MEDIDA 1. Minimizar problemas por ser zonas de alta montaña rural periférica.

- Acción 1. Apoyo al empleo local.
- Acción 2. Implicación del Parque en la contratación de personal local o ligado a la ganadería.
- Acción 3. Facilitar el acceso a la vivienda en la zona.
- Acción 4. Promover y apoyar iniciativas dirigidas a adaptar la normativa general a las peculiaridades de la ganadería de montaña.

#### MEDIDA 2. Acciones dirigidas al aumento de la rentabilidad de las explotaciones.

- Acción 1. Fomento y apoyo de la cooperación ganadera.
- Acción 2. Valorización de los productos ganaderos mediante la creación y difusión de una marca de calidad de los productos de las ganaderías que pastan en el Sitio Patrimonio.
- Acción 3. Apoyo a la venta directa y el fomento del mercado local de productos.
- Acción 4. Impulso de un programa de pago por servicios ambientales.

#### MEDIDA 3. Favorecer las nuevas incorporaciones y evitar la pérdida de las ganaderías más tradicionales.

- Acción 1. Seguimiento adecuado por parte de la administración para que la superficie declarada y pastoreada sea lo más ajustada posible.
- Acción 2. Formación en el manejo de las ganaderías en los puertos a nuevos ganaderos y pastores.
- Acción 3. Guía audiovisual del manejo tradicional en la zona, de forma que no se pierda el conocimiento vivo que aún existe

#### 6. Conclusiones

Ha quedado claro que la ganadería extensiva se encuentra en riesgo como actividad debido a muchos factores que dependen de las políticas nacionales e internacionales y en gran medida por los cambios y los criterios de pago de la Política Agraria Común. Es una actividad muy ligada al medio

rural y por tanto se encuentra amenazada por las mismas razones que las zonas rurales, especialmente por la despoblación.

El número de ganaderos que sube a los puertos es similar al que subía en el año 2003, su distribución es irregular, concentrándose en las partidas y zonas con mejoras accesos e infraestructuras ganaderas. Se confirma la disminución de cabezas de ganado en general, en especial las cabezas de ganado ovino que han reducido su cabaña en una 35%. Sin embargo, han aumentado ligeramente las cabezas de ganado vacuno. La disminución de cabezas lanares se debe tanto al tamaño medio del rebaño, como a la disminución de explotaciones y ganaderos de ovino, perdiéndose con ellos un importante legado en el manejo ganadero de estos puertos.

Aunque no se han materializado los peores augurios del plan anterior, la tendencia de la actividad ganadera es claramente a la baja con cada vez menos relevo generacional, existiendo algunos puntos de mejora donde los ganaderos, otros sectores del entorno, las administraciones y el PNOMP sí que pueden trabajar de forma conjunta. Por ello este plan pretende recoger las medidas mínimas necesarias, consideradas entre todos, para mantener una mínima actividad ganadera en la zona y que el Sitio Patrimonio puede seguir contando con esta herramienta fundamental de gestión y conservación de la biodiversidad y con este legado cultural de importantísimo valor.

## 7. Agradecimientos

Destacar la buena disposición de todos los actores que han colaborado en el proyecto, en especial agradecer el colectivo ganadero, que, aunque se puede percibir cierto cansancio por el sinfín de planes y programas que tienden a quedarse en la fase de encuestas y planificación, siguen teniendo interés en colaborar con el PNOMP y las Administraciones en mejorar la situación del sector.

A la Comarca de Sobrarbe, a los Ayuntamientos de Torla, Broto, Fanlo, Puértolas, Tella-Sin, Bielsa y Fiscal, a la Asociación de ganaderos del Valle de Broto y la Asociación de ganaderos de Ordesa por la facilidad para ponerse en contacto con todos sus asociados, facilitar información y espacios de encuentro.

Agradecer a todos los actores entrevistados la elevada disposición a participar, facilitar información, posicionarse y coordinarse para el mantenimiento de esta actividad, que de una forma o de otra todos consideran fundamental para el mantenimiento vivo del entorno del Sitio Patrimonio: Federico Fillat del Instituto Pirenaico de Ecología de Jaca, a Sergio García de la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, al Servicio provincial de Huesca, a las Cooperativas ganaderas Sclass y Oviaragón, Asociación Empresarial del Valle de Puértolas, Asociación Empresarial Turística Sobrarbe, los mataderos de Escalona y Aínsa, la Carnicería Luis Fes y Modesto en Escalona, al Centro tecnológico Agrario de Aragón (CITA), a la Universidad de Zaragoza, a la Asociación de Entidades Locales del Pirineo Aragonés (ADELPA), a la escuela de pastores de Oñate, a la Fundación Quebrantahuesos, a la Fundación Oso pardo, a Paloma Ibarra Benlloch de la Universidad de Zaragoza e Ignacio Pardinilla participantes del proyecto y a Julie DURDOS-PITCHELU Chef d'unité territoriale Vallées des Gaves del Parc national des Pyrénées.

Y por supuesto agradecer y destacar la buena disposición del PNOMP, en especial la directora del Parque, Elena Villagrasa, para mantener y mejorar las condiciones, en la medida que le sea posible, la actividad ganadera extensiva de los puertos de montaña, que consideran esencial como herramienta de gestión y conservación de los valores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y, por extensión, del Sitio Patrimonio.

## 8. Bibliografía

ALDEZÁBAL, A., J. BAS, F. FILLAT, R. GARCÍA-GONZALEZ, I. GARIN, D. GÓMEZ Y J. L. SANZ (1992). Utilización ganadera de los pastos supraforestales en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Instituto Pirenaico de Ecología. Convenio C.S.I.C. - I.C.O.N.A.: 145.

ASOCIACIÓN DE ENTES LOCALES DEL PIRINEO ARAGOnés (ADELPA) (2018). Acuerdo de la asamblea general de Adelpa sobre la ganadería del Pirineo.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS DE MONTAÑA. Grupo de trabajo en el marco de la Asociación Española de Municipios de Montaña. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Fundación de la Biodiversidad (2018). Guía de los Servicios ecosistémicos de las áreas de montaña españolas.

BERNUÉS JAL, A., & OLAIZOLA TOLOSANA, A. (2012). La ganadería en los Pirineos: evolución, condicionantes y oportunidades. Universidad del País Vasco.

COMISIÓN C (2015) 3531 (2015). Programa de Desarrollo Rural de Aragón para el periodo 2014-2020.

CONSEJO DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE ARAGÓN (2016). Opinión y recomendaciones del consejo de protección de la naturaleza de Aragón sobre el tema: Ganadería Extensiva de Aragón y su papel como herramienta de gestión del medio natural: propuestas de futuro.

CONSORCIO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE ORDESA-VIÑAMALA (2014). Plan de Gestión de la Reserva de la Biosfera de Ordesa-Viñamala.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBILIDAD DEL GOBIERNO DE ARAGÓN (2018). Orden DRS/1247/2018, de 5 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión, en régimen de mínimos, de subvenciones para la adaptación de la ganadería extensiva a los retos ambientales y a los desafíos socioterritoriales. BOA 146 EN - EUR-Lex - EUR-Lex COM/2020/381 final. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente.

FILLAT, F. Reflexiones sobre la conservación de la naturaleza y la ganadería de montaña en el Parque nacional de Ordesa y Monte Perdido (2017). Revista Ambiente.

FILLAT, F., GONZÁLEZ, R. G., GARCÍA, D. G., GÓMEZ, D., & REINÉ, R. (Eds.). (2008). Pastos del Pirineo. Editorial CSIC-CSIC Press.

GARCÍA-GONZÁLEZ, R., ALDEZABAL, A., GARIN, I., & MARINAS, A. (2011). Valor nutritivo de las principales comunidades de pastos de los Puertos de Góriz (Pirineo Central). *Pastos*, 35(1), 77-103.

GOBIERNO DE ARAGÓN (2015). Decreto 49/2015, de 8 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

GOBIERNO DE ARAGÓN, PARQUE NACIONAL Y ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES (2017). III Jornada de Investigación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

IBARRA BENLLOCH, PALOMA ET AL (2019). Plan de Paisaje del Bien Pirineos - Monte Perdido (POCTEFA 2014-2020). Dpt. Geografía y Ordenación del Territorio. IUCA. Universidad de Zaragoza

JAVIER RUIZ (EFNCP-ENTRETANTOS), PEDRO M<sup>a</sup> HERRERA (ENTRETANTOS), RUBÉN BARBA (INGE- NIERO AGRÓNOMO, -CANTABRIA), JUAN BUSQUÉ (CIFA-CANTABRIA) (2017). Definición y caracterización de la extensividad en las explotaciones ganaderas de España. Subdirección General de Productos Ganaderos del Ministerios de Agricultura Pesca y Alimentación, Madrid.

JEFATURA DEL ESTADO (2007). Ley 45/2007 para el desarrollo rural sostenible. BOE- A-2007-21493.

Ley 7/2017, de 28 de junio, de venta local de productos agroalimentarios de Aragón. BOA nº 133

MAPAMA (2011). Real Decreto 1336/2011, de 3 de octubre, por el que se regula el contrato territorial como instrumento para promover el desarrollo sostenible del medio rural. BOE-A-2011-15567

MESA DE LA MONTAÑA (2010). Aspectos clave a tener en cuenta para definir un futuro posible para la agricultura y ganadería en zonas de montaña.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (2020). Plan Estratégico PAC post 2020. MSA I+D S.L. e IPE-CSIC (2003). Plan de Ordenación Pastoral del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. 82 pp + cartografía y anexos.

GOBIERNO DE ARAGÓN. SERVICIO PROVINCIAL DE HUESCA (2019). Planes anuales de aprovechamientos de montes de UP y consorciados en la provincia de Huesca publicados en el BOA cada año.

RED RURAL NACIONAL (2020). Guía de Gobernanza de las Montañas.

RODRÍGUEZ ORTEGA, T., BERNUÉS JAL, A., & OLAIZOLA TOLOSANA, A. (2019). El papel de la ganadería extensiva en la provisión de beneficios ambientales en los agroecosistemas mediterráneos.

SALGUERO (2019). Los Comunales y la Política Agraria Comunitaria (PAC). Trashumancia y Naturaleza. Madrid.

SAN VICENTE, M. G., & GONZALO, M. C. P. (2019). Análisis de los retos de gestión del paisaje del Bien Pirineos-Monte Perdido tras dos décadas inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de UNESCO (1997-2018). Investigaciones Geográficas, (71), 75-96.