

# Informe diagnóstico del inventario de territorios de interés y elementos singulares para la custodia



CON LA COLABORACIÓN DE:





El Inventario de Territorios de interés y elementos singulares para la custodia territorial clasificados por unidades paisajísticas, es una actividad (3.1) que se enmarca dentro del Proyecto: “LA CUSTODIA DEL TERRITORIO Y EL VOLUNTARIADO RURAL-URBANO COMO ELEMENTOS PARA LA REVITALIZACIÓN DEL MEDIO RURAL” desarrollado con la colaboración y la ayuda económica y técnica de la Fundación Tormes-EB, dentro de la línea de actuación Programa 2.1. Desarrollo de Zonas Rurales a Revitalizar y en el Objetivo Específico B: “Realizar un Diagnóstico de las potencialidades de la provincia de Salamanca, por unidades paisajísticas, para fomentar la Custodia del Territorio y el voluntariado rural-urbano como nuevos elementos dinamizadores del medio rural; definiendo una metodología propia que será validada externamente para poderse transferir, inicialmente a los distintos Grupos de Acción Local que trabajan en la provincia de Salamanca y a otros territorios de la Comunidad Autónoma y el Estado. En el Diagnóstico se considerarán tanto territorios como elementos singulares”.

Para el desarrollo de esta actividad se ha contado con un equipo técnico externo encabezado por Carlos de Tapia Martín, Ingeniero Técnico Agrícola, profesional con un amplio conocimiento del medio físico de la provincia de Salamanca y una experiencia de 10 años en custodia territorial, quien ha realizado tanto el trabajo de consulta como el de campo. Como producto resultante se ha creado una **base de datos** de enorme valor que podrá ser empleada tanto por la Fundación Tormes-EB como por cualquier otra entidad comprometida con la custodia y se ha elaborado el presente **documento** denominado “**Informe diagnóstico del inventario de territorios de interés y elementos singulares para la custodia territorial en la provincia de Salamanca**”.

Este documento pretende ser además una **herramienta de consulta** para aquellas personas o entidades que necesiten una primera aproximación a las potenciales acciones de custodia que pueden ser desarrolladas en la provincia de Salamanca.

**COORDINACIÓN:** Raúl Isidro de Tapia Martín.  
Fundación Tormes-EB

**EQUIPO REDACTOR:** Carlos de Tapia Martín. Ingeniero Técnico Agrícola  
Víctor Pérez Domínguez. Biólogo. Fundación Tormes - EB

**DISEÑO:** CmásC Publicidad

**CON LA COLABORACIÓN Y EL APOYO TÉCNICO Y ECONÓMICO DE:** Fundación Biodiversidad

# 0 Índice

---

# Índice



# Índice



<b>1. Introducción</b> .....	5
<b>2. Metodología empleada para el diagnóstico e inventariado de elementos singulares y territorios de interés con potencialidades para la custodia</b> .....	7
<b>3. Acciones potenciales de custodia a desarrollar en la provincia de Salamanca</b> .....	9
<b>3.1.</b> Acciones destinadas a la facilitación de la cría y/o reproducción de especies animales y vegetales .....	11
<b>3.2.</b> Acciones para la mejora de la alimentación y fomento de la interacción entre especies pertenecientes a una misma comunidad ecológica .....	13
<b>3.3.</b> Mejoras en la gestión de fincas. Aprovechamiento sostenible de los recursos .....	15
<b>3.4.</b> Realización de estudios e investigaciones científicas relacionadas con la conservación de especies y hábitats. Divulgación y sensibilización de la población .....	16
<b>3.5.</b> Recuperación de patrimonio cultural, histórico y etnográfico vinculado al modo de vida tradicional en los distintos paisajes salmantinos .....	18
<b>3.6.</b> Acciones de restauración y recuperación de áreas degradadas por la acción humana .....	18
<b>3.7.</b> Acciones encaminadas a la potenciación de especies autóctonas y descaste de especies alóctonas invasoras .....	19
<b>4. Resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico de Elementos singulares y territorios de interés para la custodia</b> .....	20
<b>5. Conclusiones</b> .....	26

# 1

## Introducción

---

# Introducción



# Introducción



En el presente informe se dan a conocer los resultados de los análisis realizados sobre la base de datos elaborada a partir del inventario de territorios y elementos singulares de la provincia de Salamanca. Si bien la exposición de los mismos podría ser más exhaustiva en función del gran volumen de la información de partida, se ha seleccionado aquella que aporta innovación dentro del marco de investigación y desarrollo de la custodia en España.

Se ha buscado fundamentalmente extraer las acciones objetivamente reales de custodia que se pueden ejecutar en las propiedades inventariadas, considerando un corto plazo de tiempo para su inicio. Se definen 35 líneas de acción ordenadas en 7 grupos temáticos, basadas en el inventariado de 44 propiedades, con 12 parámetros de análisis.

El cruce de los datos obtenidos aporta informaciones sobre qué necesidades de trabajo se dan cita en el territorio según los ecosistemas analizados. Ahondar en este tipo de investigaciones va a suponer el conocer qué actuaciones deben priorizarse y al vía humana y material para ejecutarlas.

La heterogeneidad de la provincia en ecosistemas bien diferenciados, la alta diversidad biológica contenida y el elevado nivel de fragmentación municipal (362 poblaciones, la mayoría menores de 300 habitantes), son las dificultades a las que se enfrenta un planteamiento de este tipo. El nivel de idiosincrasia es profundamente marcado, por lo que la generalización que supone un análisis de resultados ha de ser considerada bajo esta dimensión.



Por lo tanto se considera adecuado abordar proyectos de investigación semejantes al que implica el conjunto de este proyecto, con el fin de avanzar en el desarrollo de metodologías prácticas y accesibles para el desarrollo de las custodia desde las entidades e instituciones interesadas.



# 2

Metodología empleada para el diagnóstico e inventariado de elementos singulares y territorios de interés con potencialidades para la custodia





## 2. Metodología empleada para el diagnóstico e inventariado de elementos singulares y territorios de interés con potencialidades para la custodia

Para el Inventariado de de elementos singulares y territorios de interés (en adelante denominados fincas) por todo el territorio de la provincia de Salamanca se ha seguido una metodología basada en la combinación de datos obtenidos mediante un SIG de la provincia de Salamanca desarrollado por la Universidad de Salamanca y el Servicio Transfronterizo de Información Geográfica (STIG), junto con los datos obtenidos por el equipo integrado por Carlos de Tapia Martín y los técnicos de la Fundación Tormes-EB en las visitas in situ a las propiedades.

Con ambas lecturas se consigue una visión más real del estado ecológico de cada una de ellas que permite la elección de las acciones de custodia del territorio más adecuadas a cada caso en particular.


En la elección de las fincas se ha tenido en cuenta la propiedad de las mismas, pública o privada, la representatividad de las distintas formaciones paisajísticas de la provincia, y la predisposición de los propietarios a colaborar en un proyecto de estas características.

Para entrar en contacto con propietarios privados se tuvo en cuenta a agricultores, ganaderos y latifundistas con los que se había trabajado previamente, y con aquellos cuyas propiedades presentasen especial interés ecológico o situación estratégica. En el caso de las fincas de titularidad pública, se puso especial interés en los Montes de Utilidad Pública, los terrenos municipales que por distintos motivos pudieran presentar potencialidades ambientales para el desarrollo de acciones de custodia teniendo en cuenta la diversidad paisajística y biológica asociada.

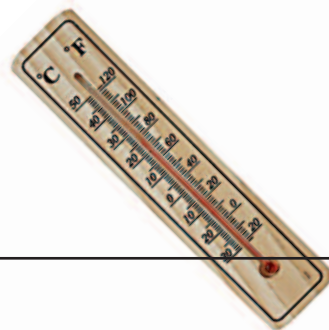
Valorando los parámetros ecológicos, logísticos y metodológicos que se repetían en cada una de las consultas realizadas del SIG, se configuró una ficha de estudio en campo para rellenar en las visitas que se realizasen con posterioridad por nuestros técnicos para corroborar y/o ampliar la información obtenida por este canal. La ficha cuenta con un total de 12 parámetros a rellenar en cada una de las fincas seleccionadas, que hacen referencia a las características más interesantes en el marco del presente proyecto.

Los datos de las fichas se recogían en campo, completando la información bien con la ayuda del responsable de la finca, en el caso de propietarios privados, bien con la información pública en el caso de propiedades municipales. En el primer caso, se adjunta en la ficha la firma de la persona responsable de la finca en el momento de la visita.

### La relación de parámetros recogidos fueron los siguientes:

1. Propietario del terreno
  2. Extensión
  3. Término Municipal
  4. Comarca
  5. Altura sobre el nivel del mar
- 





6. Régimen de temperatura y precipitaciones
7. Unidad paisajística dominante y subunidades
8. Endemismos o especies con figura de protección legal asociada de los Catálogos Nacionales, Directiva Aves, Directiva Hábitats, UICN u otras.
9. Potencialidad de áreas de interés prioritario para la biodiversidad
10. Valoración paisajística:
  - Valor de conectividad
  - Valor de madurez
  - Valoración ambiental intrínseca
  - Valoración ambiental total
11. Presencia de elementos singulares: árboles monumentales, aprovechamientos tradicionales compatibles con la biodiversidad, construcciones tradicionales potenciadoras de la biodiversidad
12. Posibles líneas de acción (puntos de trabajo en custodia)

En cada visita se realizó un dossier fotográfico de los lugares más característicos y de los que tuvieran aspectos más singulares. Para la realización de todas las fotografías se colocaban sendos paneles en tamaño DIN A3 con los logotipos de la Fundación Biodiversidad y el Año Internacional de la Biodiversidad 2010, con el fin de certificar fotográficamente la visita a cada una de las propiedades.

Con el conocimiento de la realidad socio-ambiental de la provincia de Salamanca adquirida por el equipo técnico de la Fundación Tormes-EB durante los más de diez años de experiencia en el desarrollo de distintos proyectos de desarrollo rural y mejora y conservación de ecosistemas y del equipo externo encargado del trabajo de campo, se elaboró un listado de 35 acciones potenciales de custodia del territorio.

Teniendo en cuenta la información obtenida mediante la aplicación informática y los datos de la visita a cada finca, se escogieron las acciones potenciales de custodia del territorio más adecuadas para cada una de las propiedades estudiadas.



# 3

Acciones potenciales  
de custodia a desarrollar  
en la provincia de Salamanca





### 3. Acciones potenciales de custodia ha desarrollar en la provincia de Salamanca.

Las acciones de custodia las podemos definir como las actuaciones específicas y concretas que se pueden realizar en las fincas una vez combinado el trabajo de campo con la consulta a la base de datos. Estas acciones son de índole diversa y tratan de abarcar todas las posibilidades que se ha visualizado dentro de la provincia salmantina. Pueden ser extrapolables a otros escenarios del territorio nacional, considerando siempre las condiciones y circunstancias de los lugares de aplicación.

Si bien la relación de acciones puede ampliarse se ha sido objetivo a la hora de seleccionar aquellas que son objetiva y potencialmente ejecutables y asumibles por una Entidad de Custodia del Territorio.

Las acciones se han agrupado según los bloques temáticos que se muestran a continuación. Cada acción queda codificada por un código de dos números, y cada grupo de acciones, por otro de dos letras:

1. Acciones destinadas a la facilitación de la cría y/o reproducción de especies animales y vegetales.
2. Acciones para la mejora de la alimentación y fomento de la interacción entre especies pertenecientes a una misma comunidad ecológica.
3. Mejoras en la gestión de fincas. Aprovechamiento sostenible de los recursos.
4. Realización de estudios e investigaciones científicas relacionadas con la conservación de especies y hábitats. Divulgación y sensibilización de la población.
5. Recuperación de patrimonio cultural, histórico y etnográfico vinculado al modo de vida tradicional en los distintos paisajes salmantinos.
6. Acciones de restauración y recuperación de áreas degradadas por la acción humana.
7. Acciones encaminadas a la potenciación de especies autóctonas y descaste de especies alóctonas invasoras.

Las acciones potenciales agrupadas según la naturaleza de las mismas son las siguientes:

#### 3.1. Acciones destinadas a la facilitación de la cría y/o reproducción de especies animales y vegetales. Codificación: RE.

##### 1. Colocación de cajas nido diferenciadas por especies

Las facilidades reproductoras que ofrece esta acción para determinadas especies de la avifauna insectívora supondría un aumento en sus poblaciones. De esta manera se puede tender a la recuperación de un equilibrio ecológico en zonas agrícolas, en las que



el uso de pesticidas y plaguicidas ha alterado la composición de las comunidades entomológicas. Con la recuperación del equilibrio de los ecosistemas se reduciría en gran medida el riesgo de determinadas plagas, mejorando de esta manera la calidad ecológica de las zonas que sirven de las islas de biodiversidad en medio del paisaje agrícola (como pueden ser los bosquetes, lindes, charcas y riberas) y por otro lado mejoraría la gestión y aprovechamiento de las propiedades agrícolas donde se lleve a cabo este tipo de actuación.

## 2. Implantación de casetas para murciélagos

(Construcción híbrida aves-murciélagos)

Uno de los grupos clave en el control y mantenimiento de las poblaciones insectívoras y por tanto del equilibrio de los ecosistemas, es el de los quirópteros. La provincia de Salamanca es un importante referente para buen número de especies de quirópteros, algunos (principalmente *Rhinolophus sp.*, *Myotis sp.*, *Pipistrellus sp.*, *Plecotus sp.*, *Miniopterus sp.*, *Tadarida sp.*) de especial vulnerabilidad o incluso amenazados. Por ello, la colocación de estructuras que sirvan de cobijo o reproducción son una excelente ayuda para el mantenimiento y potenciación de sus poblaciones. Estas estructuras, fundamentalmente casetas de madera de dimensiones que rondan los 2x2x2 metros, debidamente compartimentadas supondrían un importante refuerzo de cara a la conservación de determinadas especies. Con leves adaptaciones, fundamentalmente destinadas a la recogida diferenciada de excrementos, par evitar la transmisión de enfermedades contagiosas, las mismas estructuras podrían alojar conjuntamente tanto aves como murciélagos.

## 3. Ubicación de majanos para conejos

(Introducción directa de ejemplares descartados o comprados)

Algunas especies fundamentales en los ecosistemas, las denominadas especies paraguas, pueden presentar una distribución muy desigual en áreas relativamente próximas, lo cual afecta al resto de especies que dependen de ellas en cuanto a alimentación se refiere. En el caso del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*), que en la provincia presenta distribuciones muy irregulares, la realización de descastes en zonas de excesiva abundancia para introducirlos en zonas próximas con baja densidad de población, combinada con acciones de construcción de majanos (pequeños atontamientos de piedras y/o ramas) proporcionarían refugio a los ejemplares introducidos, facilitando el asentamiento de nuevas poblaciones.

## 4. Creación de amojonamientos para lacértidos

Para favorecer el asentamiento de las poblaciones de lacértidos (*Lacerta lepida*, *Lacerta monticola*, *Lacerta schreiberi*, *Podarcis carbonelli*, *Podarcis hispanica*, *Psammotromus algerus*, *Psammotromus hispanicus*) cuyo estado en la provincia de Salamanca es a menudo vulnerable, se ha visto como una acción efectiva y a la vez sencilla, la creación de amojonamientos de piedras. Para su construcción se recomienda la utilización de piedras del propio entorno, suelen ser muy interesantes las piedras amontonadas junto a las tierras de labor, de modo que se mantengan integradas y no provoquen discordancias en el paisaje. Los huecos entre las piedras de los amojonamientos proporcionan un refugio excelente frente a depredadores y sirven igualmente de lugar de reproducción.



### 5. Recuperación de construcciones asociadas al agua como hábitats para anfibios

(Pilonos, lavaderos, canales en desuso, fuentes)

La fragmentación y desaparición de hábitats es un problema que afecta muy seriamente a los anfibios de la provincia de Salamanca. La recuperación de construcciones asociadas al agua, que han servido de zonas de reproducción para estas especies, es una acción esencial que facilita la continuidad entre áreas reproductoras, pondría en conexión poblaciones cercanas, favoreciendo el refresco genético. Todas estas construcciones tradicionales, asociadas a un modo de vida cada vez menos habitual, han caído en desuso, lo que supone una pérdida de superficies húmedas aptas para que los anfibios realicen sus puestas. Su reconstrucción, junto con el beneficio patrimonial, aumentaría las áreas potenciales para la reproducción de anfibios.

### 6. Mejora del hábitat piscícola

(Retirada de fauna exótica, introducción de especies autóctonas)

Una de las mayores afecciones de nuestros ecosistemas húmedos ha sido la introducción, unas veces accidental y en otras ocasiones intencionada, de especies exóticas que compiten directamente por los recursos con las especies autóctonas. Destaca el caso del cangrejo americano (*Procambarus clarkii*), el galápago de Florida (*Trachemys scripta elegans*), la percasol (*Lepomis gibbosus*), o el visón americano (*Neovison vison*). Estas especies invasoras entran en competencia directa y desplazan o eliminan a especies como la tenca (*Tinca tinca*), cangrejo europeo (*Austropotamobius pallipes*) o el visón europeo (*Mustela lutreola*). Los descastes con pesca eléctrica en las zonas donde sea aconsejable, o en su defecto con pesca tradicional (con barca y redaya, para peces y con reteles en el caso de los cangrejos) resultan muy efectivos para este fin. Los descastes sucesivos ayudarán a mantener y mejorar sucesivamente los resultados de esta acción.

### 7. Excavación de charcas multifuncionales

En determinadas fincas la presencia de pequeñas manchas de agua, en forma de pequeños pilonos excavados en el terreno, pueden facilitar tanto la reproducción de grupos dependientes del agua para realizar sus puestas. Es el caso de anfibios e insectos, que de esta manera podrían recolonizar áreas o bien reforzar las poblaciones. En cualquier caso se debe contemplar la construcción de algún tipo de estructura que sirva para el acceso de entra y salida del pilón, evitando que una mejora se convierta en una trampa mortal para multitud de especies.

**3.2. Acciones para la mejora de la alimentación y fomento de la interacción entre especies pertenecientes a una misma comunidad ecológica. Codificación: AL.**

### 8. Producción de insectos para alimentación de fauna

En entornos agrícolas convencionales donde el uso de insecticidas y plaguicidas ha mermado las poblaciones entomológicas, base fundamental de la alimentación de un todos los grupos animales con representación en estos paisajes (micromamíferos, anfibios,



reptiles, aves...). La producción de insectos por distintas técnicas, bien en instalaciones adaptadas o bien in situ, permitirá volver a alcanzar un equilibrio trófico desde la base. Esta acción debería combinarse con la promoción de prácticas de agricultura ecológica, en las que se evita el uso de agentes químicos sintéticos, entre los agricultores de la provincia para que la acción tenga sentido y perdurabilidad.

### 9. Facilitación de posaderos para aves de ribera

(ardeidas, cormoranes...)

La colocación de postes de madera junto a láminas de agua como charcas, arroyos y ríos, supone un atractivo para ardeidas (especialmente *Ardea cinerea*, *Egretta garcetta* y *Nycticorax nycticorax*) y otras aves pescadoras (*Phalacrocorax carbo*, *Alcedo atthis*) e incluso rapaces (*buitre*.) que gustan de posiciones elevadas sobre la vegetación de ribera para otear en busca de alimento o bien para descansar e incluso pernoctar. Se recomienda alternar los postes verticales con pies muertos de árboles de ribera (olmos y fresnos jóvenes) hincados junto a la orilla con un ángulo de unos 30° con respecto al nivel de la película de agua. Estos posaderos, ubicados en zonas estratégicas, servirán de atracción para estas especies.

### 10. Montaje de muladares para rapaces

En ocasiones la falta de cadáveres enteros de ganado caprino, ovino y bovino en monte limita el crecimiento de rapaces y carroñeras (principalmente *Neophron percnopterus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila heliaca adalberti*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans*), de córvidos y otras aves oportunistas. La construcción de muladares en los que los ganaderos puedan depositar los cadáveres de las reses de acuerdo con la normativa vigente, permitiría dar un impulso a las poblaciones de necrófagos en determinados lugares. Los muladares contarán con una superficie comprendida entre 0,5 y 1 hectárea y deberán estar ubicados en laderas con ligera inclinación, para facilitar el despegue y aterrizaje de las aves carroñeras. Igualmente, dispondrán de un cerramiento de 2 metros de alto como mínimo y malla de simple torsión y en su parte superior con un voladizo para evitar la escalada de carnívoros domésticos o salvajes. El cerramiento estará rodeado en todo su perímetro por una base de cemento para impedir la construcción de galerías de carnívoros domésticos o salvajes.

### 11. Instalación de comederos y bebederos diferenciados por especies

En zonas sometidas a un fuerte estiaje la colocación de bebederos para aves puede suponer una importante ventaja para soportar los rigores del verano que también era aprovechada por meso y micromamíferos y por multitud de grupos de insectos. La construcción se hará excavando en el suelo una hueco de dimensiones variables (no superiores a los 2 metros de diámetro) pero de un máximo de 50 cm de profundidad, dejando una ligera pendiente, para facilitar el acceso. Se impermeabilizará la zona con lona impermeable, preferiblemente de butileno, PVC o polietileno, que después se cubrirá con parte de la tierra extraída (2-3 cm de grosor) antes de proceder a su llenado. Se recomienda plantar vegetación acuática autóctona y helófitos en los alrededores para naturalizar el bebedero.



### 3.3. Mejoras en la gestión de fincas. Aprovechamiento sostenible de los recursos.

Codificación: GE.

#### 12. Colocación de colmenas para el aprovechamiento de productos y mejora de la floración

La ubicación de grupos de colmenas junto a cultivos de frutales y hortícolas especialmente que puedan potenciar la fecundación con ayuda de insectos polinizadores. De esta manera se puede estimular la producción de frutos y obtener un beneficio extra de la apicultura a través de miel, jalea real, polen, cera, propoleo...

#### 13. Mejora de los prados a través del pastoreo con ovejas

En determinadas propiedades se pueden introducir rebaños de ganado ovino, bien del mismo propietario o bien terceros propietarios. De esta manera el propietario abarata los costes de gestión al prescindir de la siega o desbroce. Igualmente se evita abonar el terreno, labor que se suple con las deyecciones de las ovejas, y además este tipo de ganado favorece la dispersión de semillas. Mientras que el ganadero alimenta a su rebaño con el pasto.

#### 14. Limpieza de zonas cerradas o con peligro de incendios con cabras y ovejas

En zonas poco accesibles para limpiezas y desbroces, se recomienda introducir ganado ovino y caprino. De esta manera con el pastoreo se controla el crecimiento de la vegetación y se disminuye el riesgo de incendios en zonas de difícil acceso y en laderas inclinadas. Al mismo tiempo con este tipo de prácticas se favorece la dispersión de semillas mediante zoocoria.

#### 15. Limpias y entresacas forestales

(aprovechamiento de biomasa)

Las labores silvícolas, en especial en grandes dehesas de encina, o en propiedades con fresnos y robles adhesados suponen, por una parte, el saneamiento de plantas. Generalmente los encinares de estas propiedades se encuentran bastante envejecidos, y es fácil encontrar árboles que superen varias veces el centenar de años. El desmochado, olivado y entresaca combinados con la protección de brinzales (pies jóvenes nacidos de bellota) mediante malla metálica para evitar que el ganado se alimente de ellos. Los restos vegetales obtenidos pueden destinarse a la producción de pellets de biomasa, o también a la construcción de majanos para conejos y la fabricación de cisco a la manera tradicional.

#### 16. Recuperación de viñedos para su puesta en valor, prevención, control y lucha contra los incendios

Los pequeños terrenos de viñedo aislados en algunas zonas de serranía, ha permitido la conservación de variedades de viña autóctonas, con características organolépticas y de adaptación al medio muy interesantes. Si bien es cierto que muchas de estas parcelas se encuentran en estado de abandono y el crecimiento descontrolado de maleza las



convierte en potenciales focos de incendio, su recuperación y aprovechamiento serviría, por una parte, para disipar esa amenaza, y por otra, la puesta en valor de determinadas variedades de uva autóctona, una opción muy interesante en materia de desarrollo rural.

#### **17. Recuperación de huertos familiares**

En muchas localidades rurales, la migración a las ciudades y el envejecimiento de la población, ha supuesto el abandono de multitud de pequeños huertos familiares. Resulta muy interesante y provechoso promover de nuevo la producción en estas propiedades mediante el usufructo a productores en ecológico. De esta manera, sin cambiar la titularidad de la finca, se podría volver a trabajar la tierra abandonada, se evitaría el peligro de incendios, así como la transmisión de plagas y enfermedades fitosanitarias, a la vez que se promueve la vuelta de población joven para trabajar en pequeños municipios.

#### **18. Aprovechamiento micológico**

Debido a las condiciones climatológicas y al tipo de vegetación que presentan, muchas propiedades pueden aumentar su productividad y ampliar el espectro de material primas, mediante el aprovechamiento micológico. Según el caso bastará con la recolección de setas en época de máxima proliferación, y en otros casos será necesario llevar a cabo acciones que fomenten el crecimiento de los hongos (pueden ir desde la simple dispersión de esporas tras la recolección, hasta la colocación de pacas de paja con inóculo de la especie deseada).

#### **19. Descubrir prácticas culturales de manejo agrosilvopastoril**

El cambio de manejo de las tierras y fincas que supuso la modernización del campo a mediados del siglo XX apeó multitud de prácticas culturales de bajo impacto ambiental. La recuperación de esas prácticas supondría beneficios sociales, ambientales y económicos para el propietario.

### **3.4. Realización de estudios e investigaciones científicas relacionadas con la conservación de especies y hábitats. Divulgación y sensibilización de la población. Codificación: ED.**

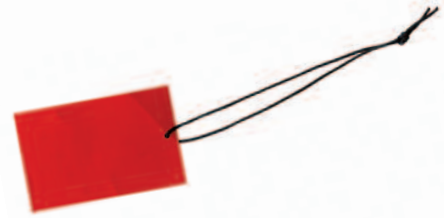
#### **20. Inventario de especies de interés para la conservación de la biodiversidad**

La creación de un inventario en el que se recojan las especies que en él habitan, así como datos ecológicos básicos de cada una (abundancia, reproducción, etc) suponen una importante herramienta a tener en cuenta a la hora de elaborar censos y estudios de poblaciones.

#### **21. Seguimiento de especies con estatus de conservación comprometido**

El seguimiento de especies de especial interés a través de estudios y muestreos puede aportar información sobre presencia/ausencia, abundancia relativa y en su caso estado de conservación de la población. La recogida de datos en áreas de interés en años sucesivos permite obtener información muy valiosa sobre la evolución de las poblaciones.





## 22. Identificación y catalogación de árboles afectados por plagas

La elaboración de un inventario o una base de datos con el estado fitosanitario de las plantas de una parcela de terreno puede llevar a la detección de plagas y enfermedades a tiempo y se evita su propagación a los terrenos próximos.

## 23. Creación de microreservas de flora

La singularidad de determinados microespacios, que reúnen condiciones climatológicas, físico-químicas y ecológicas muy concretas, permiten el crecimiento de endemismos o especies singulares de flora. La identificación catalogación y posterior conservación de estas zonas permiten la realización de diversos estudios de carácter científico así como su preservación.

## 24. Catalogación de enclaves de interés fenológico

En la provincia de Salamanca hay áreas concretas con singularidades climáticas (valles térmicos de los Arribes del Duero, zonas de transición en las Sierras de Candelario, Béjar) y Francia...) en los que la fenología de la flora permite inferir el desarrollo del ciclo vital en comunidades vegetales similares o relacionadas ubicadas en otras localizaciones de la provincia. Estos enclaves se consideran de enorme interés para estudios botánicos y bioclimáticos.

## 25. Investigación científica aplicada

Las características de algunas de las fincas o propiedades las hace ideales para la realización de estudios científicos aplicados. De este modo, entidades como la Universidad de Salamanca o CSIC-IRNASA... dedicadas a este tipo de labores podrían ofrecer a sus profesionales y alumnos la posibilidad de llevar a cabo trabajo de campo y compartir experiencias y avances en materias relacionadas.

## 26. Recopilación de informaciones etnobotánicas, etnozoológicas y etnomicológicas

La vida en el medio rural un acervo popular relacionado con el aprovechamiento tradicional de flora, fauna y hongos. Su aplicación abarcaba aspectos tan diversos como la alimentación, cultura, medicina, construcción, etc. Con la recopilación de estos datos se evita su pérdida con el cambio y la posible adaptación o en su caso la incorporación a nuestro modelo social actual.

## 27. Aprovechamiento educativo y didáctico

La educación y sensibilización ambiental de la población debería ser una prioridad que desembocase en el conocimiento e interiorización de los valores y sensibilidades ambientales necesarios para lograr un cambio actitudinal. Todos los paisajes y ubicaciones deben tener un aprovechamiento educativo y didáctico que permita la transmisión y aprovechamiento de su riqueza destinado a la sensibilización ambiental.



### **28. Inventariado, protección y seguimiento de elementos de interés geológico**

La diversidad de paisajes de la provincia tiene como fundamento la una gran variedad de formaciones geológicas que condicionan las variables ecológicas que permiten el desarrollo de la vida sobre ellos. Se considera por tanto, fundamental, conocer, difundir y proteger este valor intrínseco presente en todos los ecosistemas.

### **29. Conservación de micro y mesopaisajes**

Dentro de una tipología de paisajes siempre aparecen pequeños escenarios que tienen características visuales y ecológicas muy determinadas y por tanto singulares. Una pequeña cascada en un arroyo, un roquedo con especial interés para aves carroñeras o el área sombreada por la copa de una gran encina, a menudo son irrepetibles, y se recomienda su conservación y utilización, por ejemplo, con fines didácticos.

## **3.5. Recuperación de patrimonio cultural, histórico y etnográfico vinculado al modo de vida tradicional en los distintos paisajes salmantinos. Codificación: PA.**

### **30. Restauración de construcciones tradicionales**

La recuperación y restauración del enorme patrimonio que contienen nuestros paisajes debe combinarse con las labores ambientales para garantizar un desarrollo rural integral. Nuestros campos están repletos de paredes, muros y vallas, pocilgas, chiviteras, corrales, chozos, casetas pastores, tenadas, pajares, gallineros, tapiales de adobe, carboneras, alares, chiqueros, plazas de tientas, muecos, cargaderos, hornos, fraguas, paneras... pero suelen encontrarse muy deteriorados. Su recuperación y restauración con voluntariado rural-urbano se considera una vía muy interesante en custodia.

## **3.6. Acciones de restauración y recuperación de áreas degradadas por la acción humana. Codificación: AD.**

### **31. Sellado de escombreras y vertederos descontrolados**

La utilización de tierra vegetal y compost resulta idóneo para proceder al sellado de escombreras y vertederos incontrolados diseminados por toda la geografía de la provincia. Este material favorecerá la colonización por especies pioneras que inicien la sucesión ecológica.

### **32. Retirada de Residuos Sólidos Urbanos**

Los arrastres provocados por crecidas ordinarias en ríos y arroyos, junto con el vertido descontrolado provoca que las zonas de ribera presenten a menudo elevadas concentraciones de RSU. La recogida, separación según la naturaleza de los mismos y transporte a los puntos de gestión adecuados supone una significativa mejora paisajística y de la calidad ambiental de estas zonas.



### 3.7. Acciones encaminadas a la potenciación de especies autóctonas y descaste de especies alóctonas invasoras. Codificación SA.

#### 33. Localización de variedades locales

En zonas rurales aisladas se puedan encontrar variedades locales de hortalizas, cereales, leguminosas o frutales, que presentan adaptaciones al medio en que se desarrollan frente a las variedades comerciales. La potenciación de dichas plantas favorecerá una agricultura de comercio local, potenciando el desarrollo rural y la conservación de variedades endémicas.

#### 34. Aviveramiento y producción de planta autóctona

En las labores de reforestación, recuperación y restauración de áreas y ecosistemas degradados se debería utilizar la mayor cantidad de pies de planta autóctona, e incluso, si es posible, producidas en las inmediaciones. Esta medida se considera muy importante para evitar hibridación entre especies (muy frecuente en *Salix sp.*, *Quercus sp.*, etc.) con la consiguiente pérdida de biodiversidad que ello lleva asociado. La creación de puntos de aviveramiento y producción de estas plantas permite disponer de una reserva de plantas para emplear en las labores citadas anteriormente.

#### 35. Descaste de conejo para equilibrar poblaciones y evitar transmisión de enfermedades contagiosas

Algunas especies presentan modelos demográficos explosivos, como el conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*). El descaste (se recomienda utilizar hurones para sacar los conejos de los vivares, previamente rodeados con redes) permite el traslado de ejemplares vivos a cotos de caza con baja densidad poblacional, con el fin de equilibrar poblaciones y evitar la transmisión de enfermedades contagiosas.



# 4

Resultados cuantitativos  
y cualitativos del diagnóstico de  
Elementos singulares y territorios  
de interés para la custodia.

## 4. Resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico de Elementos singulares y territorios de interés para la custodia.

Una vez realizado el trabajo de inventariado de fincas con la secuencia de parámetros inventariados se ha realizado un análisis a partir del cruce de datos. En este análisis se han estudiado comparativamente los siguientes puntos en relación al conjunto de fincas valoradas:

1. Tamaño de las fincas
2. Titularidad de las fincas
3. Paisaje predominante según el uso de la propiedad
4. Distribución de fincas por comarcas en la provincia
5. Acciones de custodia sugeridas

La síntesis realizada a partir de la extensa información obtenida a partir de la base de datos generada durante el trabajo de inventariado, pretende dar una idea global de las posibilidades de la custodia en Salamanca.

Si bien los 4 primeros puntos tratan de enmarcar los escenarios analizados dentro del territorio salmantino, el 5 punto da una orientación más precisa de las potencialidades de actuación y de las necesidades de conocimiento técnico y condicionantes necesarios para trabajar.

### 4.1. Tamaño de las fincas

La gran mayoría de las fincas que han sido visitadas no superan las 100 hectáreas de superficie (70%). El resto de propiedades presentan un tamaño comprendido entre 100-500 ha (15%) y 500-1.000 ha (ha). Esto viene a corroborar la idoneidad de desarrollar acciones de custodia mediante voluntariado rural urbano, puesto que la organización, planificación y ejecución de las mismas se agiliza y facilita en fincas de un tamaño moderado.

Sin embargo las grandes extensiones de terreno limitan la superficie de actuación real, y en ellas las actuaciones deberán desarrollarse en localizaciones más puntuales, en función de la naturaleza de las mismas. Es decir, la extensión total de la propiedad puede aproximarse a las 500 Ha, pero las actuaciones de custodia reales a ejecutar se circunscriben a una superficie de 50 Ha, aun cuando el beneficio ambiental se extienda al total.

Este escoramiento tan manifiesto del tamaño de las fincas responde a la selección previa realizada. Dada la capacidad media de actuación de una Entidad de Custodia se considera más pragmático analizar las potencialidades de custodia relacionadas con finca abarcables desde el punto de vista logístico, económico y sus necesidades de recursos humanos y materiales.



Las fincas de mayor superficie son generalmente adhesionados de encina o montes de uso público que también han sido consideradas como necesarias, si bien las actuaciones sobre ellas van condicionadas por los puntos referidos en el apartado anterior.

### TAMAÑO DE LAS FINCAS (ha)

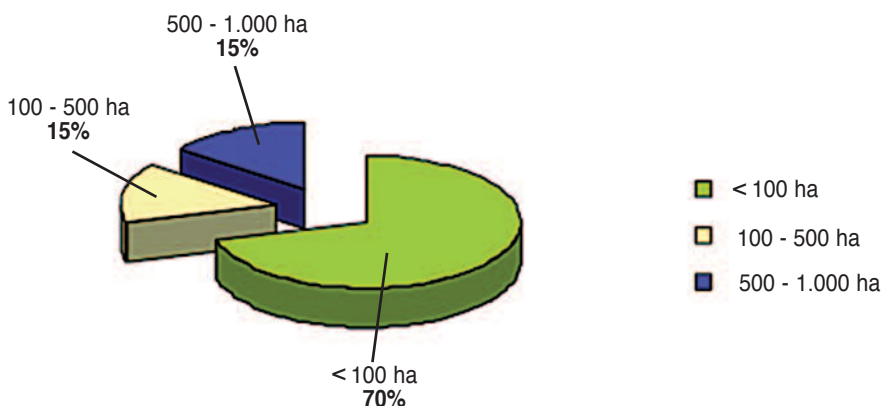


Fig. 1: Superficie de las fincas muestreadas durante el inventariado de propiedades

### 4.2. Titularidad de las fincas

En cuanto a la titularidad de las fincas, se observa un predominio, prácticamente el doble, de la municipal sobre la privada. Teniendo en cuenta el criterio que se ha seguido para la selección de las propiedades (propietarios que han solicitado su participación tras la difusión y aquellos interesados en el mantenimiento y/o continuación de proyectos ambientales) se deduce una mayor facilidad para trabajar la custodia con entidades locales, frente a los propietarios privados.

Este dato es significativo, ya que en Salamanca, la mayor parte del terreno está en manos privadas. Sería por tanto aconsejable centrar las labores de difusión y conocimiento de la custodia en el sector privado, y aprovechar los resultados positivos de las mismas para asentar la confianza en este tipo de metodología entre vecinos y propietarios cercanos, es decir en el contagio a partir de experiencias positivas.

Bajo esta reflexión se realizó el Plan de Comunicación, vinculado a este proyecto, teniendo lugar cuatro sesiones en distintos puntos de la provincia. Para promover la participación de propietarios privados se ha trabajado con la Juntas Agropecuarias Locales, gracias a la intermediación de la Cámara Agraria de Salamanca. A pesar de la gran labor de divulgación realizada los asistentes a los encuentros fueron fundamentalmente alcaldes y técnicos de ayuntamientos y/o proyectos.

Por tanto en la actualidad los trabajos de custodia son más ágiles y sencillos realizarlos con propiedades municipales, a pesar del interés y necesidad de trabajar con propietarios privados.



## TITULARIDAD DE LAS PROPIEDADES

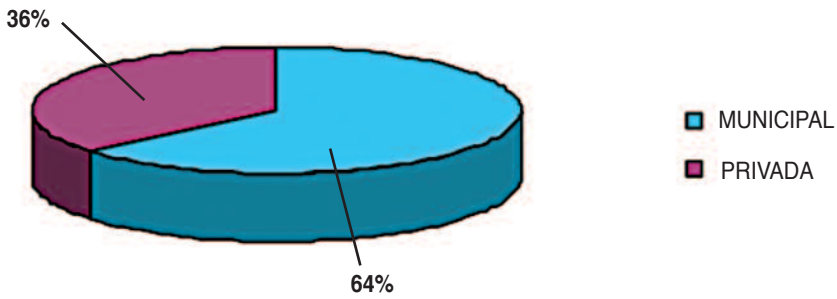


Fig. 2: Titularidad de las fincas visitadas

### 4.3. Paisaje predominante según el uso de la propiedad

Debido a la heterogeneidad de ecosistemas existentes en la provincia de Salamanca y a la diversidad de usos que el hombre hace de ellos, se pueden agrupar las fincas muestreadas en once grupos que a grandes rasgos responden a un patrón paisajístico común.

## PAISAJE PREDOMINANTE

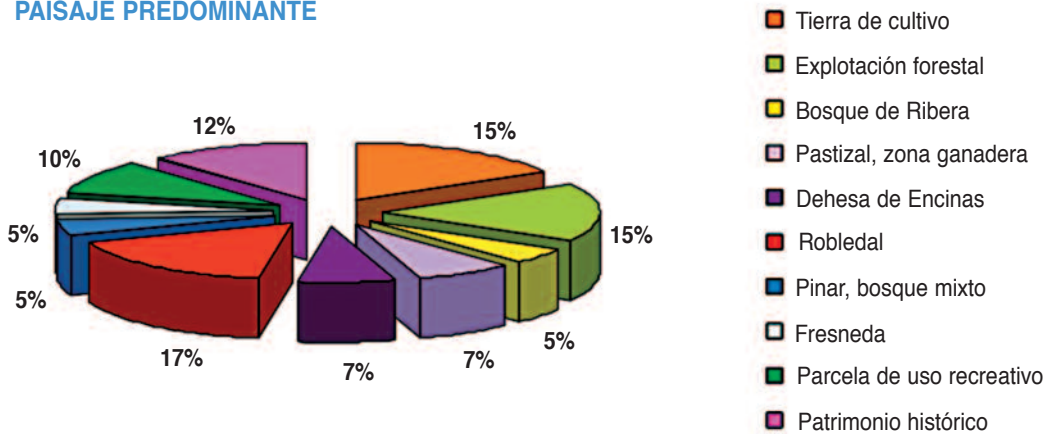


Fig. 3: Patrones paisajísticos en los que se agrupan las fincas muestreadas.

Según la gráfica número 3, los principales escenarios de las propiedades inventariadas han sido los robledales, las plantaciones forestales y las tierras de cultivo. Las dos primeras formaciones suelen ser de titularidad pública, mientras que las zonas de cultivo corresponden con propiedades privadas.



A continuación destacan los terrenos con valor patrimonial y uso recreativo, en los que la afluencia de público con fines principalmente lúdicos, culturales y festivos, hace necesaria la realización de actuaciones de voluntariado encaminadas al mantenimiento, mejora y aprovechamiento didáctico del entorno.

Menor representatividad han alcanzado las grandes explotaciones adehesadas de encinas y zonas ganaderas de pastizales. Esto se debe fundamentalmente a una tímida participación de propietarios privados en cuyas manos se encuentran estas grandes extensiones y cuya actividad económica principal, en la actualidad, ya no se encuentra ligada a la vida en el campo.

Finalmente hay una serie de grupos paisajísticos, bosque de ribera, fresnedas adehesadas y bosques mixtos con aprovechamiento maderero puntual, que tienen una distribución más reducida en la geografía provincial pero con potencialidades en custodia debido a su naturaleza de ecotono, es decir, de zonas transición entre ecosistemas.

#### 4.4. Distribución de fincas por comarcas en la provincia

En referencia a la localización de las fincas visitadas durante el muestreo, se adjunta una gráfica con la distribución por comarcas de dichas propiedades.

##### DISTRIBUCIÓN DE FINCAS POR COMARCA

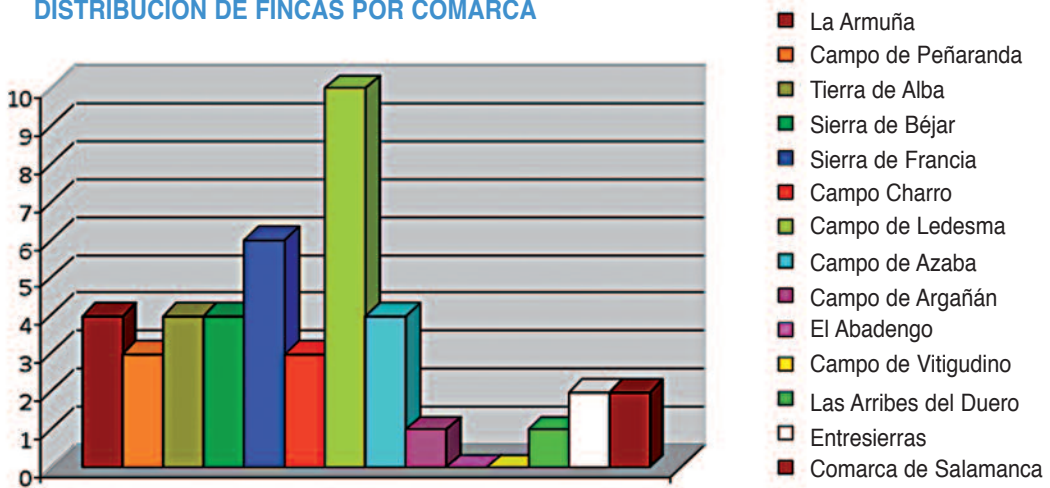


Fig. 4: Distribución de las parcelas muestreadas por comarcas de Salamanca.

Como se ha comentado anteriormente, en la elección de los terrenos a inventariar se ha tenido en cuenta, fundamentalmente, la representatividad biogeográfica, el contacto positivo de los propietarios tras la difusión del proyecto y el trato previo de nuestra entidad con los titulares.

De esta manera se comprende la concentración de propiedades en la zona de mayor influencia de nuestra entidad (Campo de Ledesma), mientras que otras comarcas como la Sierra de Francia, Sierra de Béjar o la Armuña, más distantes de nuestro radio de acción habitual, presentan singularidades biogeográficas por las que se incluyeron en el muestreo.





Queda patente del mismo modo un vacío de datos en dos de las catorce comarcas charras, el Abadengo y Campo de Vitigudino, en las que no ha sido posible inventariar ninguna finca. Se hace necesaria por tanto la realización de inventarios en futuros proyectos que den cobertura a estos territorios.

### 3.5. Acciones de custodia sugeridas

Finalmente, haciendo referencia a la batería de 35 acciones de custodia propuestas para las distintas fincas, se ha visto un claro despunte de ciertas acciones, es decir, las que se han propuesto mayor número de veces. En 22 de las 44 fincas se repiten 15 acciones, que serían las más frecuentemente propuestas, y las más recomendables de acuerdo con las características ecológicas y sociales de la parcela inventariada.

Las cuatro acciones más sugeridas corresponden a la colocación de cajas nido para aves (acción 1), la creación de charcas multifuncionales (acción 7), la investigación científica aplicada (acción 25) y el aprovechamiento educativo y didáctico (27).

Hay una segunda agrupación de acciones muy frecuentes, como la colocación de casetas para murciélagos (acción 2), limpias y entresacas forestales (acción 15), inventario de especies de interés para la conservación de la biodiversidad (acción 20), seguimiento de especies con estatus de conservación comprometido (acción 21) y finalmente la identificación y catalogación de árboles afectados por plagas (acción 22) que merece la pena considerar en gran cantidad de las fincas muestreadas.

Como contrapunto las acciones menos frecuentes, orientadas a fincas particulares o a situaciones específicas, son la colocación de colmenas para el aprovechamiento de productos y mejora de la floración (acción 12), la recuperación de viñedos para su puesta en valor, prevención, control y lucha contra los incendios (acción 16), inventariado, protección y seguimiento de elementos de interés geológico (acción 28) sellado de escombreras y vertederos descontrolados (acción 31) y la localización de variedades locales (acción 33).

#### ACCIONES MÁS FRECUENTES

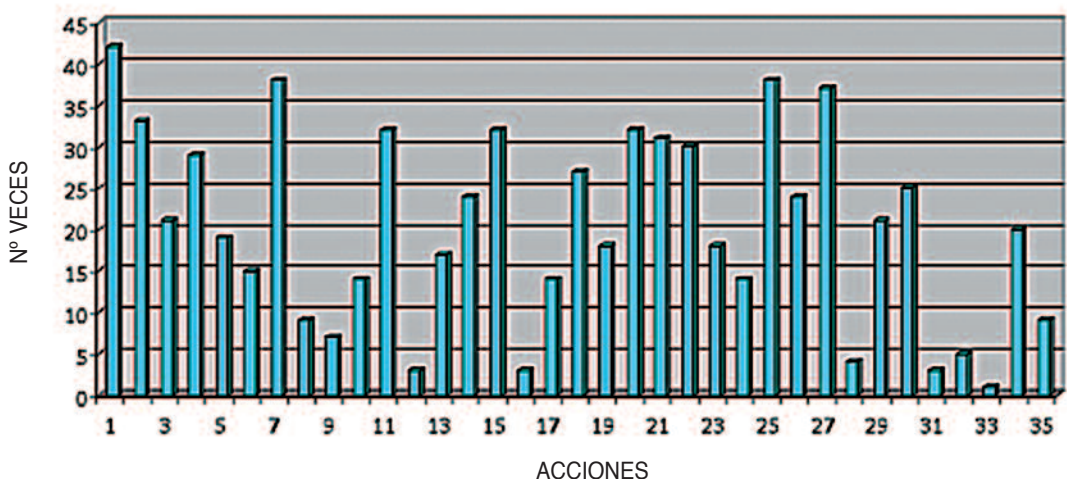


Fig. 5: Frecuencia de acciones propuestas en las fincas muestreadas

# 5 Conclusiones

---

Conclusiones





## 5. Conclusiones

A pesar de que el documento presente es en sí mismo un conjunto ordenado de conclusiones, extraemos 5 puntos que se considera adecuado destacar:

- 1.** La provincia de Salamanca posee un fuerte potencial para la custodia del territorio, dada su ubicación dentro de la Península Ibérica, siendo una zona de transición entre el ambiente atlántico y el mediterráneo. Su alta biodiversidad y la gran heterogeneidad paisajística y ecosistémica son el caldo de cultivo apropiado para esta eficaz herramienta de trabajo.
- 2.** El alto número de propiedades disponibles para trabajar desde el prisma de la custodia indica una predisposición por parte de los propietarios a nuevas formas de gestión de los escenarios naturales. La dimensión de las propiedades municipales ha de ser analizado como un indicador de la búsqueda de otros modelos de explotación a las fincas públicas. El menor número de propiedades perteneciente a personas particulares debe considerarse como un acicate para divulgar las características del trabajo en custodia.
- 3.** La relación y ordenación realizada sobre las acciones de custodia debe enriquecerse con las aportaciones del conjunto de territorios nacionales donde se esté trabajando bajo este modelo de convenios o acuerdos. La integración de otras acciones va a generar un menú de posibilidades que va a servir a las Entidades de Custodia como una referencia a la que acudir, bien como consulta técnica para el desarrollo de su labor, bien como lugar de aportación para una actualización constante de los trabajos potenciales.
- 4.** Los factores clave a la hora de establecer comunicación y relación con propietarios, sea cual sea su identidad, son la confianza y el conocimiento mutuo. Las entidades que deseen realizar custodia en un determinado territorio debe considerar entre sus prioridades un acercamiento continuado y comprometido con la población y con los propietarios.
- 5.** Por último, el trabajo de custodia en la provincia de Salamanca está generando una nueva vía hacia la conservación de los recursos naturales y patrimoniales, que ha de ser desarrollada de manera metodológica desde equipos de investigación tanto públicos como privados

