



ORDEN de 3 de julio de 2009 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Murciélago Ratonero Forestal (Myotis bechsteinii) en Extremadura. (2009050365)

El Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura incluye al murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteinii*) en la categoría "En peligro de extinción".

Por su parte, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 429/1990, de 30 de marzo), incluye a esta especie en la categoría de "Vulnerable".

En el ámbito europeo se encuentra recogida en la Directiva de Hábitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo) relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en su Anejo II ("Especie animal de interés comunitario para cuya conservación es preciso designar zonas especiales de conservación") y IV ("Especie animal de interés comunitario que requiere una protección estricta"). En el Convenio de Berna, relativo a la conservación de la fauna y flora de vida silvestre en Europa y de sus hábitats naturales a través del Anexo II ("Especie Estrictamente Protegida"), y en el Anexo II del Convenio de Bonn, relativo a la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre.

El artículo 60 de la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura establece que la catalogación de una especie en la categoría "En peligro de extinción" exige la redacción de un Plan de Recuperación en el que se definan las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción.

En virtud de lo expuesto,

D I S P O N G O :

Artículo único.

Se aprueba el Plan de Recuperación del murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteinii*) en Extremadura, integrado por la parte dispositiva que se contiene en el Anexo de la presente Orden.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 3 de julio de 2009.

El Consejero de Industria, Energía y Medio Ambiente,
JOSÉ LUIS NAVARRO RIBERA

A N E X O

PLAN DE RECUPERACIÓN DEL MURCIÉLAGO RATONERO FORESTAL (MYOTIS BECHSTEINII) EN EXTREMADURA

I. INTRODUCCIÓN.

Especie propia del paleártico occidental, presente en Europa —desde el Sur de la Península Ibérica hasta la franja oriental de Ucrania, con el límite septentrional en el Sur de Suecia— y en el Suroeste asiático.

Se considera rara en todo su rango de distribución, con poblaciones fragmentadas debido a la pérdida de hábitat hacia el que tiene unos requerimientos muy específicos, dependiendo de los bosques maduros con predominio de especies caducifolias. Además, sus hábitos sedentarios (el máximo desplazamiento conocido es de 35 km) dificultan la colonización de nuevas áreas. En España las citas son escasas y muy repartidas, contando en Extremadura con las mejores poblaciones conocidas.

La conservación de la especie pasa por revertir la progresiva pérdida de su hábitat (desarrollo de nuevas infraestructuras e intensificación de las prácticas agroforestales) y la realización de una gestión adecuada del mismo.

A diferencia de las especies de murciélagos cavernícolas (altamente gregarios) *M. bechsteini* constituye pequeñas colonias de cría (raramente por encima de los 40 individuos) que suelen pasar desapercibidas por su carácter discreto, no obstante ha de tenerse en cuenta la protección de los árboles-refugio conocidos y de su entorno inmediato, para evitar el abandono de la colonia.

La especie se incluye en la categoría "En Peligro de Extinción" dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001, de 6 de marzo).

En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 429/1990, de 30 de marzo), se encuentra incluida en la categoría de "Vulnerable".

En el ámbito europeo se encuentra recogida en la Directiva de Hábitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo) relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en su Anejo II ("Especie animal de interés comunitario para cuya conservación es preciso designar zonas especiales de conservación") y IV ("Especie animal de interés comunitario que requiere una protección estricta"). En el Convenio de Berna, relativo a la conservación de la fauna y flora de vida silvestre en Europa y de sus hábitats naturales a través del Anexo II ("Especie Estrictamente Protegida"), y en el Anexo II del Convenio de Bonn, relativo a la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre.

El artículo 60 de la Ley de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura (Ley 8/1998, de 26 de junio), establece que la catalogación de una especie como "En Peligro de Extinción" exigirá la redacción de un Plan de Recuperación, en el que se definan las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción.

I.I. Descripción.

Myotis bechsteini (kuhl, 1817).

En este murciélago de talla media (longitud de 4,5-5,5 cm —sin contar la cola— y una envergadura de 20 a 30 cm) destacan sus orejas, que aún siendo inferiores a las de los *Plecotus* o murciélagos orejudos (de los que se diferencia claramente en cualquier caso porque sus orejas están separadas mientras que los *plecotinos* —orejudos y barbastela— se caracterizan por tener los bordes anteriores de las orejas unidos en la base), son las de mayor tamaño relativo dentro del género *Myotis*, sobrepasando claramente el hocico al extenderlas hacia delante. Otra característica propia de sus orejas, cuando las observamos de frente, es que podemos apreciar hasta nueve pliegues transversales que parten desde el borde externo. Por otro lado destaca el rostro

rojizo y el contraste entre el pelaje dorsal y el ventral, siendo el dorso pardo-amarillento (aspecto rubio en los adultos siendo más apagado y oscuro en los jóvenes) y el vientre blanquecino. Como en otras especies de *Myotis*, los jóvenes presentan una mancha oscura que se extiende por el labio inferior.

Emite señales acústicas de frecuencia modulada con pulsos entre 80-30 kHz, de una duración aproximada de 1,2-1,3 ms y un máximo de intensidad en 50 kHz. El intervalo medio entre dos pulsos es de 2,2 ms de duración. Mediante detectores de ultrasonidos heterodinos se puede confundir su señal de ecolocalización con la de los *Plecotus* y otros *Myotis* de mediano y pequeño tamaño. Además, la detección de la señal pierde intensidad si se realiza a una distancia mayor de 5 m del individuo, lo que hace más complicada su detección.

I.II. Características del Hábitat.

La especie posee una fuerte dependencia de las masas forestales, mostrando una clara preferencia por los bosques maduros caducifolios que le ofrecen más alimento y mayores posibilidades de refugio. En Extremadura el hábitat donde se ha localizado la especie —durante la época de cría— está caracterizado por los robledales de melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*), siendo ésta la especie forestal dominante, y con frecuencia acompañada de bosquetes de castaño (*Castanea sativa*), utilizando también como zonas de alimentación los huertos de frutales adyacentes a las masas boscosas. En ausencia de estas especies forestales se ha encontrado asociado a otras quercíneas (principalmente *Q. faginea* y *Q. suber*), aunque podrían representar hábitat subóptimos, donde no se conocen hasta la fecha áreas de cría y parecen contar con densidades poblacionales muy bajas (dado el escaso éxito de captura en estos hábitats).

El murciélago ratonero forestal depende exclusivamente de las oquedades de los árboles durante la época de cría. La especie, al menos en Extremadura, muestra una gran predilección por los huecos realizados por los pícidos, para ubicar sus colonias de cría, aunque también eligen oquedades naturales, aprovechando las resultantes de procesos tumorales y de pudrición de la madera. A pesar de su marcado carácter forestal, también puede ocupar cavidades subterráneas (cuevas o minas abandonadas) donde aparece normalmente en solitario (con mayor frecuencia durante el invierno); a excepción de pequeñas agrupaciones registradas puntualmente en otoño, durante la época de celo. Aún en estos casos, sigue siendo totalmente dependiente de las superficies arboladas, donde caza dentro de la masa forestal o en los bordes, insectos y otros artrópodos directamente de la vegetación o desde el suelo en vuelo bajo. Esta técnica de caza requiere de una gran capacidad de maniobra en el vuelo, para lo cual está altamente capacitada la especie gracias a sus alas anchas y de extremos redondeados. Sin embargo, esta morfología alar no resulta aerodinámicamente eficiente (no redundando en un vuelo veloz) y esto supone un hándicap para la especie que evita cruzar espacios abiertos o zonas con iluminación artificial, como estrategia antidepredatoria.

I.III. Biología.

Los aspectos más conocidos de su biología son aquellos que tienen que ver con la reproducción. Las colonias de cría están formadas por hembras, entre 20 y 30 ejemplares por término medio, que ocupan los árboles-refugio desde finales de abril



dando a luz a una sola cría, desde mediados de junio o principios de julio. Los jóvenes empiezan a volar desde finales de julio, dándose por finalizado el periodo de cría a finales de agosto, aunque la ocupación del refugio se puede prolongar durante el mes de septiembre. Los individuos de la colonia tienen una alta dependencia de los refugios y área de nacimiento por su fuerte carácter filopátrico, utilizando año tras año a lo largo de toda su vida el mismo refugio o refugios alternativos.

Las colonias de cría se han descrito como sociedades basadas en la cooperación y no en el parentesco (aunque pueda darse entre alguno de sus miembros) entre las hembras reproductoras y no reproductoras, siendo asociaciones muy cerradas (se rechaza la incorporación de individuos de otras colonias) que se mantienen aunque la colonia tenga que cambiar de refugio. Los cambios de refugio, dentro de la misma área de cría pueden darse con frecuencia, incluso dentro del mismo periodo reproductor aunque no se sabe realmente la o las causas que motivan estos traslados de la colonia. Este hecho vendrá limitado por la disponibilidad que exista en la zona de oquedades potenciales de ser utilizadas como refugio y de la competencia inter o intraespecífica.

II. FINALIDAD.

La finalidad del presente Plan es garantizar la recuperación y la conservación de las poblaciones de *Myotis bechsteinii* y sus hábitats, con especial atención a la eliminación o minimización de los factores adversos que puedan ser responsables de su regresión.

Asimismo, se persigue favorecer el asentamiento de nuevas poblaciones reproductoras de *Myotis bechsteinii* en los hábitats potencialmente aptos para la especie dentro de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En este sentido, se han propuesto las siguientes líneas prioritarias de actuación para los próximos años:

- 1) Garantizar la conservación de las superficies actuales de hábitat con condiciones favorables para la especie, tanto los territorios ocupados actualmente como las zonas potenciales de colonización, permitiendo la ampliación del área de distribución de la especie en la región, entendiendo como área de distribución aquella fracción del espacio geográfico en la que la especie está presente e interactúa de manera no efímera con el medio.
- 2) Eliminar o minimizar los factores adversos que constituyan una amenaza para la especie y realizar actuaciones de conservación y gestión que mejoren las condiciones de los refugios, así como su protección.
- 3) Recoger la información actualizada de forma periódica sobre el estado de conservación de las poblaciones.
- 4) Recabar nuevos datos sobre las poblaciones de *Myotis bechsteinii* y los ecosistemas en los que se encuentra, con el objeto de lograr un mejor conocimiento acerca del estado actual de la especie, la viabilidad de las poblaciones y los factores determinantes en la dinámica poblacional.
- 5) Avanzar en el conocimiento sobre la biología, ecología y etología de la especie.
- 6) Implicar en la conservación de la especie a las personas que por su responsabilidad, ocupación, actividad o localización geográfica, intervienen en la toma de decisiones, o realizan actuaciones que inciden en su conservación.

- 7) Incentivar ayudas y acuerdos de cooperación en fincas de propiedad privada que presenten hábitats, refugios y/o territorios de alimentación para la especie.
- 8) Asegurar el seguimiento permanente de la evolución de la población y la realización de los trabajos de investigación aplicada a su gestión que se consideren necesarios.
- 9) Incrementar la sensibilidad de la sociedad y su actitud hacia la problemática y necesidad de conservación de *Myotis bechsteinii* en Extremadura.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Las medidas contenidas en este Plan, con independencia de la normativa vigente sobre protección de especies y hábitat en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura, serán de aplicación tanto en las Zonas de Importancia como en las Áreas Críticas, consideradas ambas áreas vitales para la supervivencia de las especies.

A tal efecto, se definen estas áreas dentro del ámbito geográfico de aplicación del Plan.

III.1. Zonas de Importancia.

Definidas como las grandes unidades geográficas que mantienen hábitat en superficie suficiente y con características adecuadas para albergar poblaciones de la especie, en las distintas etapas de su ciclo vital, e incluso las que pudieran permitir, en el futuro, su expansión ocupando zonas con hábitat adecuado en las que actualmente no está presente o no se ha constatado su presencia. Estas zonas de importancia presentan una superficie circular con un radio de 500 m desde las coordenadas que delimitan los refugios.

III.2. Áreas Críticas.

Las Áreas Críticas para *Myotis bechsteinii*, son aquellas áreas de vital importancia para la conservación de la especie incluidas dentro de las Zonas de Importancia, por contener en ellas refugios (de cría, hibernación o tránsito), u otros recursos vitales para el mantenimiento de la población en sus diferentes etapas de vida. Los refugios (árboles, cavidades naturales o artificiales) son aquellos que albergan o han albergado en los últimos 5 años poblaciones relevantes de la especie objeto de este Plan.

Las Áreas Críticas establecidas se corresponden a una superficie circular con un radio de 50 metros desde la ubicación del refugio o recurso vital que se encuentran indicadas en la siguiente tabla.

Las coordenadas centrales para la delimitación de las Áreas Críticas y Zonas de Importancia (coordenadas UTM, Datum Europeo 1950) son las siguientes:

LUGAR	TÉRMINO MUNICIPAL	HUSO	X	Y
El Salto	Santibáñez el Alto	29	707000	4449126
Los Linares	Aceituna	29	728747	4448584
Mina La Ahumada	Alburquerque	29	682964	4360054
Convento Santa Catalina	Aldeanueva de la Vera	30	271373	4447356
Navalconcejo	Alía	30	303392	4376949
Los Castaños	Baños de Montemayor	30	254931	4466751



Puerto de Rabanillos II	Barrado	30	250981	4441704
Castañar de los Caños	Barrado	30	256257	4441069
El robledal de la Solana	Barrado	30	252531	4442252
Robledal de la Nava I	Berzocana	30	286647	4364381
Robledal de la Nava II	Berzocana	30	285880	4364017
Majadillas	Berzocana	30	283924	4366376
Finca Alcornocalejo	Berzocana	30	288251	4370440
La cumbre	Cabeza la Vaca	29	729331	4215282
La Chinata	Cabezuela del Valle	30	263604	4456045
Puerto de Rabanillos I	Cabrero	30	253549	4443250
Arroyo la Debra	Cadalso	29	711510	4459806
El Moro	Calera de León	29	735007	4212165
El Labrado	Calera de León	29	732790	4213701
San Bernabé II	Casas del Castañar	30	251258	4443276
San Bernabé I	Casas del Castañar	30	251123	4443228
Manantial del Corchón	Casas del Monte	30	247064	4453015
Calabazas I	Castañar de Ibor	30	294975	4388433
Calabazas II	Castañar de Ibor	30	295083	4388332
Calabazas III	Castañar de Ibor	30	295181	4388034
Calabazas IV	Castañar de Ibor	30	295169	4388008
Cerro Márquez	Cuacos de Yuste	30	271432	4440160
Cerro Marco	Garciaz	30	278222	4363096
Roblevardera	Garciaz	30	273567	4359930
Arroyo de Majalebrera	Garganta de la Olla	30	261120	4443902
Garganta Buitrera	Gargantilla	30	253542	4458101
Torre de Paniagua	Gargüera	30	249775	4432461
Coto Rey de Matallanas II	Guadalupe	30	297058	4378457
Humilladero	Guadalupe	30	297558	4372298
Punteque	Guijo de Santa Bárbara	30	272382	4448447
Piscina Castañar de Hervás	Hervás	30	256359	4460897
Castañar de Hervás II	Hervás	30	255624	4460805
Calzada Romana	Hoyos	29	692806	4449082
Castañar de Hoyos	Hoyos	29	692857	4448806
El Campillo	Hoyos	29	693598	4446394
Fuente las Neveras I	Jaraíz de la Vera	30	261440	4438784
Fuente las Neveras II	Jaraíz de la Vera	30	261386	4438709
Boyal I	Jarandilla de la Vera	30	276460	4440792
Boyal II	Jarandilla de la Vera	30	277038	4441324
Garganta de los Infiernos	Jerte	30	264664	4453700
Casas de Jarilla	Losar de la Vera	30	280368	4445012
Regadera	Madrigal de la Vera	30	297382	4451839
Collado Verperriega	Madroñera	30	267754	4365411
El Bailaero	Montánchez	29	746746	4344276
Palo	Montánchez	29	747569	4348039
Garganta Salóbriga I	Navalvillar de Ibor	30	294003	4385833
Garganta Salóbriga II	Navalvillar de Ibor	30	296699	4385693
Sierra de la Oliva	Oliva de Plasencia	30	241547	4443251
Los Veneros	Pasarón de la Vera	30	259003	4439106
Cerro de las Cruces	Pasarón de la Vera	30	259707	4436425



Arroyo de la Corredera	Pozuelo de Zarcón	29	721639	4444330
Las Encinillas	Robledillo de la Vera	30	281043	4440160
Fuente Techada	Robledillo de Trujillo	30	241231	4348708
Finca el Corcho	Salorino	29	675890	4364739
Los Pantanos	San Martín de Trevejo	29	689181	4452741
Trevejo I	San Martín de Trevejo	29	689064	4452542
El Cabezo	San Martín de Trevejo	29	683127	4449823
Púlpito	Santibáñez el Alto	29	707536	4451373
Garganta Grande	Segura de Toro	30	250099	4456877
Dehesa Boyal de Tejeda	Tejeda de Tiétar	30	256019	4431531
Arroyo del Soto	Tornavacas	30	270565	4457340
Arroyo de Torremenga	Torremenga	30	263733	4436235
Dehesa Boyal de Torremenga	Torremenga	30	262734	4435136
Arroyo Caparrosa	Valencia de Alcántara	29	652014	4360606
Arroyo de Papuas	Valverde de la Vera	30	288782	4445575
Valdecaballar	Valverde del Fresno	29	670402	4446310
Dehesa de San Pedro	Villamiel	29	692285	4449097
La Dehesa	Villamiel	29	690191	4451930
Santa Olalla	Villamiel	29	691033	4446219
Finca Mesasllanas	Villanueva de la Vera	30	290918	4449092
Castañar Tía Claudia	Villanueva de la Vera	30	292784	4449273
La Lanchuela	Zarza de Montánchez	29	756594	4345499

El mapa donde se representan estas coordenadas se incluye en el Anexo II.

La Consejería competente en materia de Medio Ambiente podrá establecer Zonas de Importancia o Áreas Críticas diferentes, sobre las zonas en las que pudieran descubrirse nuevas poblaciones o bien sobre aquellas otras que puedan constituir hábitat potencial.

Se entiende por hábitat potencial aquel espacio que tiene las condiciones adecuadas para la presencia de la especie.

IV. PLAN DE ACTUACIONES.

A. ACTIVIDADES DE MANEJO Y GESTIÓN DEL HÁBITAT.

Objetivo 1. Mantener una superficie adecuada de hábitat protegido ocupado por la especie (Zonas de Importancia y Áreas Críticas), mejorar la calidad del mismo, gestionarlo adecuadamente y desarrollar programas eficaces de conservación.

1.1. Establecimiento de regímenes de conservación adecuados para las zonas con presencia de las especies: Zonas de Importancia y Áreas Críticas.

1.2. Establecimiento de acuerdos o convenios con propiedades particulares o públicas y con los titulares de explotaciones donde habite *Myotis bechsteinii*, así como con los Organismos Gestores de Montes, para asesorar en la gestión y manejo del hábitat. Éstos podrían incluir compensaciones por pérdida de renta y mejoras en las propiedades que colaboren en la aplicación del Plan.



- 1.3. Aquellas obras o proyectos a realizar dentro del ámbito de aplicación del presente Plan que se encuentre dentro de alguna de las zonas incluidas en la Red de Áreas Protegidas (Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos) regulada en la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura, serán sometidos a las autorizaciones e informes previstos en la misma.

Asimismo, las obras o proyectos a los se refiere tanto el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, como el Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre medidas de protección del ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura, serán sometidos a evaluación de impacto ambiental.

En todas las autorizaciones o informes medioambientales se tendrá especialmente en cuenta la posible incidencia sobre los requerimientos de hábitat de la especie y sus poblaciones, y se establecerán cuantas medidas preventivas, correctoras y compensatorias fueran necesarias para evitar que dicha incidencia sea crítica.

Sin perjuicio de las autorizaciones e informes necesarios conforme a la normativa vigente en materia de impacto ambiental o de conservación de la naturaleza, en las Zonas de Importancia y Áreas Críticas que se encuentren fuera de algún Área Protegida (ENP o Red Natura 2000), será necesario un "informe de la repercusión sobre la especie" para la realización de las siguientes actividades:

- Uso de biocidas con tratamiento aéreo.
- Desbroces, cortas y entresacas.
- Instalación de puntos fijos de luz de cualquier naturaleza.
- Cualquier actividad que produzca ruidos o vibraciones en las proximidades de los refugios.

Dicho informe se emitirá por el Servicio competente en materia de conservación de especies, tendrá en cuenta la posible incidencia sobre los requerimientos de hábitat de la especie y sus poblaciones, y se establecerán cuantas medidas preventivas, correctoras y compensatorias que fueran necesarias para evitar que dicha incidencia sea crítica para la especie o su hábitat.

- 1.4. En las Áreas Críticas se prohíbe, con carácter general, la realización de las siguientes actividades:

- Cambios de cultivos.
- Cortas a hecho.
- Uso de biocidas con tratamiento aéreo.
- Instalación de puntos fijos de luz de cualquier naturaleza.
- La corta de aquellos árboles-refugio y los de su entorno más inmediato (especialmente aquellos cuya eliminación pueda tener una repercusión directa sobre las condiciones ambientales del árbol-refugio: Grado de insolación, exposición



a los vientos dominantes, etc.) durante los 5 años siguientes a la última constatación de ocupación por la especie.

No obstante, cuando existan causas excepcionales debidamente justificadas, podrán excluirse estas prohibiciones, previa autorización de la Dirección General competente en materia de conservación de especies.

- 1.5. En las Áreas Críticas las cortas sólo podrán realizarse del 1 de noviembre hasta el 1 de diciembre y del 15 de febrero hasta el 1 de marzo, para respetar el periodo vital de hibernación de la especie.
- 1.6. Se prohíbe la instalación de elementos generadores de energía, como parques eólicos u otros que afecten a la especie, a menos de 500 metros de los refugios.
- 1.7. Se potenciará la existencia de diversas clases de edad, y se mantendrán aquellos árboles maduros que presenten oquedades dentro de las Zonas de Importancia.
- 1.8. En las Zonas de Importancia se potenciará la creación de puntos de agua.
- 1.9. Aquellos instrumentos de planificación y gestión de Áreas Protegidas (PORN, PRUG y Planes de Gestión), los proyectos de ordenación y planes de aprovechamiento forestal, los instrumentos de planificación urbanístico y de gestión y planificación minera que incluyan Zonas de Importancia, tendrán en consideración los objetivos y determinaciones de esta Orden con carácter complementario.

B. ACTIVIDADES DE MANEJO Y GESTIÓN DE LA ESPECIE.

Objetivo 2. Incrementar las posibilidades de supervivencia y evitar las afecciones sobre la especie.

En este apartado se incluyen todas aquellas medidas que deberán realizarse para eliminar o minimizar aquellos factores que inciden de manera negativa sobre la especie.

- 2.1. Localización, descripción y actualización de las áreas de alimentación para la especie. Esta información será suministrada a los organismos competentes para la búsqueda de soluciones tendentes a disminuir la utilización de plaguicidas químicos en la lucha contra plagas.
- 2.2. La traslocación de individuos para recuperar poblaciones en peligro por causas antrópicas se llevará a cabo hacia Zonas de Importancia donde hayan sido eliminadas o disminuido las poblaciones.

Objetivo 3. Programa de Cría en Cautividad.

En previsión de que una catástrofe natural, epizootia o imprevistos que reduzcan peligrosamente o extinga la población de *Myotis bechsteinii*, se propondrá la creación de un Programa de Cría en Cautividad, de acuerdo con la normativa vigente, dirigido a la constitución de reservas genéticas y/o a la obtención de ejemplares aptos para su reintroducción o reforzamiento de poblaciones en el medio natural.



Objetivo 4. Ampliación del área de distribución actual de la especie.

Con base a los conocimientos disponibles sobre los requerimientos ecológicos y de hábitat, pueden delimitarse ciertas áreas donde sería posible y factible su colonización.

El asentamiento de nuevos núcleos de cría supone la ampliación del área de distribución actual y favorece el intercambio genético entre poblaciones.

La ampliación del área de distribución de la especie se puede realizar uniendo los núcleos existentes aislados, o bien por extensión periférica conectando con otros núcleos. De una u otra forma el cumplimiento de este objetivo pasa por el asentamiento de nuevas poblaciones.

Para ello, se puede actuar de dos formas: Ya sea favoreciendo el asentamiento de individuos con una adecuada mejora y protección del hábitat, o bien interviniendo directamente mediante la suelta de jóvenes en la naturaleza en las áreas que se pretende colonizar.

4.1. Colonización.

Mediante la elaboración de estudios, se identificarán las áreas potenciales de colonización y se evaluarán las posibilidades de éxito.

4.1.1. Inventario y cartografiado de áreas potenciales de colonización.

Se identificará, cartografiará y describirá el estado actual de todas las áreas potenciales como paso previo necesario a la introducción de ejemplares. La información se cotejará o complementará con prospecciones sobre el terreno para comprobar el estado actual de conservación de estos enclaves y elaborar una lista de hábitats potenciales y el estado del hábitat dentro de su área de distribución.

4.1.2. Se realizará un protocolo de reintroducción en el que se describirá la metodología de captura, transporte, marcaje, suelta y seguimiento de los individuos reintroducidos.

C. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO E INVESTIGACIÓN.

Objetivo 5. Disponer de información actualizada y continua sobre la evolución de la población *Myotis bechsteinii* y su problemática de conservación.

Se priorizará la realización de las actividades de investigación destinadas a ampliar los conocimientos sobre aspectos bioecológicos de la especie relevantes para su conservación y recuperación, que permitan perfeccionar el presente Plan de Recuperación.

5.1. Seguimiento anual de las poblaciones.

Anualmente se realizará un seguimiento de la ocupación de los refugios y búsqueda de nuevas áreas de cría. Así mismo, se prospectarán aquellas áreas que presenten hábitat potencial y en la que se sospeche la instalación de nuevos individuos.



5.2. Controles.

Para el cumplimiento del Plan, se controlarán, de forma periódica, las Zonas de Importancia con el fin de comprobar el buen estado de las poblaciones y detectar cualquier amenaza o anomalía imprevista que suponga un riesgo para la especie o su hábitat.

5.3. Se prohíbe el anillamiento de la especie y otras prácticas científicas que puedan perjudicar a la especie o hábitats, salvo autorización expresa de la Dirección General en materia de conservación de especies.

5.4. Evaluación y comparación de resultados.

Posteriormente a la realización del seguimiento de las poblaciones, se realizarán una serie de informes parciales sobre el desarrollo e incidencias de la campaña anual, evaluando los mismos en relación con las medidas del Plan que se hayan aplicado. Basándose en las recomendaciones de estos informes, se revisarán regularmente los objetivos y actuaciones del mismo, introduciendo las modificaciones que se estimen necesarias para el mantenimiento y recuperación de la especie.

5.5. Realización de estudios e investigaciones que favorezcan una mejor aplicación del Plan.

Todas las investigaciones científicas que se realicen sobre *Myotis bechsteinii* estarán supeditadas a que aporten una información necesaria y beneficiosa para el cumplimiento de los objetivos propuestos en este Plan, teniendo siempre en cuenta que su realización no interfiera negativamente sobre la especie o su hábitat.

El carácter de los estudios científicos que se realicen se centrará en:

5.5.1. Conocimiento de la distribución de la especie.

Profundizar en el conocimiento sobre el área de distribución de las especies, sus hábitats y requerimientos ecológicos, además del conocimiento de las zonas de alimentación, lo que proporciona gran información sobre el área de localización de las poblaciones.

5.5.2. Dispersión de la especie.

Profundizar en el estudio de la dispersión de los individuos (alimentación, movimientos, uso del espacio, relaciones intra- e interespecíficas, etc.), así como conocer las vías y otras posibles áreas de dispersión o alimentación, aún no detectadas, es una herramienta básica para aplicar con efectividad las medidas contempladas en el Plan.

5.6. Identificación, cartografiado y actualización del inventario de áreas de cría, alimentación, hibernación y dispersión de la especie y sus zonas de mayor concentración.

Se recomienda realizar y mantener actualizado un inventario con cartografía adecuada de todas las Zonas de Importancia para la supervivencia de la especie.



Para ello, la información proporcionada por los controles anuales y censos nacionales sería de gran importancia.

5.7. Actividades de investigación. Se priorizará la realización de las actividades de investigación destinadas a ampliar los conocimientos sobre aspectos biológicos y ecológicos de la especie relevantes para su conservación, que permitan perfeccionar el presente Plan de Recuperación.

En particular se considera necesario:

- Estudiar aspectos sobre la biología y requerimientos ecológicos a lo largo de todo su ciclo anual.
- Ampliar el conocimiento de los requerimientos tróficos, principalmente de las especies presa y de su disponibilidad.
- Aumentar los conocimientos sobre la incidencia de la utilización de pesticidas en los tratamientos forestales y agrícolas y determinar sus efectos negativos sobre la especie.

D. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA.

Objetivo 6. Incrementar la sensibilidad de la sociedad y su actitud hacia la problemática y necesidad de conservación de *Myotis bechsteinii* en Extremadura.

Todas las actuaciones anteriormente mencionadas tan sólo llegarán a buen término cuando exista un grado de sensibilización suficiente en todos los estamentos sociales implicados.

Para cumplir el objetivo principal se considera imprescindible que el Plan incluya una campaña de sensibilización, concienciación e información, así como la divulgación de los resultados tras su aplicación.

- 6.1. Se desarrollarán campañas de divulgación de los aspectos básicos de la biología de la especie y de las medidas de conservación contempladas en el Plan, tanto a escolares del ámbito rural del Plan como al público en general priorizando los núcleos de población que se ubiquen en el área implicada.
- 6.2. Se elaborará material de carácter divulgativo (trípticos, DVD, folletos, etc.), en el que se tratarán las situaciones pasadas, presentes y futuras de la especie, esto se distribuirá principalmente por las poblaciones del ámbito geográfico donde se encuentran la especie.
- 6.3. Se informará a aquellos colectivos y sectores de la población más directamente vinculados a la problemática de *Myotis bechsteinii* como gestores forestales, titulares de explotaciones, comunidades de propietarios, empresas forestales, Guardia Civil del SEPRONA, Agentes del Medio Natural, organismos de cuencas hidrográficas, profesionales del ámbito jurídico, asociaciones conservacionistas y organismos encargados en el control de productos fitosanitarios tóxicos. Este



objetivo se verá fortalecido mediante el contacto directo con los colectivos implicados, especialmente los de los municipios que cuentan con poblaciones de la especie, a través de reuniones, conferencias, charlas, mesas redondas o actividades divulgativas.

- 6.4. La Administración informará a los propietarios o titulares de las zonas con presencia de *Myotis bechsteinii* situadas en la propiedad y les hará las recomendaciones pertinentes para que su gestión habitual sobre el hábitat de la especie no altere sus condiciones ambientales.
- 6.5. Se mantendrá un contacto directo con los medios de comunicación, otros organismos de las Administraciones Públicas y con el público en general, a través de la organización de conferencias, coloquios, charlas o encuestas de opinión.
- 6.6. Se atenderá de forma prioritaria y urgente a la información e instrucción de los Agentes del Medio Natural y Agentes de la Guardia Civil del SEPRONA, relacionados geográfica o funcionalmente con la especie de forma directa.
- 6.7. Se realizará la oportuna difusión de información sobre los incentivos y medidas de ayuda para la realización de actuaciones de mejora de hábitat, y otras acciones de conservación del *Myotis bechsteinii* y su hábitat, entre los colectivos a los que se dirigen dichas medidas.

E. ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES.

Objetivo 7. Garantizar la mayor eficacia y operatividad del Plan asegurando la coordinación entre las diferentes Administraciones Públicas implicadas y la participación de los distintos estamentos implicados.

- 7.1. Se creará la figura del Coordinador Regional del Plan que deberá tener como misión las tareas de dirección, coordinación, ejecución del Plan y supervisión de las actividades de vigilancia ambiental y de control y seguimiento de la especie.

El Coordinador Regional será designado por el Director General con competencias en materia de conservación de especies, debiendo pertenecer a esta Dirección General y estar ligado directamente a la conservación de especies.

- 7.2. Se creará un grupo de seguimiento constituido por personal de la Dirección General con competencias en conservación de especies y que podrá contar con la participación de especialistas relacionados con la gestión de la especie.

El objeto del grupo de seguimiento será promover el intercambio de información y la aportación de ideas e iniciativas, facilitar la coordinación de las actuaciones y realizar una evaluación de la ejecución y cumplimiento del presente Plan, proponiendo, en su caso, a la Dirección General las recomendaciones procedentes.

- 7.3. La financiación de las actuaciones específicas que se realicen en desarrollo del Plan correrá a cargo de los organismos responsables de su ejecución, quienes



podrán disponer al efecto, de sus correspondientes presupuestos, o utilizar fondos procedentes de otras instituciones públicas o privadas. En este sentido, se establecerá la dotación de medios humanos y materiales necesarios, sin perjuicio de la colaboración de otras entidades públicas o privadas que puedan tener interés en participar en el Plan.

Las compensaciones y ayudas definidas en el objetivo 1.2 podrán otorgarse mediante subvenciones convocadas por la Junta de Extremadura para el desarrollo sostenible en espacios naturales protegidos y en hábitats de especies protegidas.

V. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE RECUPERACIÓN.

El seguimiento de los resultados de la ejecución del Plan se realizará mediante las siguientes actuaciones:

- V.1. Valoración de los resultados puntuales de las actuaciones emprendidas o realizadas, por los responsables de cada actuación o proyecto.
- V.2. Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos fijados en cada programa anual de actuación.
- V.3. Seguimiento periódico del grado de cumplimiento de las líneas prioritarias de actuación del Plan.

VI. DURACIÓN Y REVISIONES.

Se realizará una revisión anual de los objetivos y de sus respectivas medidas de actuación del Plan. Adicionalmente, en un plazo máximo de cinco años, se efectuará una revisión con detalle del Plan de Recuperación, incluyendo en dicho proceso tanto la redefinición de los objetivos como el detalle de las actuaciones concretas previstas para su cumplimiento, si ello fuera necesario.

Estas revisiones, fundamentadas en el proceso de retroalimentación, que darán lugar a las medidas de seguimiento y evaluación de resultados, se incorporarán al Plan una vez elaboradas por los responsables de su ejecución, y tendrán el mismo valor y alcance que los planteamientos iniciales. No obstante, la revisión y modificación del Plan podrá producirse en cualquier momento cuando se produzcan cambios significativos en las condiciones que han servido de base para su aprobación.

ANEXO II

**COORDENADAS CENTRALES DE LAS ÁREAS CRÍTICAS
PARA EL MURCIÉLAGO RATONERO FORESTAL
(MYOTIS BECHSTEINI).**