Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

IMPULSO A LA BIOECONOMÍA RURAL REVALORIZANDO
LA GANADERÍA EXTENSIVA DE MONTAÑA VINCULADA A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

RURALtXA! 2022/2025

Bioeconomía ⇆ Biodiversidad

GAL UDC/USC/Fund.HAZI @ruraltxa / ruraltxa.com EUS

A8 **RE.3**

INFORME DE CONCLUSIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

Acción A8 Réplica y Transferencia

15/12/2025

Versión V.01

Universidad de A Coruña (UDC)
Universidad de Santiago de Compostela (USC)
HAZI Fundazioa

RURALtXA! cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

UNIVERSIDADE DA CORUÑA hazi USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Autores: Penín González, J.A.[1]; Lagos Abarzuza, L. [1]; Ortubai, A.[3]; Laborda Bartolomé, R.A. [2]; Blanco Arias, C.A. [2]; Graciante Paraluceta, A.[3]; Díaz Varela, R.A.[2]; Fagúndez, J.[1]

[1] Grupo Biocost. Facultade de Ciencias y Centro de Investigación das Paisaxes Atlánticas Culturais. Universidade da Coruña. 15071, A Coruña, España.
[2] Departamento de Botánica. Escola Politécnica Superior de Enxeñaría. Universidade de Santiago de Compostela. 27002 Lugo, España.
[3] HAZI Fundazioa, Arkaute 01195 Alava

Diciembre de 2025

Resultado RE.3. Acción A8

Índice

1. ANTECEDENTES 1
2. LOS GRUPOS DE TRABAJO 1
2.1. Objetivos 1
GT1: Bieconomía 1
GT2: Restauración de HIC 2
2.2. Líneas de trabajo 2
GT1: Bieconomía 2
GT2: Restauración de HIC 3
2.3. Funcionamiento 3
3. CONCLUSIONES 7
3.1. Bioeconomía 7
Colaboración con agentes de turismo sostenible y ecoturismo en A Mariña 7
Desarrollo de marcas territoriales vinculadas a actividades tradicionales y a la conservación de hábitats en la Serra do Xistral 8
Oportunidades de colaboración institucional para RURALtXA! 10
Ideación de experiencias piloto de promoción de la marca 10
Condicionantes normativos y tipología de marcas para la valorización de productos de RURALtXA! 11
Codiseño de la marca colectiva de Saberes do Monte y criterios de uso vinculados a la conservación de hábitats 12
Sostenibilidad del turismo de naturaleza y puesta en valor de los productos agroalimentarios de los espacios naturales protegidos de Euskadi 13
Sostenibilidad en la producción y promoción del queso de montaña Mendiko Gazta 14
3.2. Restauración de HIC 15
Técnicas y metodologías para la restauración hidrogeológica de turberas altas 15
Necesidades de formación para gestión de manadas de caballos salvajes para conservación de hábitats 16
Eliminación de eucaliptos para recuperación de hábitats 18
Selección de Indicadores de Salud de los Hábitats para evaluación de la afección de las practicas agroganaderas sobre los hábitats pascícolas 19
Quemas controladas para control de la matorralización y restauración de hábitats herbáceos 19
Uso de collares de Vallado Virtual (VAVI) en Montes Comunales 22

1. ANTECEDENTES

La Acción **A8** desarrolla una **Estrategia para la réplica y transferencia de los resultados y lecciones aprendidas**, durante el transcurso del proyecto. Esta estrategia está orientada a dar a conocer el proyecto a personas propietarias, productoras y gestoras de otros territorios con potencialidad para adaptar alguna de sus medidas o actuaciones en su área de trabajo, especialmente referente al Sistema integrado de herramientas para el impulso de la bioeconomía y la Red de Trabajo (A7), a la gestión de los hábitats objeto del proyecto y al desarrollo e implementación del Plan de Manejo basado en el Estado de Conservación Favorable de los Hábitats de Interés Comunitario, en adelante HIC (A3).

En este marco, se crean **dos grupos de trabajo** para facilitar el trabajo de réplica y transferencia de los resultados y para fortalecer las redes y relaciones con otras zonas similares, facilitando de esta forma colaboraciones, no solo dentro del marco de este proyecto, sino también una vez acabado el mismo.

Como parte de la Acción 8, la subacción **A8.2 Organización de seminarios y Grupos de Trabajo para aumentar sinergias y colaboración entre productores**, crea 2 Grupos de Trabajo (GT) con representación de propietarios/as y productores/as participantes en el proyecto, así como del equipo técnico de todas las entidades beneficiarias u otras entidades.

2. LOS GRUPOS DE TRABAJO

2.1. Objetivos

Los Grupos de Trabajo tienen un doble objetivo:

1. Facilitar la réplica y transferencia de resultados obtenidos en RURALtXA!
2. Aportar información y experiencias para el buen desarrollo de RURALtXA!

GT1: Bieconomía

El GT1 tiene por objetivo la réplica y transferencia de los resultados obtenidos en el desarrollo del Sistema integrado de herramientas para el impulso de la bioeconomía y la Red de Trabajo (A7) y del Análisis de beneficios derivados de la gestión basada en conservar los HIC (A6).

Este grupo aporta información y experiencia en la implementación de Modelos de Comercialización que puedan dar un valor añadido a los productos generados con una ganadería en extensivo en HIC cuya conservación depende directamente del mantenimiento de estas actividades tradicionales. También se trabaja sobre marcas de sostenibilidad asociadas a la conservación de hábitats de montaña, o el uso del ecoturismo como beneficio adicional a la actividad ganadera en extensivo.

Además, el GT1 contempla:

- Aportar información y experiencia para implementar modelos de comercialización que proporcionen valor añadido a los productos de ganadería extensiva en hábitats que dependan del mantenimiento de esta actividad tradicional.
- Aportar información y experiencia para implantación de sellos/marcas para este tipo de productos.
- Dar forma a un argumentario que permita la puesta en valor de los productos derivados de la ganadería extensiva ante diferentes públicos objetivo (políticos, consumidores, escolares...)

- Aportar información y experiencia para el desarrollo del ecoturismo como beneficio adicional a la actividad ganadera en extensivo.
- Ayudar a desarrollar la Red de Trabajo.
- Ayudar a extender el modelo de puesta en valor de actividades tradicionales que repercuten positivamente en la conservación de hábitats.
- Extender los resultados más allá de la Red de Trabajo.
- Explorar las posibilidades de réplica y qué puede aportar RURALtXA! para ayudar a llevarlas a cabo.

GT2: Restauración de HIC

El GT2, compuesto por entidades y personas propietarias/ productoras que pueden replicar los resultados obtenidos durante la Implementación del Plan de Manejo que impulse la bioeconomía rural (A3) o bien durante las actuaciones de restauración ecológica planificadas y ejecutadas (A4) y su seguimiento (A5)., aporta experiencia en la gestión basada en resultados de conservación de los HIC objeto del proyecto, contando con participación de entidades que gestionen HIC con actividades tradicionales en España y de ámbito internacional.

Asimismo, el GT2 trata:

- Acuerdos de custodia y otras fórmulas de consenso y planificación de actuaciones entre las diferentes partes implicadas.
- Manejo ganadero y de los caballos salvajes para conservación de hábitats.
- Caballos salvajes y razas autóctonas para conservación de hábitats. Manadas/ rebaños comunales.
- Actuaciones urgentes de recuperación del pastoreo de ovino/caprino en montes comunales.
- Metodologías de restauración de turberas y hábitats pascícolas de montaña.
- Enfoques participativos en la restauración de hábitats y metodologías de seguimiento de actuaciones de conservación.
- Novedades tecnológicas para la mejora y seguimiento de hábitats.
- Replicar en sierras, con HIC similares, las prácticas de mejora y restauración de hábitats demostradas en RURALtXA!

2.2. Líneas de trabajo

GT1: Bieconomía

El GT1 cuenta con las siguientes líneas de trabajo:

1. Necesidades de las explotaciones para poder abordar el ciclo completo/posibilidades de asesoramiento
2. Comercialización: venta directa, plataformas, restauración, comedores, grupos de consumo…
3. Incorporación de los resultados del análisis de beneficios (ciclo de vida y servicios ecosistémicos) como valores del producto. Qué mensajes incluir en el argumentario y cómo difundir
4. Sellos y marcas relacionados con la biodiversidad. Posibilidades, problemas, ventajas, casos de éxito.

5. Marketing: cómo utilizar las RRSS/Influencers el consumo/ apoyo de los jóvenes a los productos locales
6. Experiencias de ecoturismo para poner en valor hábitats/ actividades tradicionales. Posibilidades y necesidades para el desarrollo del ecoturismo y turismo científico en áreas del proyecto y áreas similares (HIC-actividades tradicionales) - actividades desarrolladas por parte de los propios ganaderos.

GT2: Restauración de HIC

Las líneas de trabajo, objeto del GT2, son:

1. Planes de manejo basados en resultados.
2. Acuerdos de custodia y otras fórmulas de consenso y planificación de actuaciones entre las diferentes partes implicadas (personas gestoras, ganaderas y propietarias).
3. Manejo ganadero y de los caballos salvajes para conservación de hábitats
4. Caballos salvajes y razas autóctonas para conservación de hábitats. Manadas/rebaños comunales. Ventajas/desventajas del uso de este tipo de razas en la rentabilidad de la explotación. Mejora genética vs Rusticidad.
5. Actuaciones urgentes de recuperación del pastoreo de ovino/caprino en montes comunales.
6. Metodologías de restauración de turberas y hábitats pascícolas de montaña.
7. Enfoques participativos en la restauración de hábitats.
8. Metodologías de seguimiento de actuaciones de conservación
9. Novedades tecnológicas para la mejora y seguimiento de hábitats

2.3. Funcionamiento

Los seminarios y reuniones realizados en el marco de los grupos de trabajo se recogen en las siguientes tablas.

Tabla 1 Reuniones del GT1 en Euskadi.

GT1			
Fecha	Modalidad	Entidades	Tema
06/02/2024	Onlie	Euromontana	Mención "Producto de Montaña". Estado de la situación en Europa
26/09/2024	Presencial (Vitoria-Gasteiz)	Técnicos del MITECO, DFA, DFB y Basquetour. Empresas y profesionales relacionados con alojamientos y servicios de turismo de naturaleza.	Sistema de Reconocimiento de la sostenibilidad del turismo de la naturaleza en la Red Natura 2000. Primera prospección de interesados en trabajar en los grupos de trabajo de bioeconomía. Objetivo: empresas incluyan en su oferta y actividades el discurso de la conservación de los habitats pascicolas de natura2000 y de la necesidad de mantener una ganadería extensiva sostenible. También la posibilidad de

			trabajar directamente con productores y ganaderos dentro de su oferta de experiencias turísticas
06/02/2025	Presencial (Murgia)	Asociaciones de desarrollo rural Gorbeialde, Mairulegorreta y Zabaia	Identificación de actuaciones de ámbito local en las áreas de trabajo de estas ADR (Bizkaia-Alava), relacionadas con la bioeconomía de las explotaciones ganaderas y promoción de sus productos.
25/02/25	Presencial (Tolosa)	Asociaciones de desarrollo rural Tolomendi y Goimen	Coordinar y planificar posibles actuaciones de ámbito local en las áreas de trabajo de estas asociaciones (Gipuzkoa).
06/03/25	Presencial (Vitoria)	Asociación Ruta europea del queso	Búsqueda de sinergias y posibles colaboraciones entre ambos proyectos, en relación con el objetivo de hacer del queso un eje estratégico de desarrollo económico local
23/06/25	Online	Socios del proyecto Know&Cheese (Leatiker y Area Marcas y mercados de HAZI)	Búsqueda de sinergias y posibles colaboraciones entre ambos proyectos, en relación con la generación de conocimiento, formación y sensibilización sobre prácticas sostenibles relacionadas con la producción y comercialización de queso.
24/06/25	Presencial (Elosu)	ADR Gorbeialde y Mairulegorreta, Cuadrilla de Gorbeialdea, Personas ganaderas/productoras, agentes turísticos, hoteles y agroturismos, restauradores y puntos de venta de productos	Impulso del proyecto “Gorbeia zure etxean” Creación de alianzas que apoyen el consumo de productos del parque Natural de Gorbeia de forma sostenible y en equilibrio con el entorno. Impulso de la marca Gorbeia Euskadi.
13/08/2025	Online	Invitación al GT1 a la formación sobre Normativa para comercialización de la carne en Euskadi	Curso de presentación y debate sobre las condiciones necesarias para Venta directa en Euskadi

Tabla 2. Reuniones del GT1 en Galicia.

GT1			
Fecha	Modalidad	Entidades	Tema
31/01/2024	Presencial (Oleiros, A Coruña)	Fundación Juana de Vega	Exploración de sinergias en desarrollo rural sostenible.
09/06/2024	Online	Turismo de A Mariña	Identificación de experiencias de turismo y ecoturismo.
21/11/2024	Presencial (CISPAC, Santiago de Compostela)	Concello de Muras	Desarrollo de marca vinculadas a la conservación de la biodiversidad de la Serra do Xistral.
11/12/2024	Presencial (Lugo)	Área de Medio Rural de la Diputación de Lugo	Valorización de productos locales, bioeconomía y conservación de hábitats en la Serra do Xistral. Explorando colaboración y apoyo financiero con la Diputación de Lugo.
12/12/2024	Online	Prato_DO & AMariñaLab	Integración de stakeholders, infraestructuras existentes para el desarrollo de proyectos piloto en la Serra do Xistral.
19/12/2024	Presencial (Santiago de Compostela)	AGACAL	Tipologías de marcas y su compatibilidad con sellos existentes.
10/03/2025	Online	Grupo de Trabajo de Saberes do Monte para la puesta en marcha de la marca y de la asociación	Redacción del Pliego de Condiciones Técnicas de Uso de la marca.°

Tabla 3. Reuniones del GT2 en Euskadi.

GT2			
Fecha	Modalidad	Entidades	Tema
06/03/2024	Presencial (Altzania-Parzoneria)	DFG ETORLUR, Parzoneria, Belardi consultoría	Consensuar la práctica adecuada en las zonas de quema prescrita aprobadas en la Parzonería y las medidas preventivas y de seguimiento para las mismas
08/04/2024	Presencial(Oñati)	DFG,ETORLUR, Ayuntamiento Oñati, empresa Pappastor, ganaderos	Explicación de funcionamiento de collares de vallado virtual a técnicos y ganaderos
24/06/24	Online	Gestores de ENP del Pirineo (Proyecto REDBIO)	Sistemas de evaluación del Estado de Conservación de los hábitats pascícolas
13/03/25	Presencial (Oñati)	DFG, ETORLUR, Ayuntamiento Oñati, empresas Beitia y Pedro Dolaetxe, asociación de ganaderos	Consensuar las zonas de quema prescrita aprobadas en Oñati y las medidas preventivas y de seguimiento para las mismas
08/07/25	Online	Invitación al GT2 a la formación sobre Collares de Vallado Virtual	Curso de presentación y debate sobre el uso de collares de vallado virtual en comunales (Acción A7)

Tabla 4. Reuniones de GT2 en Galicia.

GT2			
Fecha	Modalidad	Entidades	Tema
30/07/2024	Presencial en visita a la Serra do Xistral	Polytechnic Institute of Viana do Castelo, técnicos de la Administración del Municipio de Melgaço y presidente de la Federação Nacional das Associações das raças autóctones	Pagos basados en resultados de conservación,
26/06/2024	Presencial en visita a la Serra da Groba (CM de Viladesuso)	Grupo de Investigación de Ecología Espacial de la Estación Biológica de Doñana-CSIC.	Restauración de turberas altas de la Serra da Groba.
29/01/2025	Online	CM de Baroña, CM de Covelo (A Lama), Servicio de Sanidad Animal de Medio Rural - Xunta de Galicia, y otros	Necesidades formativas de MVMC para la gestión comunal de los caballos salvajes
20/03/2025	Online	Fundación Montescola, Deputación Foral de Gipuzkoa Jon Zulaika, Consultora Arcea	Metodologías de control de rebrote de *Eucalyptus* spp. para restauración de turberas

3. CONCLUSIONES

3.1. Bioeconomía

Colaboración con agentes de turismo sostenible y ecoturismo en A Mariña

1. Articulación territorial y redes existentes

   La existencia de una entidad vertebradora como Turismo de A Mariña Lucense facilita el acceso a una red ya consolidada de agentes, empresas y personas que ofertan experiencias de turismo y ecoturismo en el territorio. Contar con listados actualizados de actores locales permite acelerar la identificación de posibles colaboradores y evita duplicar esfuerzos en la fase de prospección territorial.

2. Programas consolidados como plataforma para experiencias piloto

   Iniciativas ya en marcha, como el programa “A Mariña en Ruta”, demuestran la capacidad del territorio para organizar y sostener actividades guiadas de forma periódica. Integrarse o alinearse

con programas consolidados aumenta la visibilidad de las acciones piloto y reduce los riesgos asociados a su puesta en marcha, al apoyarse en estructuras organizativas y canales de difusión ya operativos.

3. Desarrollo de infraestructuras blandas y planificación a medio plazo

   El trabajo en curso sobre la Red de Rutas de Senderismo de A Mariña Lucense pone de manifiesto la importancia de las infraestructuras blandas (rutas, señalización, relato territorial) como base para el ecoturismo y la valorización del patrimonio natural. La planificación territorial de estos recursos favorece la coherencia de las experiencias y su escalabilidad en el tiempo.

4. Alineación con modelos de turismo sostenible y slow

   La iniciativa Turismo Slow Norte de Galicia evidencia una creciente sensibilidad hacia modelos de turismo rural basados en criterios de sostenibilidad social y ambiental. La alineación con este tipo de enfoques refuerza la coherencia de los proyectos con los valores del territorio y facilita la conexión con públicos interesados en experiencias de bajo impacto y alto valor añadido

5. Gastronomía como elemento tractor de sinergias

   La creación del Colectivo Gastronómico de A Mariña confirma el papel estratégico de la gastronomía local como eje vertebrador de proyectos territoriales. La integración de iniciativas gastronómicas con propuestas de ecoturismo y bioeconomía amplía el alcance de las acciones y favorece la generación de sinergias entre sectores.

6. Ecoturismo especializado y colaboración temática

   La planificación de jornadas ornitológicas en colaboración con entidades especializadas como Nature Watch muestra la viabilidad de desarrollar experiencias de ecoturismo temático de alto valor técnico. La colaboración con expertos reconocidos aporta credibilidad, calidad del contenido y capacidad de atracción de públicos específicos, reforzando el impacto de las acciones piloto. En este contexto se valora especialmente la experiencia aportada por RURALtXA! y se pone sobre la mesa la opción de colaborar en la organización de eventos y actividades que puedan replicar el proyecto.

7. Disponibilidad de espacios para divulgación y sensibilización

   La identificación de equipamientos como el CENIMA en Foz pone de relieve la existencia de infraestructuras adecuadas para acoger exposiciones itinerantes y acciones de divulgación. Disponer de espacios institucionales facilita la difusión de los proyectos y refuerza su dimensión educativa y de sensibilización ambiental.

8. Actitud proactiva y apertura a la colaboración

   La disposición general de Turismo de A Mariña Lucense a colaborar confirma que la cooperación interinstitucional es un factor clave para el éxito de las iniciativas. La apertura al trabajo conjunto permite generar sinergias positivas, optimizar recursos y aumentar la coherencia de las acciones en el territorio.

Desarrollo de marcas territoriales vinculadas a actividades tradicionales y a la conservación de hábitats en la Serra do Xistral

9. La marca como herramienta de valorización territorial y ambiental

   La creación de una marca o sistema de identificación se entiende como una herramienta clave para poner en valor los productos y actividades tradicionales ligadas a un territorio singular como la Serra do Xistral. La marca permite visibilizar valores ambientales, paisajísticos y culturales

asociados a formas de manejo tradicionales que contribuyen directamente a la conservación de hábitats de interés comunitario.

10. Necesidad de coherencia entre objetivos de conservación y bioeconomía

    Las iniciativas de valorización económica deben estar alineadas con los objetivos de conservación que persigue el proyecto RURALtXA!. La ganadería extensiva, el manejo de caballos salvajes, la apicultura y el ecoturismo se identifican como actividades de bioeconomía compatibles y necesarias para el mantenimiento de brezales y turberas. La marca debe reflejar esta relación funcional entre actividad productiva y conservación de los hábitats.

11. Importancia de un enfoque territorial escalable y no excluyente

    Se evidencia la tensión entre un enfoque local (Concello de Muras) y un ámbito territorial más amplio (Serra do Xistral y otras áreas de RURALtXA!). Diseñar una marca con capacidad de adaptación multinivel —territorial amplia con aplicaciones locales— se identifica como una vía para evitar exclusiones, facilitar pilotos locales y permitir una ampliación progresiva a otros territorios y productores que cumplan los criterios establecidos.

12. Gobernanza y continuidad como factores críticos de éxito

    La sostenibilidad de una marca territorial depende de la existencia de un agente estable que asuma su gestión una vez finalizado el proyecto. La administración local o una asociación de productores se identifican como posibles estructuras de gobernanza capaces de garantizar la continuidad. La ausencia de un modelo claro de gestión postproyecto se reconoce como uno de los principales riesgos de estas iniciativas.

13. Limitaciones estructurales del tejido productivo local

    El envejecimiento de la población ganadera, la falta de relevo generacional y la baja rentabilidad económica de las explotaciones ponen de manifiesto la vulnerabilidad del modelo productivo actual. La marca, por sí sola, no resuelve estas debilidades estructurales, pero puede contribuir a mejorar el reconocimiento social y económico de las actividades tradicionales y a reforzar su viabilidad futura.

14. Valor estratégico de los relatos territoriales consolidados

    Las denominaciones territoriales con fuerte carga simbólica y reconocimiento externo, como "Xistral", se perciben como más potentes que las marcas estrictamente administrativas. Asociar la marca a un relato territorial ampliamente reconocible facilita su posicionamiento, refuerza su capacidad de atracción y beneficia tanto al territorio en su conjunto como a las entidades locales que lo integran.

15. Aprendizaje a partir de modelos de referencia

    La identificación de experiencias exitosas como "Sabores de Trevinca" pone de relieve la utilidad de analizar modelos existentes de marcas colectivas vinculadas al territorio. Estos referentes aportan aprendizajes sobre gobernanza, criterios de adhesión, comunicación y escalabilidad que pueden adaptarse al contexto del Xistral.

16. Experiencia piloto como estrategia de validación

    La aplicación de la marca en el Concello de Muras como experiencia piloto se identifica como una estrategia viable para testar el modelo, ajustar criterios y generar aprendizajes prácticos. Los proyectos piloto permiten avanzar pese a las limitaciones temporales del proyecto, siempre que se diseñen con vocación de continuidad y apertura a futuras ampliaciones.

17. Necesidad de coordinación institucional y formalización de acuerdo

    La colaboración entre proyectos, universidades, fundaciones y administraciones locales requiere mecanismos claros de coordinación y, en su caso, de formalización de acuerdos. La dificultad para encajar administrativamente estas colaboraciones pone de manifiesto la necesidad de apoyo institucional y de asesoramiento jurídico desde fases tempranas.

18. Realismo temporal y priorización de esfuerzos

    Las diferencias en los plazos de ejecución entre RURALtXA! y las estrategias municipales evidencian la necesidad de priorizar acciones realistas y ajustadas al calendario del proyecto. Se constata que la bioeconomía es solo una parte del conjunto de actuaciones de RURALtXA!, por lo que las expectativas asociadas a la marca deben ser proporcionadas a los recursos y tiempos disponibles.

Oportunidades de colaboración institucional para RURALtXA!

19. Integración con plataformas existentes y colaboración con SondeLugo

    Se identifica la posibilidad de integrar la futura marca de RURALtXA! en el marketplace SondeLugo, que actualmente agrupa a productores locales de carne, miel, pan, hortalizas y conservas, muchos con certificación ecológica. La plataforma ya gestiona logística y distribución, y cuenta con un modelo sostenible ambiental y socialmente. La integración en redes ya establecidas facilita el acceso a mercados y la visibilidad de productos especializados, mostrando que los nichos de consumidores concienciados con la conservación son viables si se acompañan de campañas de comunicación eficaces.

20. Apoyo institucional y financiación

    Se identifican entidades y administraciones que pueden actuar como facilitadoras, aportando contactos y recursos para el desarrollo de la marca. La posibilidad de financiación tanto para 2025 como para 2026 permite planificar acciones piloto con mayor seguridad, aunque es necesario ajustar la modalidad de los apoyos según la disponibilidad presupuestaria y la planificación anual. Contar con respaldo institucional desde fases tempranas fortalece la implementación y facilita la resolución de problemas administrativos o logísticos.

21. Retos de asociacionismo y coordinación territorial

    Se identifican desafíos relacionados con el asociacionismo, la gestión de conflictos locales y la necesidad de alinear intereses de productores, comunidades y administración. Además, la demanda de infraestructuras comunitarias, como cebaderos y salas de despiece, subraya la importancia de estudios de viabilidad previos para asegurar la sostenibilidad de los proyectos. La coordinación entre actores locales, asociaciones y administraciones es esencial para superar barreras estructurales y maximizar el impacto de las iniciativas de conservación y bioeconomía.

22. Participación en la jornada de la Serra do Xistral

    La participación de la Administración y plataformas asociadas en la jornada de enero permitirá mostrar herramientas y oportunidades a los productores, motivando su involucración en la futura asociación de RURALtXA! y en las iniciativas piloto. La demostración práctica de proyectos y la conexión directa con agentes del territorio refuerzan la implicación y el compromiso local, favoreciendo la viabilidad y sostenibilidad de las acciones.

Ideación de experiencias piloto de promoción de la marca

23. Estado actual y planificación de la A7

La jornada llevada a cabo en febrero de 2025 en la Serra do Xistral resulta clave para validar la participación y el compromiso de los distintos agentes en los proyectos piloto. Involucrar a los actores clave desde la fase de diseño aumenta la probabilidad de éxito y la pertinencia de las iniciativas piloto.

24. Proyectos piloto y colaboración con EO Alimenta

    Se identifica la posibilidad de integrar productos cárnicos, aprovechando infraestructuras y ecosistemas existentes. La disposición a explorar pilotos en comedores escolares confirma la viabilidad de implementar soluciones piloto en entornos reales. Los pilotos con actores ya involucrados en redes existentes (como escuelas o cadenas de suministro locales) facilitan la implementación y ofrecen datos prácticos para ajustes futuros.

25. Ecoturismo y experiencias gastronómicas

    Existe apertura para colaborar en proyectos piloto de ecoturismo, aprovechando experiencias gastronómicas y la comercialización a través de agencias de viajes. Las experiencias piloto en ecoturismo requieren coordinación entre múltiples sectores y la identificación de sinergias con agentes ya activos en el territorio para maximizar impacto y visibilidad.

26. Proyectos complementarios y mapeo territorial

    La existencia de proyectos paralelos como AMariñaLab y la posibilidad de colaborar en el mapeo de agentes del territorio permiten identificar oportunidades de sinergia y complementariedad. Mapear agentes y proyectos existentes en el territorio es fundamental para detectar oportunidades.

Condicionantes normativos y tipología de marcas para la valorización de productos de RURALtXA!

27. Marco normativo europeo y limitaciones de la administración pública

    La normativa europea limita la capacidad de las administraciones públicas para promocionar marcas o productos territoriales con fondos públicos cuando ello supone favorecer un área frente a otras. Las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP/IXP) constituyen la única excepción reconocida, lo que condiciona de manera determinante el papel que pueden desempeñar las entidades públicas en el impulso de nuevas marcas.

28. Diferenciación de roles entre sector público y sector privado

    El desarrollo, registro y gestión de marcas distintas de las IXP corresponde fundamentalmente a entidades privadas. Las administraciones públicas no pueden apoyar directamente estas marcas sin incurrir en riesgos de competencia desleal, lo que obliga a diseñar modelos de gobernanza en los que el liderazgo recaiga en asociaciones, productores u otras figuras privadas.

29. Convivencia y compatibilidad con las IXP existentes

    En territorios donde ya existen IXP, cualquier nueva marca debe ser plenamente compatible con su reglamentación. Los productos identificados bajo la marca RURALtXA! deben incorporar también el distintivo de la IXP correspondiente, garantizando coherencia normativa y evitando conflictos de reconocimiento o posicionamiento en el mercado.

30. Importancia del reglamento de uso de la marca

    El reglamento de uso se identifica como una pieza clave del diseño de la marca. Este documento debe recoger explícitamente la obligatoriedad de pertenencia a la IXP correspondiente para cada tipo de producto, así como los criterios ambientales y territoriales asociados a RURALtXA!. Aunque en el caso de las marcas de garantía no se revisa en detalle el reglamento, su coherencia resulta esencial para la credibilidad del sistema.

31. Supervisión y control administrativo

    La supervisión periódica de las marcas registradas por parte de AGACAL introduce un marco de control que obliga a mantener actualizados los criterios y el cumplimiento de los requisitos establecidos. Este seguimiento refuerza la necesidad de una gestión rigurosa y profesional de la marca.

32. Ausencia de apoyo financiero institucional directo

    Se constata que AGACAL no financia ni apoya el desarrollo de la marca RURALtXA!, lo que obliga a identificar fuentes alternativas de financiación. Los Grupos de Desarrollo Rural (GDR) se señalan como una vía potencial para apoyar económicamente el diseño y la implementación de la marca.

33. Integración con certificaciones y valores añadidos

    La recomendación de vincular la marca con la producción ecológica refuerza su alineación con los principios de sostenibilidad y bioeconomía. La compatibilidad con sellos existentes permite sumar valor al producto sin generar confusión en el consumidor.

34. Necesidad de capacitación y profesionalización

    La formación en aspectos como el packaging se identifica como un elemento clave para mejorar la presentación, la comercialización y la percepción de calidad de los productos. La marca debe ir acompañada de acciones formativas que permitan a los productores aprovechar plenamente su potencial.

35. Elección de la tipología de marca

    El análisis jurídico realizado indica que la marca colectiva requiere necesariamente una asociación que la registre y gestione. En ausencia de esta estructura, se orienta el diseño de la marca RURALtXA! hacia una marca individual, adaptada a las capacidades organizativas actuales del proyecto y más sencilla de implementar en el corto plazo.

Codiseño de la marca colectiva de Saberes do Monte y criterios de uso vinculados a la conservación de hábitats

36. La marca como instrumento basado en valores y procesos, no en calidad del producto

    La marca se concibe como un identificador de productos y servicios derivados de prácticas tradicionales que contribuyen a la conservación de hábitats de montaña, y no como un sello de calidad. Su valor diferencial reside en los procesos productivos, la sostenibilidad, la autenticidad y el compromiso con el desarrollo rural, siendo compatible con otros sellos y certificaciones ya existentes

37. Importancia de la asociación para la gobernanza y la sostenibilidad futura

    La creación de una asociación se identifica como un elemento clave para garantizar la gestión futura de la marca, facilitar el acceso a financiación, impulsar procesos de capacitación y promover infraestructuras y recursos compartidos. La asociación se entiende como el vehículo necesario para asegurar la continuidad de la marca más allá del proyecto.

38. Centralidad del reglamento de uso como herramienta de consenso

    El reglamento de uso se reconoce como el documento fundamental para el registro y la aplicación de la marca. Su elaboración participada permite definir criterios comunes, revisar condiciones específicas por producto y generar consenso entre productores con realidades diversas. El proceso de discusión del reglamento se identifica como un espacio de aprendizaje colectivo.

39. Necesidad de flexibilidad en los criterios de adhesión

    El debate sobre razas, edades de sacrificio, sistemas de acabado y manejo pone de manifiesto la necesidad de diseñar criterios suficientemente flexibles para no excluir a la mayoría de los productores. En fases iniciales, priorizar los objetivos comunes de conservación de hábitats y uso del monte frente a criterios excesivamente restrictivos facilita la adhesión y la masa crítica necesaria para el funcionamiento de la marca.

40. Compatibilidad con otras marcas y convivencia con identidades individuales

    La convivencia de la marca colectiva con marcas individuales de los productores y con otros sellos oficiales se considera imprescindible. La marca se plantea como un elemento complementario que suma valor sin sustituir ni competir con las identidades ya existentes, favoreciendo estrategias de comercialización diversificadas.

41. Relación entre conservación de hábitats y sistemas de manejo ganadero

    El uso continuado de los hábitats de montaña por parte del ganado y los caballos se reafirma como un factor clave para la conservación de brezales y otros hábitats de interés comunitario. La marca permite visibilizar esta relación directa entre manejo tradicional y biodiversidad, reforzando el reconocimiento social del papel de los productores en la conservación.

42. Retos logísticos y estructurales de la cadena de valor

    Las dificultades asociadas al acabado, sacrificio y transformación de los productos, especialmente en el caso de la carne de potro, evidencian carencias estructurales en el territorio. La necesidad de infraestructuras compartidas, como cebaderos o soluciones de sacrificio cercanas, se identifica como un reto a medio y largo plazo.

43. Educación del consumidor y necesidad de estrategias de sensibilización

    Se constata que el valor diferencial de la marca no es inmediatamente comprensible para el consumidor final. La marca requiere un esfuerzo específico de comunicación, divulgación y educación para explicar su significado, su vínculo con la conservación de hábitats y su complementariedad con otros sellos más conocidos.

44. Importancia del enfoque piloto y del aprendizaje progresivo

    La puesta en marcha de experiencias piloto y el inicio del uso de la marca tras su registro se entienden como pasos necesarios para validar el modelo en condiciones reales. El aprendizaje progresivo y la adaptación continua se consideran esenciales para consolidar la marca y ajustar sus criterios y herramientas.

45. Refuerzo de la identidad colectiva y motivación del sector

    El proceso participativo de codiseño de la marca genera un refuerzo de la identidad colectiva entre productores y prestadores de servicios. El reconocimiento explícito del papel que desempeñan en la conservación del territorio actúa como un elemento motivador y fortalece la cohesión del grupo, sentando las bases para futuras reivindicaciones y acciones conjuntas.

Sostenibilidad del turismo de naturaleza y puesta en valor de los productos agroalimentarios de los espacios naturales protegidos de Euskadi

46. Puesta en marcha y adhesión de empresas turísticas alavesas al Sistema de reconocimiento de la sostenibilidad del turismo de naturaleza en Red Natura 2000

Desde el MITECO se está impulsando esta iniciativa y gracias al impulso de la DFA se está comenzando a implantar en los espacios naturales de Gorbea, izki y Valderejo. Es una herramienta creada para identificar y diferenciar espacios de la Red Natura 2000 y empresas que llevan a cabo sus actividades de turismo de naturaleza dentro de los mismos de forma sostenible, garantizando su compatibilidad con la conservación de la biodiversidad. Dentro de dicha conservación, los objetivos Ruraltxa son recalcables y fundamentales.

47. Sinergias entre productores y empresas de servicios como apoyo a la bioeconomía local en Gorbeia

    El proyecto "Gorbeia zure etxean" permite la puesta en valor de los productos agroalimentarios y artesanos de Gorbeia. Entre los objetivos está la creación de una estrategia común, mejorar la coordinación del destino y generar un sentimiento de pertenencia a una comunidad y a un territorio. Impulsado por las asociaciones de desarrollo rural y la cuadrilla de Gorbeialdea, este proyecto colabora en el impulso de la marca Gorbeia-Euskadi, pero va más allá, promoviendo encuentros entre productores y trasformadores y empresas turísicas, agroturismos, bares, restaurantes...de manera que se vayan conociendo y comprometiendo entre sí. El proyecto proporciona las claves para planificar la empresa pensando en "destino Gorbeia" y su pertenencia a ese territorio, así como la importancia de la correcta comunicación. Posee un manual de uso y funcionamiento de la marca Gorbeia Euskadi y diferentes elementos de difusión identificativos. A fecha actual, más de 50 empresas (vizcaínas y alaveas) están adheridas a ese proyecto. Se trata de un ejemplo de marca territorial vinculada a actividades tradicionales y a la conservación de hábitats en funcionamiento, modélico en lo que respecta de colaboración local y, pese a su pequeña escala, con un gran atractivo de venta e impulso para los productores locales.

48. La imprescindible colaboración con agente locales preexistentes y conocedores de las dinámicas socioeconómicas del territorio

    Las Asociaciones de Desarrollo Rural que incluyen los espacios naturales del ámbito Ruraltxa son entidades muy cercanas al territorio y que conocen perfectamente las necesidades y oportunidades que sería factibles de desarrollar con el objetivo de favorecer la bioeconomía de las explotaciones ganaderas tradicionales. Es por eso que, la financiación Ruraltxa supone un revulsivo para poner en marcha o impulsar algunas de dichas oportunidades. Siempre se considera más efectivo, dada la corta duración del proyecto, sumarse a iniciativas ya pensadas, consensuadas con los agentes locales, que intentar dar forma a ideas nuevas que parten de cero.

Sostenibilidad en la producción y promoción del queso de montaña Mendiko Gazta

49. Asegurar un producto que cumpla las condiciones de calidad y seguridad alimentaria exigidas por la DO Idiazabal

    Las condiciones de elaboración que queso en la montaña dificultan la creación de un producto homogéneo, ya que pueden cambiar según la climatología exterior y el grado de acondicionamiento energético de la chabola. En Ruraltxa se ha hecho hincapié en el asesoramiento personalizado de los pastores elaboradores de cara a detectar y subsanar las posibles dificultades técnicas en la elaboración, así como en el autocontrol sanitario. Un producto homogéneo que sea paulatinamente conocido entre los potenciales consumidores es clave para su venta.

50. Promoción de un producto con gran relato ambiental

    La promoción de Mendiko Gazta debe llevar pareja el relato de los beneficios ecosistémicos y culturales para la sociedad que su elaboración conlleva, además de sus ventajas económicas para el propio pastor. Esa promoción debe hacerse idealmente de la forma más cercana posible, en trato directo entre el productor y el consumidor (ferias, mercados, tiendas de pueblo...) ya que no es un

producto con dificultad de venta y es muy importante, en consecuencia, aprovecharlo para la labor de sensibilización a la ciudadanía en temas de sostenibilidad ambiental de productos agrarios. Paulatinamente podría ir incrementándose la diferencia de precio entre el queso producido en la montaña y el producido en el valle. Es imprescindible realizar una labor educativa a consumidores sobre prácticas de compra sostenibles y de cercanía, así como la importancia de consultar con detenimiento la etiqueta de los productos.

51. Marcas de calidad frente a Marcas Identitarias

    En Euskadi, el Gobierno Vasco lleva muchos años apostando por la marca EuskoLabel, ligada a productos agrarios y pesqueros cuya calidad, especificidad o singularidad superan la media general. Es una marca conocida entre la población y se liga a calidad, origen y trazabilidad e los alimentos. Los productores que optan por reconocerse bajo un distintivo se asocian a esta marca o, en casos particulares a la etiqueta Ecologica. En general, los productores no desean más marcas debido a que conllevan un mayor control, papeleo y tienen un bajo reconocimiento entre los consumidores. Las Marcas asociadas a Lugares se usan de forma particular y sin un respaldo legal detrás. Un caso particular es la Marca "Gorbeia -Euskadi", asociada a productos agrarios y artesanos de la comarca de Gorbialdea, que se desea volver a impulsar desde las Asociaciones de Desarrollo Rural. La Mención "Producto de Montaña", desarrollada por la UE, no tiene desarrollo en España por el momento.

52. Redes de impulso del queso como producto tractor de la economía rural

    Desde su fundación en 2014 la Asociación Ruta Europea del Queso dinamiza un producto turístico innovador, basado en un itinerario de sensaciones relacionado con el consumo de ese producto. En esta Red se encuentra Idiazabal, municipio central de la DO del mismo nombre, en la que se incluye el Mendiko Gazta. A través de ella se han compartido buenas prácticas, en el que el proyecto Ruraltxa ha contactado con los proyectos QUETUR y KNOW&Cheese con el objetivo de ir definiendo un modelo sostenible y diversificador del sector quesero, con el fin de mejorar los canales cortos de comercialización y así incrementar el valor añadido de su producción. Entre otras opciones, las experiencias turísticas en explotaciones, son especialmente valoradas.

3.2. Restauración de HIC

Técnicas y metodologías para la restauración hidrogeológica de turberas altas

1. Importancia del diagnóstico hidrológico previo a la intervención

   La visita de personal investigador especializado permite identificar procesos hidrológicos complejos, como la posible subducción del complejo de turberas de Viladesuso derivada de antiguos drenajes. Reconocer estos procesos resulta clave para comprender la dinámica actual del sistema y evitar intervenciones que puedan agravar la degradación existente.

2. Valor del conocimiento experto externo en fases tempranas

   La participación de investigadores con amplia experiencia en restauración de humedales aporta una visión crítica y comparada, basada en otros casos de estudio. Este acompañamiento temprano mejora la calidad del diseño de las acciones de restauración y reduce la incertidumbre asociada a la toma de decisiones técnicas.

3. Necesidad de evaluar estrategias activas y pasivas de restauración

   El análisis conjunto de distintas opciones —desde intervenciones activas como la construcción de diques hasta enfoques más pasivos basados únicamente en la retirada de arbolado— pone de

manifiesto que no existe una solución única. La elección de la estrategia debe adaptarse a las características específicas del sistema, su grado de alteración y su capacidad de autorregulación.

4. Rol ambivalente del arbolado en la dinámica hidrológica

   El arbolado presente en la turbera se identifica como un elemento con efectos tanto negativos como positivos. Por un lado, contribuye al drenaje y a la alteración del balance hídrico; por otro, puede actuar como freno al flujo de agua superficial y reducir la erosión del sustrato higroturboso. Este doble papel obliga a una evaluación cuidadosa antes de su retirada.

5. Interacción entre restauración hidrológica y control de la erosión

   La restauración de la dinámica hídrica no puede desligarse de los procesos erosivos asociados al movimiento del agua. Las decisiones sobre diques, vegetación o estructuras naturales deben considerar su efecto sobre la velocidad del flujo y la estabilidad del sustrato, especialmente en zonas con escalonamientos visibles.

6. Importancia de la gestión del acceso del ganado

   La discusión sobre la necesidad de cerrar el acceso de vacas y caballos resalta la influencia directa del pastoreo en la evolución de la vegetación y la retención de agua. La exclusión temporal del ganado se identifica como una medida potencialmente beneficiosa para favorecer la regeneración vegetal y mejorar la capacidad de retención hídrica del sistema

7. Restauración basada en procesos ecológicos

   Se refuerza la idea de que la restauración debe orientarse a recuperar procesos ecológicos —como la acumulación de agua y el desarrollo de vegetación higrófila— más que a alcanzar estados finales predeterminados. Facilitar que el sistema recupere su funcionalidad hidrológica se considera una estrategia más robusta a largo plazo

8. Enfoque adaptativo y aprendizaje continuo

   La ausencia inicial del grupo de trabajo formal no impide avanzar en la reflexión técnica, mostrando la utilidad de un enfoque adaptativo. La restauración de turberas requiere flexibilidad, seguimiento y capacidad de ajuste de las medidas en función de la respuesta del ecosistema.

Necesidades de formación para gestión de manadas de caballos salvajes para conservación de hábitats

9. Necesidad de integrar la dimensión económica en los procesos de recuperación de herbívoros

   Los procesos de recuperación del pastoreo requieren considerar de forma explícita los costes asociados a infraestructuras, identificación de animales, sistemas de manejo y mantenimiento. Incorporar esta dimensión económica desde fases tempranas facilita una evaluación realista de la viabilidad de las actuaciones y mejora la toma de decisiones por parte de las comunidades y gestores del territorio

10. Importancia de identificar necesidades de manejo e infraestructuras

    La restauración basada en ra recuperación del pastoreo implica necesidades específicas tanto a nivel biológico y ecológico (manejo de densidades, tipos de herbivoría) como administrativo y de infraestructuras (cierres, mangas, accesos). Reconocer estas implicaciones permite anticipar barreras y diseñar soluciones adaptadas a cada contexto.

11. Gestión de densidades de ganado o caballos como elemento clave de conservación

    El debate pone de manifiesto la relevancia de definir densidades adecuadas de animales para garantizar la conservación de los hábitats sin comprometer su funcionalidad ecológica. La

determinación de densidades óptimas debe basarse en criterios técnicos, adaptados a las condiciones locales y compatibles con otros usos del territorio.

12. Compatibilidad entre restauración de hábitats y otras infraestructuras territoriales

    La coexistencia de usos como los parques eólicos con el aprovechamiento agroganadero evidencia la necesidad de clarificar los marcos contractuales y de uso del suelo. Se sugiere que la presencia de infraestructuras energéticas no impide el uso ganadero del monte, siempre que se respeten las condiciones establecidas.

13. Complejidad administrativa asociada al manejo de equinos en extensivo

    La tenencia de caballos implica el cumplimiento de una normativa sanitaria y administrativa específica, como el registro REGA y la aplicación del Decreto 142/2012. Esta complejidad burocrática se identifica como una barrera relevante, especialmente en contextos de monte comunal y manejo tradicional.

14. Tensión entre manejo tradicional y requisitos administrativos

    Los requisitos administrativos para estos animales tienden a asimilar los caballos salvajes a animales domésticos. Esta situación genera tensiones con los modelos tradicionales de uso del monte y plantea la necesidad de adaptar los marcos normativos a realidades de manejo extensivo ligadas a la conservación.

15. Relevancia del reconocimiento formal de los usos silvopastorales

    Para permitir el pastoreo en terrenos forestales es necesario el reconocimiento administrativo del uso silvopastorales y la inclusión en el registro de pastoreo. Este aspecto resulta clave para compatibilizar la restauración de hábitats con la normativa forestal y garantizar la legalidad de las prácticas de manejo.

16. Oportunidades de financiación vinculadas a la conservación y al manejo extensivo

    Existen diversas líneas de apoyo potencial —PAC, ayudas a razas autóctonas, Plan de Pastos, servicios ecosistémicos, cierres en franjas de prevención de incendios— que pueden contribuir a la restauración de hábitats. Sin embargo, la dispersión de instrumentos y la ausencia de convocatorias claras dificultan su aprovechamiento sin acompañamiento técnico.

17. Importancia del asesoramiento institucional y técnico continuado

    La necesidad de contactar con organismos como FOGGA, Distritos Forestales o Direcciones Generales competentes pone de relieve la importancia de contar con personas de referencia capaces de traducir la normativa y las oportunidades de financiación a los gestores locales y comunidades de montes.

18. Centralidad del lobo en los sistemas de restauración basados en herbivoría

    La presencia del lobo emerge como un factor estructural que condiciona la viabilidad del manejo ganadero extensivo. Abordar esta cuestión de forma transversal, incluyendo tasas de supervivencia, medidas de convivencia, trámites de denuncia de daños y resultados de proyectos de seguimiento, se considera imprescindible para una restauración realista.

19. Valor del caballo como herramienta de gestión ecosistémica

    El caballo se identifica no solo como un aprovechamiento productivo, sino como una herramienta funcional para la conservación de hábitats y, en algunos casos, como elemento protector de otros tipos de ganado frente a la depredación. Su papel ecológico refuerza su interés en estrategias de restauración.

20. Necesidad de enfoques comparativos entre especies ganadera

    Comparar el manejo de caballos con otras especies, como el ganado vacuno, permite visibilizar diferencias en dedicación, cargas administrativas y efectos ecológicos. Este enfoque comparativo ayuda a seleccionar las opciones más adecuadas para cada territorio y objetivo de conservación.

21. Utilidad de las herramientas tecnológicas aplicadas a la restauración

    El interés por tecnologías como collares GPS o vallados virtuales evidencia su potencial para mejorar el control del ganado, reducir costes y optimizar el manejo extensivo en procesos de restauración de hábitats.

22. Importancia del aprendizaje práctico y del trabajo de campo

    La propuesta de complementar la formación teórica con visitas al monte y talleres prácticos refuerza la eficacia de los procesos de capacitación. El aprendizaje in situ facilita la comprensión de los retos reales de la restauración y promueve la apropiación de las soluciones por parte de los actores locales.

23. Necesidad de planificación flexible y adaptativa en procesos formativos

    La definición del programa formativo muestra la importancia de mantener flexibilidad para ajustar contenidos, integrar nuevas temáticas o priorizar aquellas cuestiones más críticas para el éxito de la restauración, como la gestión del lobo o los trámites administrativos.

Eliminación de eucaliptos para recuperación de hábitats

24. Planificación temporal de las actuaciones

    Las intervenciones sobre rebrotes y tocones deben concentrarse en franjas reducidas de tiempo para maximizar la eficacia y minimizar la regeneración de especies invasoras. La secuenciación propuesta incluye descascado inicial, seguido de controles de rebrote a intervalos de 4-6 meses, adaptados a la capacidad de recursos disponibles.

25. Eficacia de técnicas mecánicas frente a químicas

    El descascado, la incisión en el cambium y el corte con esguazado se identifican como técnicas efectivas para eliminar tocones y rebrotes, especialmente de eucaliptos y acacias negras, sin generar impactos negativos sobre la fauna de turberas oligotróficas. La aplicación de herbicidas en estos sistemas no se considera adecuada debido a su sensibilidad y naturaleza cerrada.

26. Coordinación entre restauración hidrológica y eliminación de especies invasoras

    El relleno de canales y la restauración hidrogeológica tienen un efecto más determinante sobre la recuperación de la turbera que la mera retirada de árboles. La combinación de ambas acciones, junto con el control de rebrotes, mejora la reactivación de la dinámica hidrológica natural.

27. Seguimiento adaptativo de rebrotes

    Se evidencia la necesidad de protocolos de seguimiento sistemático de nuevas plántulas, con intervención recurrente según la densidad y ubicación de los rebrotes. El monitoreo permite ajustar la frecuencia de cortas y descascado en función de la respuesta del ecosistema.

28. Influencia de la escorrentía y control de aportes externos

    La escorrentía desde laderas y pistas puede modificar la oligotrofia de la turbera, aportando sedimentos y nutrientes indeseados. La planificación debe incluir fajas de cobertura vegetal y redireccionamiento de desagües para estabilizar la dinámica hidrológica y evitar erosión o cárcavas

29. Consideración de variabilidad ecológica y edáfica

    La regeneración de turberas es heterogénea y depende de factores como época del año, tipo de suelo y estado fisiológico de las plantas. Las técnicas de control deben adaptarse a estas variables para maximizar la eficacia de la restauración.

30. Integración de restos silvícolas como recurso

    Concentrar los restos silvícolas siguiendo curvas de nivel permite retener materia orgánica y favorecer la percolación del agua bajo los troncos, contribuyendo a la recuperación de la estructura hídrica de la turbera. Las franjas de protección vegetal son clave para este propósito.

31. Manejo del banco de semillas y control de plántulas

    Se requiere un enfoque integral sobre el banco de semillas, combinando eliminación de rebrotes y control periódico de nuevas plántulas. Este enfoque previene la reinvasión y reduce la necesidad de intervenciones repetidas a largo plazo.

32. Optimización de recursos humanos y logísticos

    La ejecución de cortas, descascado y control de rebrotes depende de la disponibilidad de brigadas, voluntariado y equipos especializados. La priorización de áreas críticas y la concentración temporal de actuaciones optimiza la relación esfuerzo-resultados.

33. Aprendizaje práctico y transferencia de experiencia

    La sistematización de experiencias previas, tanto locales como de otras comunidades, permite definir protocolos adaptativos y efectivos. La transferencia de metodologías exitosas — como el descascado de los tocones — facilita la mejora continua en la restauración de turberas.

Selección de Indicadores de Salud de los Hábitats para evaluación de la afección de las practicas agroganaderas sobre los hábitats pascícolas

34. Establecer indicadores ligados a las prácticas a evaluar y que cambien con las mismas

    Si el objetivo es establecer una relación causa-efecto entre la práctica agroganadera o la intervención realizada en la restauración de un hábitat, es necesario medir indicadores que estén directamente afectados por aquellas. Es decir, los Indicadores no buscan tanto una evaluación completa y precisa del estado de Conservación del hábitat sino factores en mal estado que pueden mejorarse.

35. Características que debe tener los Indicadores

- Deben ser evaluados de manera sencilla y rápida. Una persona no experta debe poder llevar a cabo la medición.
- Los indicadores deben ligarse a factores que impliquen un deterioro del hábitat y que pueden enmendarse (¿Qué significado tiene que esté mal?)
- Pueden establecerse unos rangos que marquen ese deterioro del hábitat. El uso de guías visuales sencillas y con fotografías de referencia, es muy recomendable
- Puede ligarse a unas recomendaciones de gestión que ayuden a mejorar los resultados

Quemas controladas para control de la matorralización y restauración de hábitats herbáceos

36. Definir claramente el fin u objetivo de la quema

Una quema controlada es un fuego que persigue una reducción o eliminación de biomasa vegetal con distintos fines (prevención incendios, asentamiento de comunidades de pasto, quema de residuos..) y que se realiza según un plan técnico, condicionado por los combustibles, la meteorología y la topografía.

Sería conveniente implantar una política de uso de fuego consensuada y concertada entre los agentes implicados, con una programación de objetivos a medio plazo.

Es fundamental tener en cuenta tanto el hábitat de partida como el hábitat objetivo. El menor coste de la quema prescrita controlada frente al desbroce no puede ser una motivación. La preparación de las labores de prevención y las horas de personal controlando el fuego hacen que los costes sean equiparables. Frente al desbroce tiene la ventaja de la creación de superficies irregulares y la heterogeneidad interna resultante de intensidades y avances variables del fuego, pero por otra parte los efectos e impactos son más indefinidos y aleatorios.

37. Preparación previa de concertación

    Importante información previa a propietarios y ganaderos.

    Debe establecerse un patrón de quema en función de unos objetivos prefijados (hábitat a recuperar, superficie, época, intensidad, recurrencia...).

38. Medidas de prevención

    Hay que tener en cuenta los hábitats en el borde de las zonas quemadas. Es necesaria la creación de cortafuegos preventiva para evitar la propagación de las llamas: bordes de bosques, de pistas...A menudo se hacen pequeños "contra-fuegos", consistentes en quemar previamente las zonas donde se desea que se detenga el fuego principal.

    Cuidado a las especies amenazadas de flora y fauna. Prever los impactos sobre el agua, el suelo, los gases de efecto invernadero, dirección del humo, etc.

    En función de la configuración, del tipo de vegetación y de los objetivos, el inicio de la quema será desde:

    - quema de arriba de la pendiente para abajo (en vegetación herbácea). Fuego descendiente. El tiempo de paso del fuego es más lento y la temperatura del suelo puede aumentar más. Demanda mucho tiempo. Se utiliza al pie de acantilados o a partir de los límites que separan la zona abierta y el bosque, en crestas...
    - quema de abajo para arriba (sobre arbustos, es lo más habitual). Fuego ascendente. El objetivo es que el fuego vaya rápido para que no afecte al suelo (T<100°C a 2 cm del suelo). La zona debe estar bien delimitada por cortafuegos difíciles de salvar.
    - quemas pie a pie. Tienen escasos efectos negativos y se realizan a muy pequeña escala. En zonas donde la masa combustible no es continua.

    Extremar prudencia: las personas encargadas de controlar el fuego deben ser suficientes, pero no excesivamente numerosas. Siempre debe haber contacto visual entre ellos. Deben ir equipados con material (palas de goma, por ejemplo) para controlar el fuego.

    Existen softwares específicos (Prescribed Burning Mapper) para ayudar a planificar las actuaciones en una región en función de aspectos ambientales y sociales, y para realizar un seguimiento de su eficacia a medio plazo según las prácticas post-fuego llevadas a cabo.

39. Época

Generalmente se hacen en invierno, con meteorología seca, sin lluvia ni viento. Esas condiciones son difíciles de obtener en pastos de montaña. La humedad del suelo es clave para prevenir impactos indeseables sobre el suelo. Con suelo húmedo el aumento de temperatura a 1 cm de profundidad es mínimo.

40. Frecuencia

    Como regla general, no volver a autorizar hasta que pasen 5 años. Cuanto mayor sea el tiempo transcurrido entre quemas, mayor será la cantidad de combustible, lo que se traducirá en fuegos más intensos (menor velocidad y mayor riesgo de impacto negativo en el suelo). También en ese caso hay mayor riesgo de que los árboles se vean afectados.

41. Carga ganadera tras quema

    Después de la quema, es importante tener una carga ganadera durante el ciclo de producción de la vegetación. Es importante para evitar la invasión con plantas pirófilas (helecho, argoma, lastón). El resultado vegetal también lo condiciona la especie de ganado que entra después del fuego: ovino (dominará la argoma), caprino (dominarán las herbáceas), caballar (controlará la argoma).

42. Afecciones y efectividad

    Baja afección de las quemas pastoriles o prescritas correctamente realizadas sobre los parámetros físico-químicos del suelo al ser de baja intensidad (aire y suelos fríos) y estar los suelos húmedos. Las afecciones más evidentes se dan en los primeros cm de suelo. Las quemas afectan al ciclo del NITRÓGENO en el suelo. Incluso en quemas de baja intensidad, el exceso de formas lábiles de N en otoño puede ser un problema y las pérdidas por lixiviación pueden ser importantes

    Afecciones a la ecología vegetal:

    - La composición florística de las zonas con quemas recurrentes es estable. Los fuegos invernales no afectan a los órganos reproductores de especies de interés, como las orquídeas. Las especies a controlar (argoma, brezo, escobas...) sufren un rejuvenecimiento que en muchos casos les beneficia y su cobertura aumenta.
    - Las quemas frecuentes (cada 2 años, por ejemplo) degradan las comunidades vegetales y llega a generar comunidades sucesionales estables (lastón, argoma), que no son capaces de evolucionar.
    - Si se quema un brezal-argomal, únicamente saldrá argomal. No debe emplearse el fuego para restaurar un brezal.
    - Quemas de *Ulex*: Elevada inflamabilidad; El fuego favorece la especie porque rebrota vegetativamente de los tocones quemados y la semilla responde bien al choque térmico. El desbroce parece más efectivo que la quema para controlar el embastecimiento con *Ulex*. El rebrote joven es comido por algunas especies, equino especialmente.
    - Quemas de *Brachypodim pinnatum*. En principio, el fuego favorece la aparición del lastón, lo que no es deseable por su baja palatabilidad. La quema retroalimenta la presencia de la especie y al estar muy adaptada al fuego hace que se imponga sobre otras gramíneas más palatables.
    - Helecho: soporta bien los fuegos y se ve favorecido por ellos.

    Afecciones a la ecología animal.

    - No hay correlación directa entre la práctica de quemas y el descenso de la biodiversidad animal.

- Afección sobre todo a invertebrados, que deben recuperarse a partir de zonas núcleo o reservorios de los alrededores.

Uso de collares de Vallado Virtual (VAVI) en Montes Comunales

43. Ventajas del Uso de VAVI en Comunales:

    El uso de ganado con collares VAV permite aprovechar zonas infrautilizadas (como rastrojos) o zonas sin cierre perimetral y/o de difícil acceso con vehículo o zonas alejadas, con la ventaja añadida de necesitar menos visitas y, en consecuencia, menos consumo de gasoil. También permite asegurar la carga ganadera durante el tiempo necesario en las zonas deseadas. Debido a esto es posible mejorar el hábitat y su producción de pasto.

    Tranquilidad para el ganadero: animales mejor localizados, trasmisión instantánea si hay problemas...Otras ventajas son también que permiten mayor tiempo de pastoreo, facilidad en el manejo, incluso no presencial. En general: ganancia de disponibilidad de tiempo por parte del ganadero para dedicarlo a otras tareas.

44. Desventajas

    Importante inversión inicial y coste de mantenimiento. Necesidad de cobertura (Teléfono o LORA) Zonas con poca cobertura: Necesaria para cargar el vallado. Luego el collar funciona siempre, cuando hay cobertura llegarían los datos a la aplicación del móvil, si no no.

    Mantenimiento frecuente, mínimo 1 vez al mes. Problemas con batería o ruptura de parte de plástico o enganches.

45. Características adecuadas para uso de comunales:

    Entrenamiento en zona cercana a la explotación, con vallado real. Una semana mínimo. Todos los animales con collar. Una vez acostumbrados, los animales evitan el chispazo, con el estímulo sonoro es suficiente.

    Sólo pocos rebaños en el comunal, a poder ser que no se mezclen, que cada uno tenga su andada. Si hay varios, todos los rebaños con VAVI y reparto territorial y/o temporal- acuerdos entre ganaderos.

    Muy importante el diseño de cierres, Evitar ángulos estrechos, esquinas...Hacer el diseño adaptado al terreno, incluir las zonas de querencia y los límites naturales (no hay por qué adaptarlo a estos límites). Evitar dibujar los límites del vallado justo en el límite físico donde quieres que estén, hay una movilidad virtual de unos 10 metros. Siembre buscar bienestar animal: tamaño de vallado diferente según terreno. Siempre debe cubrir las necesidades básicas de alimento, refugio, agua, sombra. Si en nueva parcela no hay agua, por ejemplo, se puede dejar incluida la parcela anterior (ya repasada) o parte de ella.

    Tener en cuenta los hábitats y especies de flora amenazada. Excluir zonas concretas

    Cercado externo conjunto del comunal debe seguir existiendo.

    El VAVI en ningún caso sustituye totalmente al pastor, en ningún caso pueden quedar mucho tiempo sin supervisión.

    Una vez el animal escapa, el collar marca GPS pero ya no da chispazos. Si entra de nuevo en el vallado vuelve a funcionar.

46. Uso en la gestión

En las zonas de restauración se “aprieta” más a los animales para que haya mayor consumo de biomasa, pueden perder condición corporal por lo que lo óptimo es utilizar animales con menos requerimientos de producción (Jóvenes, no gestantes…). Buscar el óptimo entre el objetivo de gestión y producción animal.

Posibilidad de uso en VAVI en “rebaños comunitarios” o bien compra pública de los collares por los propietarios de los terrenos y reparto a ganaderos interesados, incluso pagando a éstos sus servicios (Pastoreo prescrito).

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
Fundación Biodiversidad
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

www.ruraltxa.es