

“Manual de buenas prácticas
para la **observación**
y **fotografía de fauna**
en la **Sierra de la Culebra**”

Javier Talegón

Llobu, Ecoturismo y Medio Ambiente





MESETA
IBÉRICA
RESERVA DE BIOSFERA

“Manual de buenas prácticas
para la **observación**
y fotografía de fauna
en la **Sierra de la Culebra**”

Javier Talegón

Llobu, Ecoturismo y Medio Ambiente



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Junta de
Castilla y León



Textos: Javier Talegón (Llobu, Ecoturismo y Medio Ambiente).

Fotografías: Rubén Báez (RB), Fernando García (FG), Hipólito Hernández (HH), Patricia Jiménez (PJ) y Javier Talegón (el resto).

Resumen en inglés: Georgia Wingfield-Hayes.

Aportaciones: Gonzalo Alarcos, Abel Bermejo, José Alfredo Hernández Rodríguez, Adrián Romairone, Koen Van den Driessche y Georgia Wingfield-Hayes.

Diseño, maquetación e impresión: Typus Graficas y Publicidad, S.L.U.

Impreso en papel 100% reciclado. Libre de cloro. Cradle-to-Cradle Certified® bronce producto seguro, circular y fabricado de forma responsable. Certificado FSC/ FSC-C015522, 100% reciclado, Ecolabel, Angel Azul.

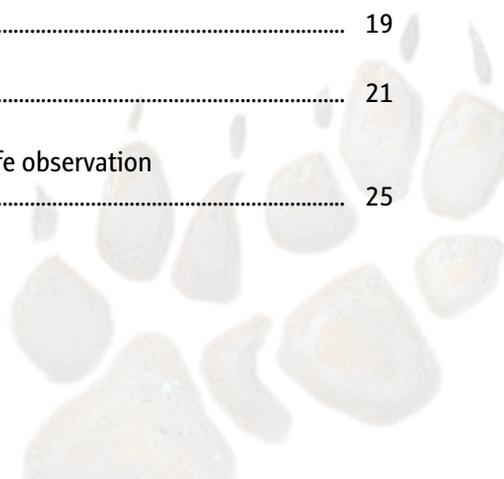
Cita recomendada: Talegón, J. (2025). Manual de buenas prácticas para la observación y fotografía de fauna en la Sierra de la Culebra. Llobu, Ecoturismo y Medio Ambiente. 28 pp.

Las imágenes de esta publicación se han obtenido con las máximas pautas de respeto hacia la fauna y, con frecuencia, durante encuentros casuales. Las fotografías de lobos se han realizado sin invadir las zonas de reproducción o de descanso.

Esta publicación, enmarcada en el proyecto "Lobos y ecoturismo en la Sierra de la Culebra y Sanabria", es una actuación financiada por la Unión Europea en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Índice

1.	Introducción, justificación y objetivos	5
2.	Destinatarios	6
3.	La Sierra de la Culebra	7
4.	Observación y fotografía de fauna en La Culebra: recomendaciones generales	9
5.	Lobo	11
5.1.	Lobo: recomendaciones específicas.....	13
6.	Ciervo rojo	14
6.1.	Ciervo rojo en berrea: recomendaciones específicas.....	17
7.	Avifauna, herpetofauna y otras especies	18
7.1.	Otras especies: recomendaciones específicas	18
8.	Legislación	19
9.	Bibliografía	21
10.	Guide to good practices for wildlife observation in the Sierra de la Culebra	25





1. Introducción, justificación y objetivos

En España, el interés por la observación y fotografía de fauna salvaje se ha generalizado desde principios del siglo XX⁽¹⁾. De hecho, cada temporada son miles las personas que, atraídas por la presencia de algunas especies -principalmente aves, mamíferos terrestres emblemáticos y cetáceos-, visitan diferentes áreas naturales españolas.

La **Sierra de la Culebra**, en el noroeste de Zamora, representa desde los años 90 del siglo XX uno de los destinos ibéricos y europeos más importantes para observar **lobos** (*Canis lupus*) en la naturaleza. A diferencia de otras zonas, el cánido apenas genera conflictos con la ganadería y tiene buena aceptación social; además, este territorio alberga amplias zonas forestales que actúan como refugio y su característica orografía -con amplios valles- favorece la observación de estos animales a larga distancia **sin necesidad de invadir sus querencias**⁽²⁾. En 2012 se calculó que los gastos de alojamiento y manutención asociados al turismo lobero generaban en la zona unos ingresos mínimos anuales de 420.000 €⁽³⁾ y, en 2016, el Gobierno de España estimó que la presencia de este depredador atraía a La Culebra a más de 3000 personas que generaban un **revulsivo económico** cercano a los 1,8 M €⁽¹⁾.

Interesados por el espectáculo sonoro y visual que caracteriza a la berrea del **ciervo rojo** (*Cervus elaphus*), los montes de La Culebra también son visitados cada otoño por centenares de aficionados. Otros grupos de vertebrados -como la avifauna o los anfibios- son también motivo de atención para muchos de los naturalistas que eligen la zona como destino.

Este flujo constante de turismo puede **mejorar la opinión de la población** local respecto al lobo y otras especies; además, las actividades organizadas por empresas especializadas **pueden promover el conocimiento real de la fauna y poner en valor su importancia** ecosistémica o cultural⁽⁴⁻⁵⁾. Pero, por otro lado, el turismo de naturaleza puede generar múltiples impactos⁽⁶⁻¹⁰⁾; junto a la **contaminación** acústica y a la aparición de residuos, a la alteración de la vegetación o al aumento de la **huella de C**, la presencia de fotógrafos y observadores en las inmediaciones de las zonas de descanso o de reproducción de los lobos también puede ser motivo de **molestias** o de traslados de las camadas a zonas de peor calidad; por otro lado, la inmediatez para compartir imágenes en RRSS puede generar un importante **efecto llamada** hasta determinados puntos utilizados por estos cánidos. Para la berrea, la

disparidad de criterios de aproximación y observación adoptados por los aficionados, puede alterar la tranquilidad de los ciervos e, incluso, aumentar el **riesgo de accidentes** con algunos machos en celo.

Este manual, adaptado a los recursos naturales y particularidades de la Sierra de la Culebra está argumentado de acuerdo a la experiencia acumulada en la zona, al conocimiento generado por la literatura técnica y científica y a la legislación ambiental. Como objetivos principales y, al igual que otros manuales ^(2,11-13), pretende **minimizar los impactos ambientales que pudieran derivarse de la observación y fotografía de fauna y mejorar la calidad del turismo** de naturaleza.

2. Destinatarios

Esta guía puede ser de utilidad para los **naturalistas** que visitan la Sierra de la Culebra atraídos por la biodiversidad local. Los turistas que se interesan por los recursos naturales en las **oficinas de información** o en los **establecimientos de turismo rural** de la zona, los **guías** de las empresas de ecoturismo y los **participantes en las actividades guiadas** para la observación e interpretación de la fauna y su hábitat, son otros destinatarios.





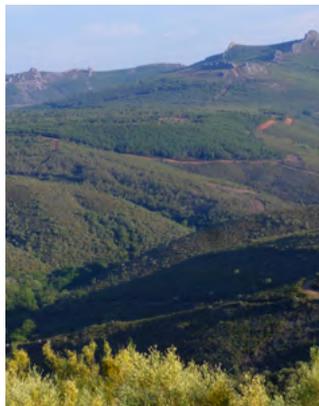
3. La Sierra de la Culebra

La Sierra de la Culebra forma parte del **Macizo Ibérico** y su relieve se modeló durante la orogenia hercínica, en un periodo comprendido hace entre 380 y 280 millones de años. Se localiza en el **noroste de la provincia de Zamora**, a caballo entre las comarcas naturales de Aliste, La Carballeda, Sanabria y La Tierra de Tábara; limita por el suroccidente con la región portuguesa de Tras Os Montes y su mayor altitud es Peña Mira, con 1.243 msnm.

El impulso a las especies cinegéticas y, de manera paralela, la conservación de la fauna local que establece la Ley 2/1973, justificaron la declaración de la **Reserva Nacional de Caza de la Sierra de la Culebra** para un territorio que supera las 65.000 Ha ⁽¹⁴⁾. En el año 1996 dicha reserva pasa a ser **Reserva Regional** de caza gestionada por la Junta de Castilla y León. En el año 2015, y para dar cumplimiento a la Directiva Hábitats (92/43/CEE), este territorio pasó a formar parte de la red ecológica europea **Natura 2000**, pues mediante el Decreto 57/2015, de 10 de septiembre –por el que se declaran las zonas de especial conservación (ZEC) y las zonas de especial protección para las aves (ZEPA) de la comunidad de Castilla y León–, se designó a la sierra de La Culebra **ZEC** con el código ES4190033. Ese mismo año, se declaró también la **Reserva de la Biosfera Transfronteriza Meseta Ibérica**, de la que forma parte.

Desde un punto de vista biogeográfico, este territorio se encuentra en la región mediterránea. La vegetación original, que durante siglos ha sufrido un histórico proceso deforestador debido a la acción humana en busca de pastos, madera y combus-

tible, está dominada por extensas masas de **brezo y otros matorrales** (principalmente leguminosas y cistáceas) que habitualmente representan la etapa de sustitución del bosque original. Con una importante extensión, también existen **grandes masas de pinar** de tres especies -silvestre, resinero y laricio- que comenzaron a repoblarse en la década de 1940 con objetivos protectores y económicos. Con menor superficie ocupada, se conservan algunas manchas y rodales de bosque autóctono de **roble rebollo, encina, alcornoque, abedul, álamo temblón y madroño**. Abundan los sotos de **castaño** y albergan enorme singularidad las **alisedas** y los **brezales de turbera**.



La comunidad faunística se expresa con numerosas especies. Entre los invertebrados, destaca el ciervo volante y la mariposa ondas rojas. Existen al menos seis especies de **peces autóctonos** (como el calandino o la bermejuela), 14 de **anfibios** (como la rana patilarga, la ranita de San Antonio, el tritón ibérico y la salamandra común) y al menos 14 de **reptiles** (como el galápagos europeo, el lagarto verdinegro y la víbora hocicuda). También se han citado más de **135 especies de aves**, como el alcaudón dorsirrojo, la curruca rabilarga, el escribano hortelano, el piquituerto, los roqueros rojo y solitario, la cigüeña negra, el abejero europeo, el águila real, el aguilucho cenizo, el buitre negro y el milano real. Junto a los **murciélagos** -representados por unas 16 especies- encuentran hábitat **otros mamíferos** como el desmán ibérico, la ardilla roja, el lobo, el zorro, la gineta, el tejón, la nutria, la marta (que alcanza en La Culebra uno de los límites sureños de su distribución), el meloncillo o la liebre ibérica; el jabalí, el ciervo y el corzo son los tres ungulados salvajes presentes en la zona.



4. Observación y fotografía de fauna en La Culebra: recomendaciones generales

- Durante los desplazamientos por carretera y en las pistas que conducen a los puntos de observación es recomendable **reducir la velocidad de circulación para minimizar el riesgo de atropellos de fauna y accidentes**. Estas precauciones deben extremarse durante el crepúsculo, la noche y el amanecer, cuando los ungulados, los carnívoros y los anfibios desarrollan mayor actividad. Maniobrar y estacionar el vehículo fuera de las pistas y de los aparcamientos señalizados puede compactar el suelo y alterar la vegetación.



- Para llegar caminando desde el lugar de estacionamiento hasta el punto de observación, se debe **transitar por los carriles y pistas existentes -nunca campo a través-**, reduciendo así la creación de nuevos accesos, el pisoteo de la flora y el riesgo de molestias a la fauna.
- **Podar la vegetación para mejorar la visibilidad** del punto de observación es una práctica irresponsable. En lugares concurridos para realizar esperas, colocar reiteradamente las mochilas sobre los arbustos puede provocar su deterioro.
- Considerar que la fauna siempre se encuentra en una posición alejada de los observadores es un error, ya que puede estar muy próxima. Por este motivo y debido a las importantes capacidades sensoriales de muchas especies, **es necesario minimizar la generación de ruidos**: conversar en voz baja -especialmente cuando las observaciones son en grupo- y cerrar las puertas del vehículo con suavidad para evitar la emisión de golpes secos (oíbles a larga distancia). Otras recomendaciones son vestir ropa discreta y moverse despacio.
- Durante la estancia en un punto de observación y también al llegar o al abandonar dicha posición, se debe **respetar la tranquilidad** y la **intimidad de otras personas**. Es necesario mantener una distancia prudencial respecto a otros grupos, que pueden estar desarrollando una actividad profesional. No se debe acceder a lugares privados ni ocupar en exclusiva determinadas áreas.

- Para facilitar la observación y fotografía de fauna sin generar molestias es recomendable el uso de **telescopios terrestres, prismáticos y cámaras con potente zoom**.
- Se debe **limitar la presencia de perros**. Sueltos pueden perseguir o incordiar a otros animales y si ladran, pueden generar **molestias** a la fauna o a otros observadores. Además, la **distancia para iniciar la huida** que adoptan algunas especies, puede aumentar cuando los humanos van acompañados de estos cánidos⁽¹⁶⁾. Los perros también pueden ser vectores de **enfermedades**⁽¹⁷⁾ que afectan a los lobos, bien infectocontagiosas (moquillo, parvovirus canino, adenovirus canino, rabia, etc.) como parasitarias (sarna). Aunque los excrementos pueden ser una vía de contagio por inhalación, en los puntos de observación no suelen retirarse.
- Es necesario recoger los **residuos inorgánicos** generados y si es posible, los que encontremos en el monte. Los **restos de alimentos** no deben ser accesibles para la fauna ya que su consumo puede favorecer, en especies como el zorro, una mayor tolerancia hacia los humanos. Pernoctar dentro del vehículo puede ir asociado a la aparición de **desechos orgánicos**, una práctica que se debería evitar.
- El uso de **fuego** está prohibido y calentar bebidas o comida a la intemperie puede aumentar el riesgo de incendios.
- Compartir **imágenes en RRSS** en las que se identifiquen las zonas de observación o la ubicación de las zonas de reproducción o de descanso de la fauna puede aumentar su vulnerabilidad. La inmediatez para publicar textos e imágenes puede causar un **efecto llamada** a determinados puntos.
- Hacer más **sostenible el viaje** -usando transporte público o evitando desplazamientos individuales- y **compensar la huella de C** (por ejemplo, con plantaciones de árboles autóctonos) son dos medidas recomendables.
- Contar con los servicios de **empresas locales** -que disponen de guías especializados, material óptico y conocen el terreno- puede reducir el riesgo de molestias y aumentar las posibilidades de observación. Además, estos servicios suelen introducir al visitante en el conocimiento de la fauna y promover el respeto a la biodiversidad.

5. Lobo

Originalmente los lobos ocupaban todo el hemisferio norte por encima del paralelo 20; tras un intenso proceso de persecución, su área de distribución se redujo drásticamente⁽¹⁸⁾, aunque algunas poblaciones se están recuperando desde las últimas décadas del siglo XX⁽¹⁹⁾.

A nivel ibérico y por varios motivos, la **Sierra de la Culebra** representa una **zona de referencia para este cánido**. Su **presencia constante**, incluso durante el peor momento demográfico (a finales de los años 60 del siglo pasado)⁽²⁰⁾, la **estabilidad** de su población desde finales del siglo XX⁽²¹⁻²²⁾, la **coexistencia** con un sector ganadero que emplea medidas de protección de los rebaños o el enorme **legado cultural** derivado de su presencia histórica⁽²³⁾, caracterizan a este territorio.



Los lobos son animales altamente sociales y cooperativos y suelen organizarse en **grupos familiares**; esta estructura social básica normalmente está formada por una pareja reproductora, ejemplares nacidos en el seno de la manada que aún no se han dispersado o algún inmigrante procedente de otras áreas⁽¹⁸⁾. El tamaño de estos grupos depende de varios factores, como la disponibilidad de recursos tróficos, la época del año o la mortalidad; para la península Ibérica, las manadas suelen tener un número de entre cuatro a nueve ejemplares⁽²⁴⁾. La población de la Sierra de la Culebra consta de unas nueve unidades familiares y para el total de España se han censado unas 300⁽²⁵⁾.

Como en otras zonas del sur de Europa, los lobos ibéricos poseen un pelaje dominado por **tonalidades pardas, ocráceas, grises y amarillentas**. Los jóvenes suelen lucir unos patrones menos contrastados y de colores más apagados. En cualquier



caso, el diseño constante es posiblemente el resultado de la presión selectiva realizada por el hombre durante siglos, que ha eliminado sistemáticamente los ejemplares más llamativos⁽²⁶⁾. Para individuos adultos, los machos pueden alcanzar los 40 kilogramos de peso mientras que las lobas no suelen superar los 35.

Como cánidos, los lobos pertenecen al **Orden Carnívora**, un grupo heterogéneo que consume una dieta eminentemente cárnica y que comparte una característica común: la presencia de muelas carniceras. En La Culebra el ciervo, el corzo y el jabalí representan las tres presas principales de los lobos, aunque también consumen micromamíferos, lagomorfos y carroñas. La estructura corporal de estos animales, en que la altura de la cruz es similar a la longitud del tronco ("**ley del puente**") o el **digitigradismo**, son adaptaciones a los constantes desplazamientos, normalmente realizados al trote (8-10 km/h.). Sus **capacidades sensoriales (oído, olfato y vista) están muy desarrolladas**⁽¹⁸⁾.

Para minimizar el contacto con los humanos, la actividad de los lobos ibéricos es **predominantemente nocturna** y ocupa unas siete horas⁽²⁶⁾; el resto del tiempo lo dedican a descansar y socializar con otros ejemplares.

En La Culebra, los cielos abiertos de pizarra, los incendios forestales y las concentraciones parcelarias destruyen o fragmentan el hábitat de los lobos. Además del historial de atropellos de la A-52, se desconoce el impacto acumulativo que, sobre la ecología espacial de esta especie, ejercen esta y otras infraestructuras viarias (AVE, carreteras comarcales) junto con los embalses del río Tera. Aunque el turismo de naturaleza **nunca debería aumentar la vulnerabilidad de estos cánidos**, las malas prácticas sobre algunas manadas pueden provocar molestias y otros impactos.



5.1. Lobo: recomendaciones específicas

- La observación y fotografía deben realizarse, de forma general a **más de dos kilómetros de las zonas de reproducción** o de **descanso** de los lobos, especialmente **entre abril y noviembre**, coincidiendo con la fase de crianza y desarrollo de los lobeznos. La **invasión de las zonas ocupadas por los lobos** puede generar molestias a los adultos, estrés, traslados de los cachorros a zonas con hábitat de menor calidad (con los riesgos que entrañan esos desplazamientos), reducción del éxito reproductor (por mortalidad de las crías) o habituación (mayor tolerancia a humanos) ^(7, 27-29).
- **La elección de los puntos de observación debe adaptarse a los cambios espaciales que pudieran adoptar las manadas.** Si un grupo reproductor se traslada y ocupa zonas cercanas a un lugar autorizado para la observación, por responsabilidad sería necesario dejar de frecuentar ese lugar.
- El empleo de **atrayentes** para aumentar las probabilidades de observar o fotografiar a los lobos (una práctica que en cualquier caso necesitaría autorización) puede generar **efectos perversos en su salud y su ecología**: el consumo de alimentos procesados puede causar problemas digestivos y cualquier cebo puede alterar sus quehaceres diarios y sus funciones como depredador. La emisión de **vocalizaciones simuladas** puede poner en riesgo a los grupos reproductores, que podrían ser descubiertos y posteriormente molestados por turistas o localizados por furtivos; además, mientras comprueban la existencia de falsos intrusos, los lobos podrían desatender otras tareas.



PJ

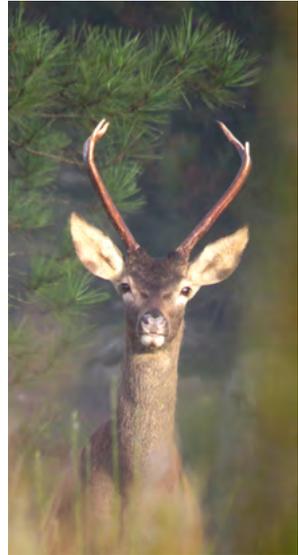
- **Perseguir** a estos animales para fotografiarles y observarles está prohibido. Seguir un rastro fresco puede conducirnos a su zona de descanso o de alimentación, que podría ser abandonada por las **molestias**. La interpretación de indicios o del hábitat del lobo debe desarrollarse lejos de las zonas de reproducción, siendo recomendable para ello, usar los límites de los territorios, espacios habitualmente menos usados por la especie.
- Las empresas de turismo de naturaleza no deben basar su oferta en la mera observación: les corresponde **inculcar buenas prácticas** entre sus clientes, **promover un conocimiento riguroso del lobo** y visibilizar temáticas como la **conservación**, la **coexistencia** con la ganadería (mediante el uso de medidas no letales para evitar la predación) o la **dimensión cultural** asociada a la especie.

6. Ciervo rojo

Con una distribución original paleártica e introducido en numerosos países, el ciervo rojo desapareció en amplias zonas de la península ibérica por la intensidad de su caza y por la constante transformación de su hábitat⁽³⁰⁾. La extinción de este ungulado en el noroeste de Zamora debió ocurrir a finales del siglo XIX o a principios del XX⁽³¹⁾. Esta situación se revirtió a principios de la década de 1970, con la creación de la Reserva Nacional de Caza de la Sierra de la Culebra, **cuando se reintroducen 57 machos y 131 hembras procedentes de dos fincas públicas**: Quintos de Mora (Toledo) y Contadero Selladores (Jaén)⁽¹⁴⁾. Comparado con otras poblaciones, las densidades de ciervo de La Culebra no son elevadas⁽³²⁾ y su censo, estimado anualmente por la Junta de Castilla y León en unos 1700 ejemplares, parece que se mantiene estable.



Aunque en Europa central los ciervos alcanzan mayor tamaño, en La Culebra los **machos adultos** pueden superar los **200 kilogramos** mientras que las **hembras maduras rondan los 100**. Su pelaje es castaño uniforme y la zona ventral es más clara; el escudo anal -que despliegan en situaciones de amenaza para avisar a otros congéneres- es blanco y crema y está rodeado por franjas oscuras. Durante los tres primeros meses de vida los cervatillos poseen unas características manchas blancas en el pelo. Antes de cumplir el primer año, los machos comienzan a desarrollar las primeras **cuernas**, estructuras óseas que mudan cada primavera y que poseen diferentes funciones: competir con otros machos, defenderse de los depredadores, rascarse y sacudir los árboles para acceder a frutos y hojas.



Excepto en época de celo, las ciervas suelen agruparse en unidades familiares constituidas por hembras y jóvenes de ambos sexos; en los machos, la organización social se expresa en grupos con edades similares; en invierno aumenta el gregarismo. Los ciervos desarrollan su actividad principal coincidiendo con la noche y también al amanecer y al atardecer, siendo más diurnos coincidiendo con los meses fríos. Intercalan periodos dedicados a la alimentación (consumen pasto y vegetales leñosos) con otros de descanso y rumia⁽³³⁾.

En La Culebra el **periodo de celo** suele concentrarse entre la **segunda mitad de septiembre y la primera semana de octubre** y su inicio está relacionado con el acortamiento del fotoperiodo. Los machos emiten unos característicos y audibles berridos para alejar a otros competidores y especialmente, para atraer a las hembras, que seleccionan territorios con abundante alimento para garantizar el éxito de la gestación. Los venados también realizan otras exhibiciones físicas como marcar el suelo con rascaduras y orina cargada de feromonas o impregnar su olor corporal en ramas y troncos. Normalmente, este despliegue es suficiente para alejar a otros machos y evitar la competencia sin llegar a pelear; sin otros rivales, al ciervo más fuerte le resulta más sencillo hacerse con el harén y copular con el mayor número de hembras posible. Tras un intenso periodo de celo, algunos machos pueden debilitarse o sufrir las consecuencias de las heridas. Después de un periodo de **gestación de 235 días**, las ciervas traen al mundo un único cervatillo durante el mes de mayo⁽³³⁾.

Como **estrategias antidepredatorias** frente al lobo, esta especie disfruta de importantes capacidades sensoriales (principalmente olfato y oído), velocidad a la carrera y cuernas. El gregarismo, la sincronización de los partos (que limita a unas pocas semanas la disponibilidad de reñates) o la selección del hábitat de descanso, de alimentación y de reproducción (en ocasiones cerca de zonas humanas), son otras adaptaciones para minimizar el riesgo de depredación.

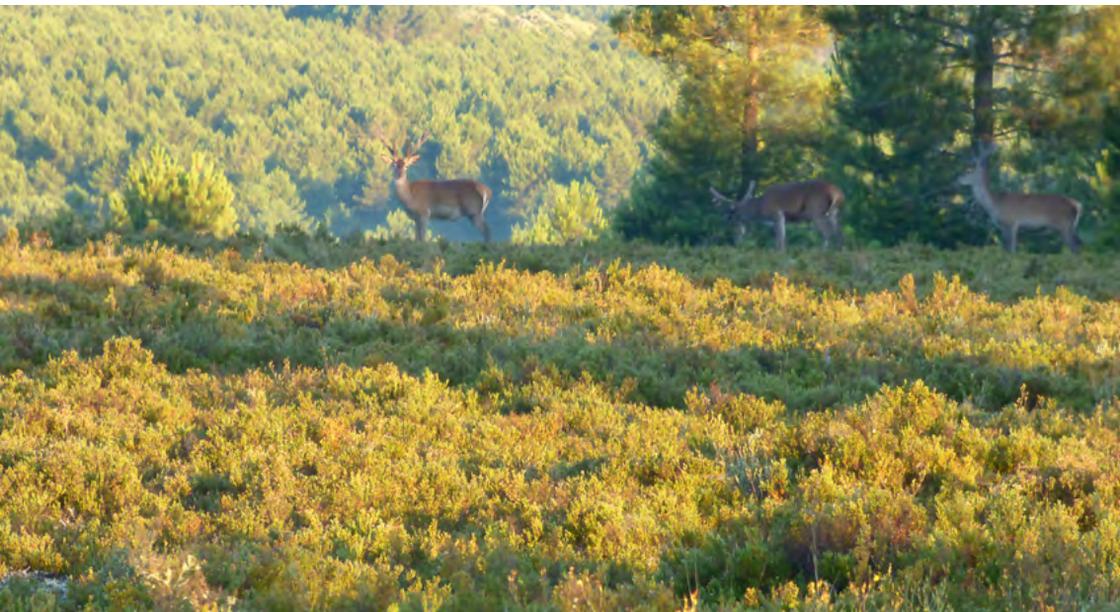


A nivel local, los incendios forestales, las concentraciones parcelarias y los vallados forestales y ganaderos fragmentan y alteran el hábitat de descanso, alimentación y refugio y condicionan la ecología espacial de los ciervos. Algunos ejemplares se ven involucrados en **atropellos** en las carreteras, normalmente asociados a un exceso de velocidad de circulación y a picos de tráfico. Además, la caza de trofeos en berrea -una **actividad incompatible con el turismo de naturaleza**- extrae del monte ejemplares sanos y vigorosos que deberían permanecer como reproductores en la población.



6.1. Ciervo rojo en berrea: recomendaciones específicas.

- Es **preferible visitar miradores autorizados** y con **buena visibilidad** que internarse en el monte, donde se pueden invadir las querencias de los animales. Las vocalizaciones de los machos suelen ser muy potentes y se pueden escuchar con claridad a varios centenares de metros sin necesidad de una aproximación.
- Mantener una **distancia adecuada** respecto a los machos berreando o a los grupos de hembras puede minimizar las molestias en una fase del ciclo anual tan importante y sensible como es la reproducción. Durante el celo aumentan los niveles de testosterona de los venados, que pueden ser imprevisibles y agresivos con los observadores que se aproximen en exceso.
- El periodo de caza al recho de los machos coincide con el periodo de berrea, por lo que transitar por el monte o por las pistas puede aumentar el riesgo de **sufrir un disparo**.



7. Avifauna, herpetofauna y otras especies



Muchos de los naturalistas que visitan la Sierra de la Culebra atraídos por la presencia de lobos o por la beirrea del ciervo se muestran interesados en la comunidad faunística de la zona. Aprovechando las horas centrales del día (entre las esperas al amanecer y al atardecer) recorren la zona para observar aves o se interesan por los anfibios durante las primeras horas de la noche.

7.1. Otras especies: recomendaciones específicas

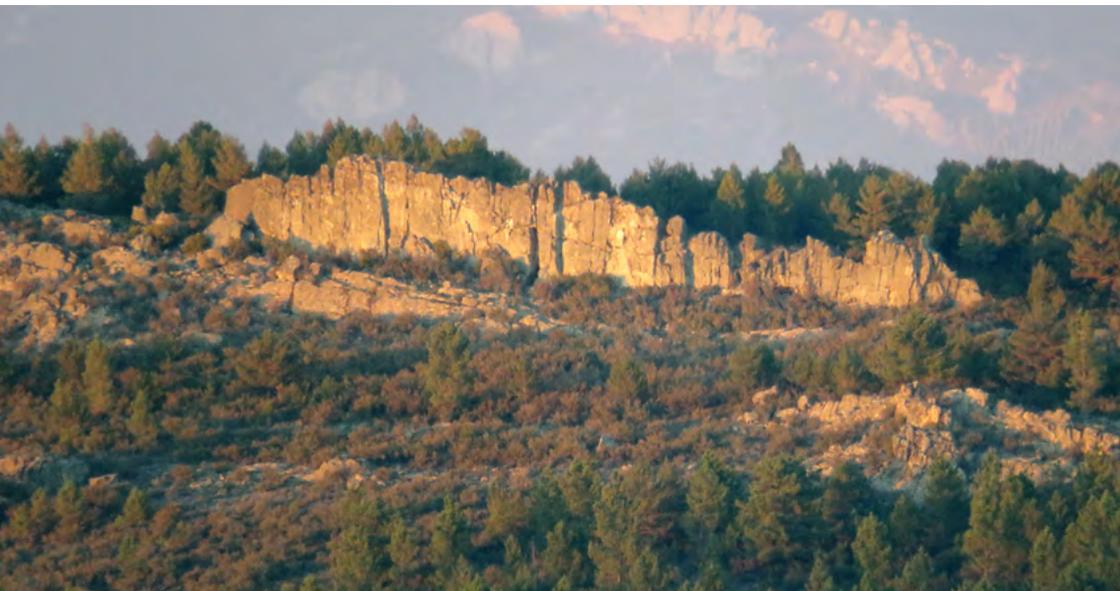
- Con la **avifauna** resulta imprescindible permanecer alejado de nidos, dormideros o individuos en migración. Para los **mamíferos**, las madrigueras, los refugios (en el caso de los murciélagos) o las zonas de descanso también son lugares sensibles a los que no debemos aproximarnos. En cualquier caso, si el animal huye, debemos considerar que nuestra posición es demasiado cercana.
- El uso de **reclamos** para las aves puede afectar a su comportamiento, reproducción, generar un gasto energético derivado de intentar localizar a los “intrusos” o atraer depredadores; estos riesgos aumentan durante la época de cría⁽¹³⁾. Con las **aves nocturnas** -como los chotacabras europeos que suelen posarse en las pistas durante la noche- el uso de flash fotográfico puede limitar temporalmente su capacidad para cazar o evitar obstáculos.



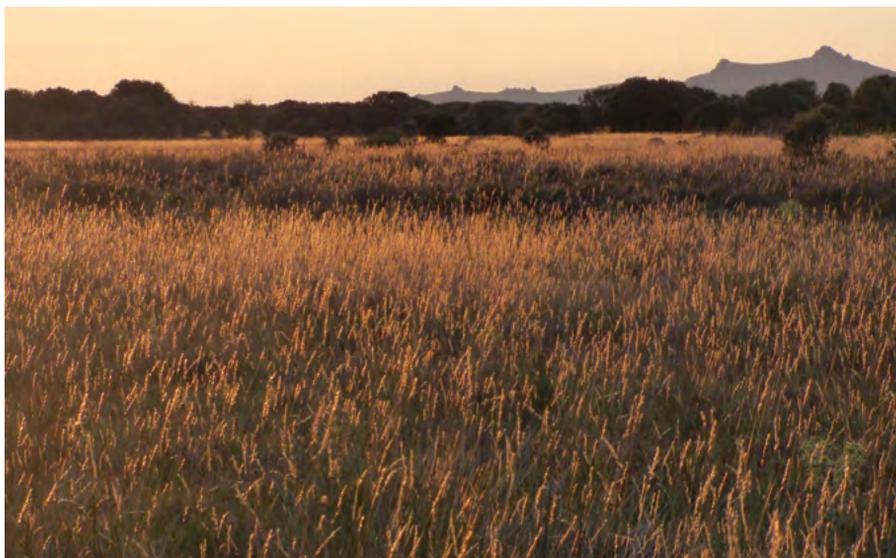
- En presencia de animales que toleren y se aproximen a los humanos, **no debemos reforzar los vínculos** con aportes de alimento y no está de más espantarlos (la actitud de huida es una ventaja para sobrevivir).
- Se debe **evitar la manipulación de los anfibios** para impedir la transmisión de enfermedades víricas, hongos y contaminantes químicos (presentes en cremas hidratantes, protectores solares y repelentes de insectos) que pueden provocar su muerte. Si es necesario apartar ejemplares de algún camino o calle donde puedan ser atropellados, se deben manejar con delicadeza y con guantes desechables nuevos. En fotografía es preferible el uso de linternas al flash fotográfico.

8. Legislación

- **Molestias generales a la fauna:** Art. 54.5. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: "Queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, sea cual fuere el método empleado o la fase de su ciclo biológico" y Art. 57. b. para las especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: "Tratándose de animales, incluidas sus larvas, crías, o huevos, la de cualquier actuación hecha con el propósito de darles muerte, capturarlos, perseguirlos o molestarlos, así como la destrucción o deterioro de sus nidos, vivares y lugares de reproducción, internada o reposo".



- **Aparcamientos y circulación (incluidos cortafuegos):** Art. 60. 4. Ley 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León: "(...) no podrá realizarse fuera de las pistas forestales y de las zonas señaladas para aparcamiento".
- **Acceso y tránsito por el medio natural:** Art. 8. 1. Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León: "Al objeto de evitar causar innecesariamente molestias o daños a la fauna y flora silvestre, la circulación de vehículos a motor en el medio natural fuera de los viales".
- **Fuego:** Art. 4. Orden FYM/510/2013, de 25 de junio, por la que se regula el uso del fuego y se establecen medidas preventivas para la lucha contra los incendios forestales en Castilla y León: Actividades prohibidas durante todo el año: e) "Utilizar fuego para hogueras y fogatas" y f) "Tirar fósforos, colillas o cualquier material en ignición al suelo".
- **Acampada libre:** Art. 6 b. Orden FYM/510/2013, de 25 de junio, por la que se regula el uso del fuego y se establecen medidas preventivas para la lucha contra los incendios forestales en Castilla y León: "Se prohíbe la acampada libre, excepto en los lugares habilitados al efecto".
- **Residuos:** Art. 60. 3.a. Ley 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León: "Toda persona es responsable de la recogida y retirada de los que origine".



9. Bibliografía

- (1) **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2017).** *El turismo de naturaleza en España. Análisis y prospectiva. Serie Medio Ambiente.* Publicaciones de la SGAPC n.º 9. 14 pp.
- (2) **Talegón, J. (2024).** *Observando lobos. Guía de buenas prácticas para empresas y particulares aplicada a la observación, fotografía e interpretación del hábitat.* Llobu, Ecoturismo y Medio Ambiente & Ecowildlife Travel. 27 pp.
- (3) **Talegón, J., y otros autores (2012).** *El (eco)turismo de lobos en la Península Ibérica; una aproximación al caso de la Reserva Regional de Caza "Sierra de la Culebra", Zamora.* III Congreso Hispano Luso sobre el lobo. Asociación Galega de Custodia del Territorio. Lugo.
- (4) **Espirito-Santo, C. & S. Freitas (2012).** *O papel do ecoturismo na conservação do lobo-ibérico em Portugal.* III Congreso Hispano Luso sobre el lobo. Asociación Galega de Custodia del Territorio. Lugo.
- (5) **Talegón, J., y otros autores (2016).** *Percepción del lobo en dos localidades de la Sierra de la Culebra (NO de España) con y sin turismo de lobo.* IV Congreso Hispano Luso sobre el lobo. Castelo Branco (Portugal).
- (6) **Geist, V. (2011).** Wildlife habituation: advances in understanding and management application. *Human-Wildlife Interactions* 5(1): 9–12.
- (7) **Ordiz, A. (2014).** ¿Altera el turismo de naturaleza el comportamiento de los grandes carnívoros? *Quercus* n.º 341, 14–21.
- (8) **Ordiz, A. y otros autores (2021).** Effects of human disturbance on terrestrial apex predators. *Diversity*, 13, 68.
- (9) **Roe, D., N. Leader-Williams & B. Dalal-Clayton (1997).** *Take only photographs, leave only footprints: The environmental impacts of wildlife tourism.* London, International Institute for Environment and Development, n.º 10. 83 pp.
- (10) **Talegón, J. (2016).** Turismo lobero ¿Estamos haciendo bien las cosas? Dossier "Turismo lobero: luces y sombras". *Quercus* n.º 364. 40–44.

- (11) **Kavčič I. y otros autores (2022)**. *Non-consumptive use of wolves in tourism: guidelines for responsible practices*. Ljubljana, Biotechnical faculty, Biology Department: 36 pp.
- (12) **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2017)**. *Buenas prácticas para la observación de oso, lobo y lince en España*. 32 pp.
- (13) **SEO/BirdLife (2018)**. *Código Ético para la Observación de Aves*. Sociedad Española de Ornitología. Madrid. 23 pp.
- (14) **Ortuño, F. y J. de la Peña (1978)**. *Reservas y Cotos Nacionales de Caza*. 3. Región Central. Editorial Incafo. 256 pp.
- (15) **Junta de Castilla y León. ES4190033 Sierra de la Culebra**. Disponible en: <https://rednatura.jcyl.es/natura2000/LIC/Formularios%20oficiales/PDF%20LIC%20resumen/ES4190033.pdf>



- (16) **Weston, M.A. & T. Stankowich (2013)**. *Dogs as agents of disturbance*. In *Free-Ranging Dogs and Wildlife Conservation*. 94-116. Edited by M. E. Gompper. Oxford University Press.
- (17) **Knobel, D. L., y otros autores (2014)**. *Dogs, disease, and wildlife*. In *Free-Ranging Dogs and Wildlife Conservation*. 144-169. Edited by M. E. Gompper. Oxford University Press.
- (18) **Mech, L.D. & L. Boitani (2003)**. *Wolves. Behavior, Ecology, and Conservation*. The University of Chicago Press. 448 pp.
- (19) **Chapron, G. y otros autores (2014)**. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science*, 346(6215), 2014. 1517–1519. Disponible en: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1257553>
- (20) **Valverde, J.A (1971)**. El lobo español. *Montes* n.º.159. 228–241.
- (21) **Barrientos, L. M. y C. Vilà (1994)**. *Situación del lobo ibérico en la Reserva Nacional de la Sierra de la Culebra (Zamora). Año 1994*. Informe inédito. Servicio Territorial de Vida Silvestre. Junta de Castilla y León. Zamora. 222 pp.
- (22) **Junta de Castilla y León (2024)**. *Censo regional de lobo ibérico en Castilla y León 2022-2023*. 32 pp. Disponible en: <https://comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100Detalle/1281372051501/NotaPrensa/1285460703867/Comunicacion?d=1>
- (23) **Talegón, J. (2021)**. *Carqueisa florida, loba parida. El lobo en la cultura tradicional del noroeste de Zamora*. Llobu, Ecoturismo y Medio Ambiente. 464 pp.
- (24) **Fernández-Gil, A. y otros autores**. Pack size in humanized landscapes: the Iberian wolf population. *Wildlife Biology*. 20 (2). 9 pp. Disponible en: <https://digital.csic.es/handle/10261/227478>
- (25) **MITECO (2016)**. Censo 2012–2014 de lobo Ibérico (*Canis lupus* Linnaeus 1758) en España. 8 pp. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/censo_lobo_espana_2012_14pdf_tcm30-197304.pdf

- (26) **Vilà, C. (1993)**. *Aspectos morfológicos y ecológicos del lobo ibérico*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. 297 pp.
- (27) **Karlsson, J., M. Eriksson & O. Liberg (2007)**. At what distance do wolves move away from an approaching human? *Canadian Journal of Zoology*, 85: 1193-1197.
- (28) **Rio-Maior, H, P. y otros autores (2018)**. Use of space and homesite attendance by iberian wolves during the breeding season. *Mammalian Biology* (92): 1-10.
- (29) **Thiel, R. P., S. Merrill & L. D. Mech (1998)**. Tolerance by denning wolves, *Canis lupus*, to human disturbance. *Canadian Field-Naturalist*, 122 (2): 340-342.
- (30) **Gortázar, C. y otros autores (2000)**. Historical examination of the status of large mammals in Aragon, Spain. *Mammalia* 64, 411-422.
- (31) **Regueras, J. I. (2000)**. Caza y pesca zamorana en 1850 y en la actualidad. *Briegocio. Revista de Estudios de Benavente y sus tierras* n.º 11. Centro de Estudios Benaventanos Ledo del Pozo. Pp: 177-194.
- (32) **Oliveira Carvalho, J. L. (2013)**. *O veado: análise ecológica e espacial de três populações*. Tese de doutorado. Universidade de Aveiro. Departamento de Biologia. 137 pp.
- (33) **Carranza, J. (2007)**. *Cervus elaphus*, Linnaeus, 1758. Pp: 352-355. En: L. J. Palomo, J. Gisbert y J. C. Blanco (eds). *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SECEM-SECEMU, Madrid.



10. Guide to good practices for wildlife observation and photography in the Sierra de la Culebra

Since the end of the 20th century, leisure trends in Spain have generated a growing interest in observing wildlife. Nature tourism can promote knowledge of biodiversity, be an alternative to activities such as hunting and contribute to the economic development of depressed areas. However, this activity can also generate environmental impacts, the deterioration of ecosystems and disturbance to fauna.

This manual is specific to the Sierra de la Culebra (Zamora, northwest of Spain), an area significant at the Iberian and European level for the observation of wild wolves and the autumn red deer rut which attracts hundreds of people. In accordance with scientific literature and current legislation, this manual's objective is to offer recommendations to help minimise our impact in the observation and photography of wolves, red deer and other species.

General recommendations:

- When traveling by car on roads and tracks leading to the observation points, please reduce your speed to minimise the risk of collisions and accidents with wildlife, especially at dawn, dusk and after dark, when many species are more active.
- Please use existing tracks and trails to reduce the trampling of vegetation and disturbance to wildlife. Pruning vegetation to improve visibility is not considered a responsible practice.
- Wild animals have excellent hearing so it is important to talk in a low voice and close vehicle doors carefully and quietly. It is advisable to wear discreet, dark or camouflaged clothing and to move slowly.
- Please take home any rubbish/trash you generated and, if possible, any you find. Food remains should not be left as the consumption of human food by wildlife can promote unfavourable tolerance towards humans. The use of fire is strictly prohibited.
- Please respect the tranquillity and privacy of other observers.

- To facilitate wildlife observation and photography, it is best to use terrestrial telescopes, binoculars and cameras with a powerful zoom.
- Please limit the presence of dogs as they can chase livestock, wildlife and be a bother to other observers. These animals can also be vectors of infectious and parasitic diseases that affect wolves.
- Sharing images on social networks that identify observation areas or the location of reproduction or resting areas of fauna, can greatly increase their vulnerability. Not everyone on social media has the animal's best interests at heart and sharing information can attract unwanted attention to these areas.
- Make travel more sustainable by using public transport, avoid solo travel and if possible offset your carbon footprint (for example, with the planting of native trees).
- Seek out the services of local guiding companies as they have specialised knowledge, optical equipment and know the terrain intimately. This greatly helps to reduce the risk of disturbance to wildlife and increases the probability of its observation.

Wolves: specific recommendations.

- Observation distances must be at least two kilometres from the breeding or resting areas of wolves, especially between April and November (the breeding and pups development phase). The invasion of areas occupied by wolves can cause disturbance, stress, relocation to areas with lower quality habitat, reduction in reproductive success or habituation of wolves to human presence. Seeking tracks and signs of wolves should not be carried out in or near breeding areas.
- The use of attractants to increase the chances of observing or photographing these animals can have highly negative effects on their health and ecology. The use of simulated howls can put reproducing packs at risk, as this may increase the chances of their discovery and subsequently disturbance or harassment.
- Chasing or tracking these animals to obtain images is strictly prohibited as entering their resting, breeding or feeding area could lead to their abandonment of that area.

Deer rut: specific recommendations.

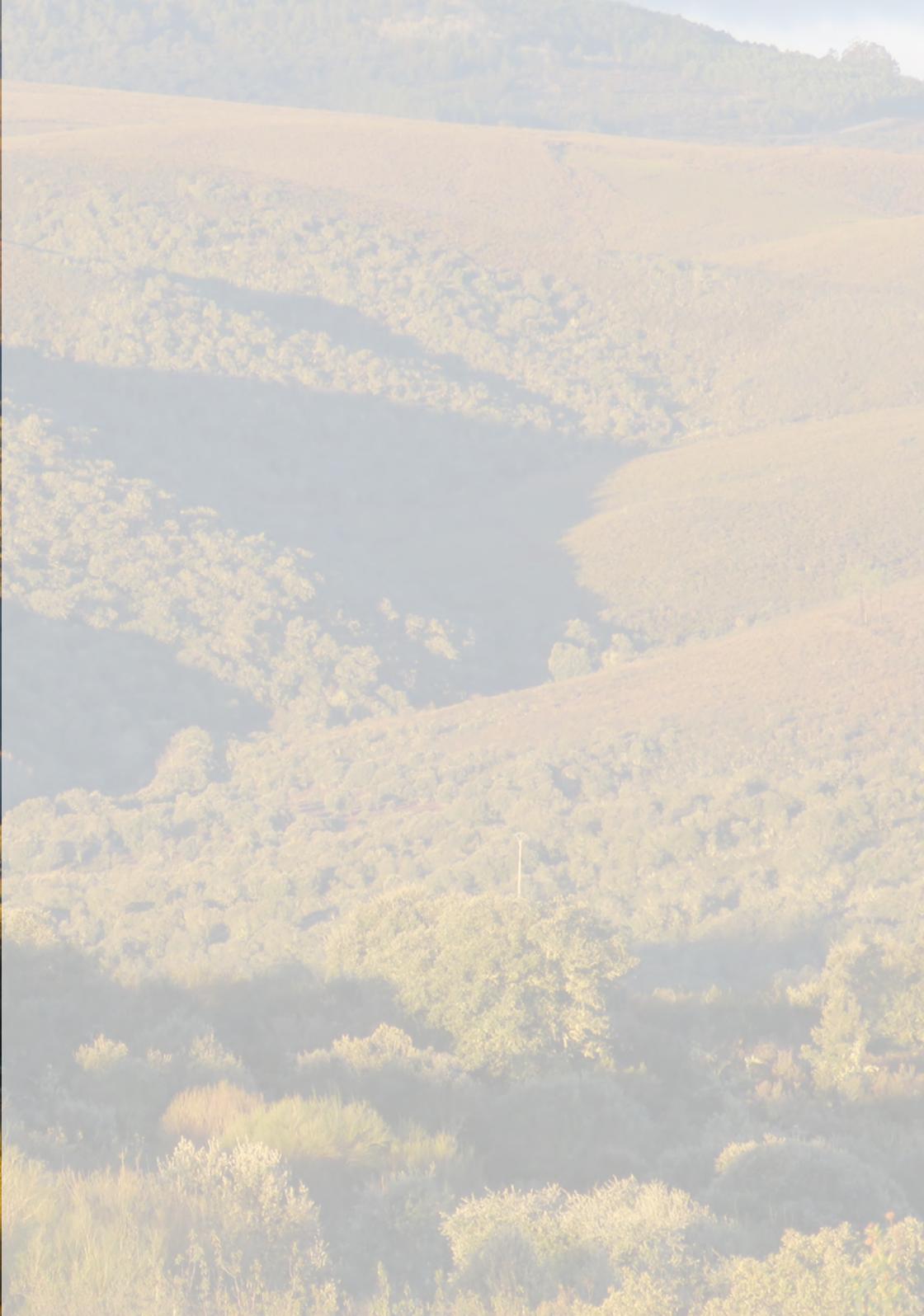
- Please use authorised viewpoints with good visibility rather than going into the forest. Stag vocalisations are usually very powerful and can be heard clearly hundreds of metres away.
- Maintaining an adequate distance (always greater than one kilometre) from bellowing males or groups of females will minimise disturbances in this important phase of reproduction. In addition males can be unpredictable and aggressive towards photographers and observers who get too close.
- The red deer hunting season coincides with this reproductive period, so caution must be taken when travelling through the mountains or along the trails to avoid the risk of being shot.

Other fauna: specific recommendations.

- Always maintain safe distances to avoid disturbing wildlife. Please keep a good distance from nests, shelters, roosts, burrows, resting areas and species in migration.
- With birds, the use of acoustic calls is not condoned because it can affect their behaviour by demanding energy expenditure that they must then invest in locating "intruders". It might also attract their predators.
- With amphibians it is essential to avoid handling them to prevent the transmission of diseases, fungi or chemical contaminants from moisturisers, sun screens and insect repellents which can kill these highly sensitive creatures.









**MESETA
IBÉRICA**
RESERVA DE BIOSFERA

