



Informe razonado sobre la mejora de las medidas
aplicables en acciones de Conservación del
proyecto

LIFE ESTEPAS DE LA MANCHA

LIFE15 NAT/ES/000734 Steppe Farming.

Fundación Global Nature.

Enero 2017.

Con el apoyo de:





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. Las aves en los sistemas agrarios	2
1.2. La PAC y el Medio Ambiente	3
1.3. Especies vinculadas a cultivos herbáceos y zonas de pastos	6
1.4. Las medidas agroambientales y su evolución	9
2. PROGRAMAS AGROAMBIENTALES	10
2.1. Medidas Agroambientales a nivel Nacional	10
2.2. Medidas Agroambientales en los Programas Regionales	31
2.3. Medidas del proyecto LIFE Steppe Farming	67
3. RELACIÓN DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO LIFE NAT/ES/000734 “STEPPE FARMING” CON LOS DIFERENTES PROGRAMAS	70
4. CONCLUSIONES	88
5. BIBLIOGRAFÍA	89

2

Con el apoyo de:





1. INTRODUCCIÓN

1.1. Las aves en los sistemas agrarios

La relación entre las aves y la actividad agraria se ha ido modelando a lo largo de la historia, lenta pero continuamente, provocando en algunos casos la dependencia de las primeras sobre la segunda.

Hoy en día la agricultura abarca la mayor parte del territorio europeo y cabe decir que han sido muchos los factores que han influido en este devenir de los acontecimientos, pero es innegable que, directa o indirectamente, la actividad agraria ha contribuido, en muchas zonas, al aumento y conservación de la biodiversidad, creando nuevos paisajes y mosaicos seminaturales con altos valores ambientales y sociales derivados de las prácticas tradicionales y culturales de cada zona.

Particularmente en España, esta actividad ocupa prácticamente la mitad del territorio nacional, alcanzando un porcentaje del 80% si se tienen en cuenta zonas de pastizales donde se llevan a cabo prácticas ganaderas.

Como se comentaba anteriormente, muchas aves están estrechamente ligadas a estos sistemas y, en algunos casos, su supervivencia depende de la conservación y buen uso de los mismos. Este es el caso de las aves esteparias, directamente relacionadas con los cultivos herbáceos extensivos, los cuales representan un hábitat casi único para su desarrollo una vez que las estepas naturales de las que procedían han desaparecido casi en su totalidad.

3

Con el apoyo de:





1.2. La PAC y el Medio Ambiente

Desde la creación de la PAC en los 50, ésta ha experimentado varias modificaciones y reformas de calado a lo largo de los años, adaptándose a cada momento histórico, tanto económico como social.

El momento en el que surge es un periodo marcado por la pobreza y la hambruna en toda Europa, consecuencia de la falta de alimentos provocada por la Segunda Guerra Mundial. Ante este hecho, los responsables políticos de la época elaboran un primer programa con una finalidad marcadamente productivista e intervencionista que pudiera suplir la situación que se vivía, con la intención de garantizar el abastecimiento y la accesibilidad a estos productos por parte de la población.

Tras unas décadas de aplicación de este primer programa, la situación se invirtió, pasando de la escasez inicial a un período de excedencia de alimentos.

En este nuevo escenario, con una situación excedentaria insostenible que provoca que el gasto agrícola aumente de forma exponencial, ya que la PAC continuaba con su finalidad más bien compensatoria hacia aquellos productores con excedentes, manteniendo diferentes líneas de ayudas, tanto a la exportación, fuera del mercado comunitario, como al almacenamiento y la compra pública, se produce un desequilibrio entre la oferta y la demanda, que daría lugar a una reforma profunda de la misma en 1992, conocida como Reforma Mc Sharry.

Los principales cambios que destacan de este nuevo programa son el establecimiento de ayudas ligadas a la renta de los agricultores, medida ésta que hace desaparecer a las antiguas ayudas a la producción. Estas nuevas ayudas, a diferencia de las anteriores, van dirigidas al pago por hectárea o por cabeza de ganado, ya sean agricultores o ganaderos respectivamente, así como otras destinadas a la mejora de infraestructuras agrarias.

Tras una serie de circunstancias acaecidas en los años posteriores al establecimiento de este nuevo programa (crisis alimentaria, Conferencia de Desarrollo Rural de Cork...) el Consejo Europeo decide realizar una nueva reforma de la PAC en el año 1999, más conocida como la Agenda 2000.

Esta reforma no estuvo exenta de duras negociaciones entre las partes implicadas hasta lograr un acuerdo en el cual pudiera darse cabida a un nuevo paquete de medidas. Algunos de los aspectos a destacar son la creación de un segundo pilar en la PAC, destinado al Desarrollo Rural, el establecimiento de una línea de ayudas directas a la renta, la disminución de precios institucionales y el impulso a una mayor competitividad de la agricultura.

4

Con el apoyo de:





Tan solo unos años más tarde, en 2003, la Unión Europea estableció lo que se denominó el Pago único, que se trataba de una ayuda más directa a los agricultores y más encaminada al mercado, que sustituiría paulatinamente a los antiguos pagos directos acoplados a la producción. Para establecer los criterios de este tipo de ayudas se asignó a cada agricultor una serie de derechos, que se calculaban según las ayudas recibidas durante un período tomado como referencia, independientes de la producción futura.

La aplicación en España de este nuevo programa no se llevó a cabo hasta tres años después, en el 2006, buscando minimizar riesgos y evitar afecciones a algunos sectores con determinadas actividades productivas.

Con la PAC ya afianzada, surgen nuevas necesidades a nivel europeo, más encaminadas al punto de vista social y a la gestión eficiente de los recursos económicos. Aparece con fuerza también la idea de introducir aspectos relacionados con el medio ambiente como el cambio climático, la conservación y mejora de la biodiversidad y el uso responsable de agua y energía. Esta situación deriva en una nueva reforma del Programa conocida como El Chequeo Médico de 2008, que ampliaba el sistema de Pago Único a un mayor número de subsectores agrícolas y ganaderos y encaminaba sus objetivos a los marcados por la Organización Mundial del Comercio.

En 2011 se plantea una nueva reforma, con el propósito de reforzar los aspectos económicos y medioambientales, potenciar la innovación y promover el crecimiento en las zonas rurales.

Dos años más tarde, el 26 de junio de 2013, la Comisión, el Parlamento Europeo y el Consejo, llegan a un acuerdo sobre la reforma de la PAC para el periodo 2015-2020, que busca afrontar los nuevos retos que se plantean a la agricultura y a las zonas rurales y que, mayoritariamente, ya no están ligados intrínsecamente a la agricultura sino a factores externos a la misma, siendo necesaria una implicación política mayor.

Esta reforma establece, por lo tanto, 2 Pilares bien diferenciados, el primero con medidas anuales obligatorias de carácter general (ayudas directas y medidas de regulación del mercado) y el segundo con medidas voluntarias mejor adaptadas a las especificidades nacionales y regionales (ayudas al desarrollo rural).

5

Con el apoyo de:





Por otro lado, se termina de desvincular las subvenciones a la producción presentes en los anteriores programas, enfatizando en el mantenimiento del Medio Ambiente (Greening o "Pago verde"), quedando solamente algunos cultivos y ganados que las perciban (antiguas Ayudas Acopladas que ahora se llaman "Ayudas Asociadas").

Otro punto importante de esta nueva programación es la desaparición de los antiguos Derechos de Pago Único (DPU), sustituidos por los nuevos Derechos de Pago Básico (DPB), a partir del 1 de enero de 2015.

Con este programa aún en ejecución, los organismos europeos ya trabajan en la redacción de la nueva PAC, para la cual se están marcando una serie de objetivos, conocidos con el nombre de Horizontes 2020, detallados a continuación, aunque queda mucho trabajo por delante:

- Garantía de una producción viable de alimentos.
- Gestión de los recursos naturales de forma sostenible y adopción de medidas que hagan frente al cambio climático.
- Perseguir un desarrollo territorial equilibrado, fomentando la diversificación de la actividad agrícola e impulsando las zonas rurales.

6

Con el apoyo de:





1.3. Especies vinculadas a cultivos herbáceos y zonas de pastos.

La situación en la que se encuentran este tipo de aves en toda Europa es muy preocupante debido a los cambios en las prácticas agrarias y a la intensificación de los cultivos, habiendo desaparecido prácticamente por completo en algunas zonas anteriormente ocupadas por las mismas.

En el caso de España, supone uno de los últimos reductos donde se pueden encontrar con “relativa frecuencia” estas aves, ya que alberga la mayor parte de sus poblaciones, situación que, sin embargo, no deja de ser alarmante ya que en los últimos años se ha producido un declive importante.

Hay poblaciones, tanto de aves comunes como amenazadas asociadas a cultivos, que han experimentado descensos de más del 25% con respecto a los datos de años anteriores y más pronunciados aún en las zonas donde predominan los cultivos de cereales de invierno, donde se han producido descensos por encima del 30 % (Programa de seguimiento SACRE. SEO/Bird Life, Escandell, V. 2008).

Este descenso en España, al igual que en el resto de Europa, se debe a la pérdida de estructuras típicas del paisaje como linderos, setos, mosaicos de parcelas y cultivos, así como, la pérdida de la actividad ganadera y el uso excesivo e inapropiado de productos químicos generalistas.

Con la intención de invertir esta situación, en este proyecto se establecen unos objetivos que persiguen frenar el descenso de las poblaciones de aves esteparias incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, aumentar los censos de algunas de estas especies en áreas concretas de trabajo y disminuir las amenazas que se derivan de los cambios en los sistemas de producción agraria y ganadera.

A continuación se detallan las especies incluidas en el Proyecto LIFE15 NAT/ES/000734, “Steppe Farming”, vinculadas a cultivos herbáceos y zonas de pastos (Tabla 1).



Nombre Científico	Nombre Común	LIFE Steppe Farming
<i>Otis tarda</i>	Avutarda común	Incluida
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común	Incluida
<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega	Incluida
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	Incluida
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	Incluida
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	Incluida
<i>Chersophilus duponti</i>	Alondra de Dupont	Incluida
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	Incluida
<i>Calandrella rufescens</i>	Terrera marismeña	Incluida
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	Incluida
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	Incluida
<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia	Incluida
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Incluida
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	Incluida
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván	Incluida
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	Incluida
<i>Grus grus</i>	Grulla	Incluida
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	Incluida
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	*

Tabla 1: Especies vinculadas a cultivos herbáceos extensivos y pastizales incluidas en el Proyecto LIFE. Elaboración propia FGN.

* Se contemplan algunas acciones con esta especie.



Algunas de estas aves están incluidas en la Directiva 79/409/CEE de Aves, en la cual se establecen una serie de medidas encaminadas a la mejora del estado de conservación de las mismas, identificándose zonas prioritarias de actuación dentro de la Red Natura 2000 que, con posterioridad, han sido designadas como Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

En España hay declaradas alrededor de 70 ZEPA ligadas a las aves esteparias amenazadas, en las cuales predominan los usos agrícolas, siendo el país de Europa donde se puede encontrar la mayor abundancia de estas especies y en especial en las dos Castillas.

Es en estas zonas donde mejor se han conservado estas aves debido al tipo de actividad agraria que se ha llevado a cabo a lo largo de los años, siendo la misma una actividad de baja intensidad y por lo tanto, la más idónea para el desarrollo de las mismas. Por consiguiente, las medidas destinadas a la conservación y mejora de las aves esteparias y sus hábitats incluidas en los diferentes Planes o Programas, deben perseguir el mantenimiento de este tipo de prácticas agrarias, fomentándolas e impulsándolas y, dada la actual situación del sector agrario, aportando una determinada compensación en caso de suponer, este tipo de manejo, una pérdida de viabilidad para el agricultor.

Conviene no olvidar que gran parte de la culpa de la pérdida de estas aves no es solo la intensificación de los cultivos y los cambios en el manejo de los mismos. En muchos casos, la falta de rentabilidad y viabilidad económica de las explotaciones ha llevado al abandono de grandes superficies de terreno cultivable idóneo para la proliferación de estas aves que, una vez se va convirtiendo en masa forestal, pierde esa idoneidad.





1.4. Las medidas agroambientales y su evolución

Las primeras medidas agroambientales destinadas a la conservación de estos espacios comenzaron a aplicarse hace más de 20 años como consecuencia de la reforma de la PAC conocida como reforma Mac Sharry (1992), siendo Castilla y León la primera Comunidad Autónoma donde se llevaron a cabo en España y posteriormente, de manera muy desigual, en casi todo el territorio nacional.

La mencionada reforma trajo consigo la elaboración de una determinada normativa vinculada al medio ambiente como era el caso del Reglamento 2078/1992/CEE del Consejo de 30 de junio de 1992, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural, el cual imponía a los países pertenecientes a la Unión Europea, la obligatoriedad de establecer ayudas agroambientales a las cuales pudieran acogerse los agricultores de manera voluntaria.

En 1999 se publica el nuevo Reglamento (CE) nº 1257/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) que sustituye al anterior y establece las bases del siguiente Programa de la PAC.

Posteriormente se realizaría una modificación de este Reglamento relacionada con la implantación de medidas agroambientales para la nueva PAC de 2003, en las cuales se pretende ir más allá de las obligaciones mínimas establecidas en la anterior programación, siendo la Comunidades Autónomas las que elijan las medidas que consideren más apropiadas de un Programa Horizontal único a nivel nacional.

Es en el año 2005, con la nueva reforma de la PAC, cuando las ayudas al desarrollo rural se ven impulsadas realmente, formando lo que se conoce como “segundo pilar”, que establecía un gasto mínimo para la mejora del medio ambiente y por tanto para el desarrollo de las medidas agroambientales.

Sin embargo, a pesar del paso de los años y del creciente interés político e institucional en la materia, los diferentes programas no han surtido el efecto deseado o al menos, no en la medida que se esperaba, ya que en muchos casos no se ha constatado la eficacia real de los predecesores y se ha caído una y otra vez en los mismos errores.





Aún con esta situación, se prevé que en los próximos programas de la PAC, el gasto destinado a las políticas agroambientales gane fuerza y se vea incrementado debido a la creciente preocupación de la ciudadanía que persigue una mayor calidad en los productos así como, una mayor consideración de los valores ambientales por lo que es necesario realizar un estudio profundo para mejorar la eficacia de los programas.

2. PROGRAMAS AGROAMBIENTALES

2.1. Medidas Agroambientales a nivel Nacional

La reforma de la PAC de 1992, anteriormente mencionada, dio como consecuencia la elaboración de un Reglamento donde aparece por primera vez el desarrollo de las medidas agroambientales. Sin embargo, la adaptación de las medidas agroambientales, publicadas en este Reglamento, a la normativa Nacional, tardó unos años, no siendo hasta 1995 cuando se contó con el primer documento oficial del Estado en este sentido, el Real Decreto 51/1995 que establecía, en su artículo 5, cuatro medidas horizontales (tabla 2).

Sin embargo, fue la Comunidad de Castilla y León la pionera en establecer una normativa en este sentido en 1993, incluso adelantándose a la Nacional, a través de su Programa de Estepas Cerealistas.

Más tarde, con la publicación del Real Decreto antes mencionado, las nuevas pautas marcadas por el mismo suponían una base para los programas regionales que, en el caso de Castilla y León, tuvieron que adaptarse.

Posteriormente, se siguió desarrollando nueva normativa tanto a nivel nacional, traducido en Reales Decretos, como legislación autonómica, que implantaban medidas horizontales y zonales que perseguían la extensificación de cultivos herbáceos de secano y la conservación de las aves esteparias, a través de la implementación de una serie de elementos comunes como el mantenimiento de barbechos, la rotación de cultivos, creación de lindes y mantenimiento de las ya existentes, limitaciones al uso de productos químicos, etc.





Real Decreto 51/1995. Artículo 5. Compromisos de los beneficiarios.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
1. Fomento de la agricultura extensiva.	<ul style="list-style-type: none"> - No realizar cultivos herbáceos en una superficie de la explotación de, al menos, 5 hectáreas, que puede ser rotativa entre la total de la explotación, sin que se consideren incluidas en esta superficie las tierras que, de forma obligatoria o voluntaria y de acuerdo con el Reglamento (CEE) 1765/92, deben dejarse de cultivar. - No proceder a la quema de rastrojos en toda la explotación. - No utilizar abonos ni productos fitopatológicos de origen químico en la superficie acogida a las medidas durante el período de no cultivo. - Mantener el rastrojo durante un período mínimo de cinco meses, que podrá aumentarse hasta siete cuando lo permita la situación climática del año, para su aprovechamiento por las aves de la zona y el pastoreo de ganado, enterrando en el momento adecuado los restos de la cosecha. - No superar una carga ganadera de 0,5 UGM por hectárea en la superficie no cultivada. - Realizar una labor poco profunda a final del invierno en el sentido de las curvas de nivel. - Respetar el calendario anual obligatorio, que para su región se establezca por la Comunidad Autónoma competente, de no laboreo del terreno y limitación del tiempo de pastoreo.
2. Fomento de la formación agroambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - Acreditar la asistencia con aprovechamiento a los cursos de enseñanza medioambiental organizados por las Administraciones Públicas, las organizaciones profesionales agrarias, las federaciones de cooperativas agrarias y otras entidades asociativas con fines agrobiológicos. - Presentar ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente un plan de formación por parte de las entidades asociativas agrarias organizadoras de los cursos.

Con el apoyo de:



	- Pertenecer a una entidad asociativa agraria, para el caso del personal directivo y técnico que imparta los cursos.
3. Fomento de razas en peligro de extinción.	- Mantener, incrementar y mejorar el censo ganadero de razas autóctonas en peligro de extinción.
	- En el caso de existir una asociación, organización o servicio oficial que lleve el libro genealógico de la raza de que se trate, inscribir los ejemplares en dichos libros.
4. Fomento de la agricultura ecológica o biológica.	- Mantener o incrementar la fertilidad de la tierra mediante el cultivo de leguminosas, abonos verdes y abonos orgánicos.
	- No emplear abonos químicos, salvo en casos excepcionales y con autorización del órgano competente, de los indicados en la parte A del anexo II del Reglamento (CEE) 2381/94, del Consejo, que modifica el Reglamento (CEE) 2092/91.
	- No cultivar las mismas especies en otras parcelas de la misma explotación en las que no se empleen los métodos de agricultura ecológica, teniendo en cuenta lo establecido en el Real Decreto 1852/1993, de 22 de octubre, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimentarios.
	- No emplear productos químicos para el control de plagas y enfermedades, que en caso de necesidad se combatirán únicamente por los productos autorizados en el Reglamento (CEE) 2092/91, del Consejo, de 24 de junio, sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimentarios.
	- Utilizar únicamente aquellos métodos de cultivo propios de la agricultura ecológica.
	- Obtener la inscripción en el registro correspondiente

Tabla 2. Medidas Real Decreto 51/1995. Fuente: BOE



Con motivo de la nueva Programación del 2000-2006, el Gobierno Nacional redactó el Real Decreto 4/2001, que sustituía al mencionado anteriormente y desarrollaba las disposiciones del Reglamento 1257/1999, que establecía una serie de medidas horizontales fundamentales, de las que las comunidades autónomas seleccionaban las que creían más idóneas para aplicar en sus territorios.

Durante este periodo también se publicaron otros documentos, tanto a nivel Nacional como europeo, en los cuales se indicaban una serie de directrices a seguir para la conservación de las aves en general y de las esteparias en particular. Este era el caso del Libro Rojo de las Aves de España del año 2004 (tabla 3), cuyas medidas iban en coherencia con la normativa publicada con anterioridad en los Reglamentos y en los Reales Decretos.

Tras la aprobación del nuevo Reglamento del Consejo Europeo, (CE) 1698/2005, en el cual se establecen las disposiciones en materia de Desarrollo Rural para el periodo 2007-2013, las medidas agroambientales adquieren un carácter obligatorio y se incrementa el control en el cumplimiento de los compromisos adquiridos y sus resultados.

Más adelante se publicó el Marco de Acción Prioritaria (tabla 3), el cual en su última versión del año 2013, desarrollaba una serie de actuaciones y medidas con un determinado nivel de prioridad, que sirven de base para futuros programas Nacionales y Regionales.

La legislación vigente en esta materia, desarrollada en el Reglamento (UE) 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, deroga el Reglamento anterior y establece la nueva Programación para el periodo 2014-2020, manteniendo la obligatoriedad del cumplimiento de las medidas agroambientales y su verificación mediante controles periódicos.

Con el apoyo de:



Libro Rojo de las Aves de España (2004)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
<p>- Analizar y evaluar los efectos de ciertas prácticas y actuaciones sobre tipos de hábitat y especies ligados a medios agrarios, por ejemplo los efectos de los productos fitosanitarios, rodenticidas y otros contaminantes, la siembra directa, la calidad de agua de las balsas ganaderas, la heterogeneidad del paisaje en la conservación de las especies de interés comunitario, las concentraciones parcelarias y los cultivos en espaldera sobre las poblaciones de fauna esteparia y de campiña, la utilización de quemas controladas tradicionales como alternativa para el mantenimiento de ciertos tipos de hábitat, la respuesta a diferentes técnicas agronómicas en la biodiversidad asociada a los sistemas agrícolas de secano y las poblaciones de aves esteparias, efecto de los regadíos sobre RN2000, etc.</p>	
<p>- Poner en marcha proyectos piloto orientados a mejorar el estado de conservación de tipos de hábitat y especies de interés comunitario a través de prácticas agrarias, por ejemplo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Proyectos piloto de distritos agroganaderos en secano. · Sobre distintas técnicas para la recuperación de pastos y matorrales xerofíticos y halófilos mediterráneos: pastoreo, siembra, plantación u otros. · Ensayos agronómicos sobre gestión integrada de mosaico mediterráneo con bosquetes esclerófilos, setos, linderos, pastos, cultivos leñosos y herbáceos en rotación con barbechos.



	· Técnicas de agricultura de conservación y cultivos alternativos, evaluando su rentabilidad y los efectos sobre la biodiversidad, control natural de plagas por predadores naturales (lechuzas, cernícalos...), etc.
- Mantener prados de siega según las condiciones de siega, abonado, resembrado y pastoreo a diente recogidas en los planes de gestión de los espacios Natura 2000.	
- Promover el fomento y mantenimiento de cultivos de secano compatibles con la conservación de la flora y la fauna silvestres mediante:	· Gestión de barbechos tradicionales.
	· Siembra de leguminosas.
	· Uso de semillas no blindadas o blindadas con productos de baja toxicidad.
	· Mantenimiento de rastrojos, franjas y parcelas sin cosechar.
	· Mantener linderos y ribazos, sin tratamientos de herbicidas.
	· Cultivar solo con luz solar, etc.
· Compensar la pérdida de ingresos por no cultivar para favorecer la reproducción de aves esteparias en cultivos de secano.	
- Mantener la heterogeneidad de los sistemas agroforestales extensivos mediante la gestión activa de mosaicos paisajísticos, los cuales se ven favorecidos por el sistema rotacional de cultivos que se utiliza en la agricultura extensiva tradicional.	





<p>- Abandonar permanentemente cultivos de secano de baja productividad en suelos someros afectados por problemas erosivos de baja productividad.</p>	
<p>- Restaurar setos naturales de anchura adecuada y en contacto con otros setos o bosquetes. Restaurar muretes, bordas ganaderas y otros elementos constructivos de interés para la fauna.</p>	
<p>- Promover la producción ecológica en Red Natura 2000 y la reducción del uso de fertilizantes y pesticidas mediante compromisos voluntarios o compensaciones por la reducción obligada por los planes de gestión. Favorecer los tratamientos que eviten el uso de productos fitosanitarios por su afección directa o indirecta sobre la fauna. Fomentar el uso de herbicidas con toxicidad AAA o AAB.</p>	
<p>- Favorecer el cultivo tradicional de la vid frente al cultivo en espaldera, especialmente en las zonas con presencia de avutardas.</p>	
<p>- Sembrar variedades de cereal de ciclo largo, alto porte y con dosis de siembra incrementadas en mínimo 20 kg/ha, para compensar las pérdidas en las zonas tradicionales de reproducción de aves esteparias. Establecer calendarios anuales de recolección para no perjudicar a la fauna.</p>	
<p>- Construir y recuperar vivares de conejo, cercones y palomares, y gestionar mosaicos para la mejora de las poblaciones de conejo y perdiz, refuerzo de sus poblaciones y otras medidas que favorezcan a las poblaciones de presas de rapaces y mamíferos carnívoros amenazados.</p>	





<p>- Eliminar riesgos para las especies Natura 2000:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Permeabilización de infraestructuras de riego, naturalizaciones balsas de riego, etc. · Eliminación o sustitución de alambradas y cercados que sean impermeables a la circulación de la fauna silvestre o con alta incidencia de colisión de avifauna esteparia. · Instalación de mallas metálicas y otras medidas de protección ante predadores en dormideros de especies amenazadas.
<p>- Recuperar y restaurar construcciones agroganaderas de interés para la fauna e incorporar elementos constructivos que permitan la cría y sirvan de refugio para las especies Natura 2000. Construir y restaurar plataformas, nidos artificiales y torres de nidificación.</p>	
<p>- Promover la conservación ex-situ, reintroducción, refuerzos de poblaciones y translocaciones de especies de flora y fauna asociadas a ecosistemas agrarios.</p>	
<p>- Elaborar directrices de asesoramiento, orientaciones para acceder al asesoramiento y realizar el asesoramiento para el cumplimiento de la condicionalidad y para la correcta aplicación de medidas agroambientales y de técnicas agrarias y de gestión de pastos respetuosas con la fauna y la flora silvestre, reducción de fertilizantes, etc.</p>	
<p>- Llevar a cabo actuaciones para reducir o eliminar los factores de perturbación y molestias para las especies, como creación de pantallas vegetales y taludes, control de depredadores, etc.</p>	

Tabla 3. Medidas agroambientales del Libro Rojo de las Aves de España 2004. Fuente: Libro Rojo de las Aves de España 2004.



MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA (2013)

Tipo de actividad	Prioridad estratégica de conservación	Descripción de la medida
4. Proyectos piloto	4.1) Proyectos piloto para mejorar el estado general de los ecosistemas agrarios	4.1.1) Poner en marcha proyectos piloto de distritos agroganaderos en secano
		4.1.2) Experimentar distintas técnicas para la recuperación de pastos y matorrales xeríticos y halófilos mediterráneos: pastoreo, siembra, plantación u otros.
		4.1.3) Realizar ensayos agronómicos sobre gestión integrada de mosaico mediterráneo con bosquetes esclerófilos, setos, linderos, pastos, cultivos leñosos y herbáceos en rotación con barbechos.
		4.1.4) Realizar ensayos agronómicos sobre técnicas de agricultura de conservación y cultivos alternativos, evaluando su rentabilidad y los efectos sobre la biodiversidad
		4.1.5) Poner en marcha proyectos piloto de Contratos Territoriales en pastos montanos, zonas esteparias, dehesas mediterráneas, campiñas atlánticas y zonas húmedas
12. Medidas para mantener el estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario evaluados como en estado "favorable" y para mejorar los evaluados como	12.1) Restauración, mejora o mantenimiento de tipos de hábitat naturales de interés comunitario	12.1.1) Realizar desbroces selectivos con perímetro irregular y en mosaico para mantener en cada lugar las superficies de pasto y matorral establecidas por los documentos de gestión de cada ZEC.
		12.1.2) Mejorar y recuperar la composición florística y la estructura de vegetación de espartales, sisallares, tomillares, cubetas endorreicas y otras zonas áridas de interés botánico
		12.1.3) Mejorar y recuperar la composición florística y la estructura de vegetación de los matorrales termófilos y preestépicos, y otros matorrales esclerófilos

<p>en estado "desfavorable-malo o inadecuado"</p>	<p>12.1) Restauración, mejora o mantenimiento de tipos de hábitat naturales de interés comunitario</p>	<p>12.1.4) Restaurar escombreras y vertederos en pastos, prados y matorrales</p>
		<p>12.1.5) En zonas de dehesa, fomentar las densificaciones con protectores individuales y métodos de trabajo puntuales en zonas de dehesa</p>
		<p>12.1.6) Establecimiento de medidas necesarias para evitar el pisoteo y compactación excesiva que puedan ocasionar la erosión del suelo</p>
		<p>12.1.7) Utilización de quemas controladas y ganadería en áreas demasiado homogéneas para controlar la matorralización excesiva y mantener la calidad del hábitat.</p>
		<p>12.1.8) Instalar barreras para evitar el paso del ganado en zonas donde se persiga la recuperación de ciertos tipos de hábitat</p>
		<p>12.1.9) Restaurar pastos en áreas erosionadas mediante cercado, siembras y plantaciones arbustivas</p>
<p>12. Medidas para mantener el estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario evaluados como en estado "favorable" y para mejorar los evaluados como en estado "desfavorable-malo o inadecuado"</p>	<p>12.2) Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales</p>	<p>12.2.1) Establecer sobre el terreno jaulas de exclusión para conocer la producción forrajera y las cargas ganaderas de los pastos montanos acidófilos y de los mesófilos y de variantes en función de las condiciones locales</p>
		<p>12.2.2) Creación un Registro de Gestión de Tierras Agrarias en las ZEC que reúna, entre otros datos, la superficie, el tipo de cultivo, las técnicas de laboreo y aplicación de fertilizantes y riegos utilizados, las medidas agroambientales aplicadas, los requisitos legales de gestión y las ayudas públicas recibidas por cada explotación.</p>
		<p>12.2.3) Creación de un Registro Ganadero en las ZEC que reúna, entre otros datos, parámetros anuales sobre emisiones de GEI, número de cabezas, especies ganaderas, datos sobre uso de prados y pastizales comunales y privados (hectáreas,</p>

<p>12. Medidas para mantener el estado de conservación de tipos de hábitat de interés comunitario evaluados como en estado "favorable" y para mejorar los evaluados como en estado "desfavorable-malo o inadecuado"</p>	<p>12.2) Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales</p>	<p>especies, ubicación, calendario, carga ganadera,...), estiércol generado, gestión del estiércol, las medidas agroambientales aplicadas, los requisitos legales de gestión y las ayudas públicas recibidas por cada explotación</p>
		<p>12.2.4) Designar todos los mosaicos de pastos y matorrales de interés comunitario, y las dehesas mediterráneas, como áreas agrarias de alto valor natural</p>
		<p>12.2.5) Control y limpieza de los residuos agrarios que puedan eutrofizar las aguas</p>
		<p>12.2.6) Transferir tecnologías eficientes en agrosistemas extensivos</p>
		<p>12.2.7) Revisar la condicionalidad agraria y establecer la prestación de bienes medioambientales públicos que deben ser retribuidos más allá de la condicionalidad en Red Natura 2000</p>
		<p>12.2.8) Reforzar el asesoramiento a los agricultores y ganaderos, más allá de la condicionalidad, para la adopción de buenas prácticas para la biodiversidad y diseñar Códigos de Buenas Prácticas</p>
<p>13. Medidas para mantener el estado de conservación de especies de interés comunitario con poblaciones evaluadas como en estado</p>	<p>13.1) Restauración, mejora o mantenimiento de tipos de hábitat y requerimientos ecológicos de las especies de interés comunitario, de las aves del anexo I de la</p>	<p>13.1.1) Estimar y mantener mediante el manejo de cargas ganaderas y desbroces selectivos el grado de heterogeneidad y los patrones de distribución de los pastos y matorrales de las landas y estepas y orlas supraforestales</p>
		<p>13.1.2) Inventariar y mantener en buen estado los puntos de agua, balsas o encharcamientos temporales presentes en agrosistemas como zonas importantes para</p>

<p>"favorable" y para mejorar las evaluadas como en estado "desfavorable-malo o inadecuado"</p>	<p>Directiva 2009/147/CE, y de otras especies migratorias cuya llegada sea regular</p>	<p>la flora y fauna acuática y terrestre, con una sección sin acceso para el ganado y restringiendo la afluencia y las perturbaciones humanas.</p>	
		<p>13.1.4) Establecer un puente de hábitat adecuado para los pteróclidos entre las poblaciones catalanas y aragonesas</p>	
		<p>13.1.5) Construir nuevos puntos de agua o nuevas balsas compatibles con la fauna silvestre</p>	
		<p>13.1.6) Realizar desbroces selectivos en los alrededores de las localizaciones de flora amenazada</p>	
	<p>13. Medidas para mantener el estado de conservación de especies de interés comunitario con poblaciones evaluadas como en estado "favorable" y para mejorar las evaluadas como en estado "desfavorable-malo o inadecuado"</p>	<p>13.2.) Mejora de recursos tróficos para las especies de interés comunitario, de las aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y de otras especies migratorias cuya llegada sea regular</p>	<p>13.2.1) Construir vivares de conejo, cercones, palomeras, y gestionar mosaicos para la mejora de las poblaciones de perdiz y otras medidas que favorezcan a las poblaciones de presas de rapaces y mamíferos carnívoros amenazados</p>
			<p>13.2.2) Refuerzo de las poblaciones de perdiz cuando fuera necesario, tras la aplicación de medidas de gestión del hábitat y siempre con individuos procedentes de centro de cría controlada para evitar la contaminación genética de las poblaciones locales</p>
			<p>13.2.3) Recuperación y restauración de palomares tradicionales y mantenimiento, saneamiento y desparasitación de los ya existentes.</p>
		<p>13.3.) Eliminación de riesgos para las especies de interés comunitario, y de las aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y de otras especies migratorias cuya llegada sea regular</p>	<p>13.3.3) Identificar y gestionar puntos negros de atropello mediante medidas correctoras.</p>
			<p>13.3.4) Garantizar la seguridad para las aves de los tendidos eléctricos presentes, mediante el desvío, enterramiento o sustitución por cable seco trenzado o como mínimo, su señalización con salvapájaros.</p>

<p>13. Medidas para mantener el estado de conservación de especies de interés comunitario con poblaciones evaluadas como en estado "favorable" y para mejorar las evaluadas como en estado "desfavorable-malo o inadecuado"</p>		13.3.5) Favorecer la colocación de postes con plataforma portanidos próximos a los tendidos eléctricos para favorecer la nidificación en éstos y así evitar casos de electrocución.
		13.3.6) Eliminar o sustituir alambradas y cercados que sean impermeables a la libre circulación de la fauna silvestre o con alta incidencia de colisión de avifauna esteparia
		13.3.8) Controlar las poblaciones y efectos de predadores oportunistas (perros asilvestrados, gatos, zorros, córvidos, etc.) con métodos selectivos
		13.3.9) Control del furtivismo sobre especies no cinegéticas. Evitar el expolio de nidos
		13.3.10) Controlar y tomar medidas para impedir aquellas actividades susceptibles de producir molestias (vuelos a motor, quads y vehículos a motor ajenos a las explotaciones agrícolas, turismo ornitológico, fotografía, etc.)
		13.3.11) Localizar dormideros de especies amenazadas e instalar mallas metálicas y otras medidas de protección ante predadores
		13.4.1) Inventariar todas las construcciones agrarias de interés para la fauna esteparia y para los quirópteros
	13.4) Mejora del éxito reproductor para las especies de interés comunitario, de las aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y de otras especies migratorias cuya llegada sea regular	13.4.3) Construir y mantener plataformas de nidificación, nidos artificiales y torres de nidificación
	13.4.5) Incorporar elementos constructivos que permitan la cría de aves esteparias en las naves agroganaderas de nueva construcción (como establecer huecos, tejas nido o cajas nido) y mantener con 'teja árabe' los corrales actualmente existentes u otras construcciones ganaderas donde se detecte la cría	

	13.5) Conservación ex-situ y reintroducción de flora	13.5.1) Recolección para bancos de Germoplasma, cultivo ex-situ, reintroducciones , refuerzos de población y translocaciones, aumento de variabilidad en bancos de germoplasma
	13.6) Conservación ex-situ y reintroducción de fauna para las especies de interés comunitario, y de las aves del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y de otras especies migratorias cuya llegada sea regular	13.6.1) Continuar el programa de cría en cautividad y reintroducción en el medio natural hasta alcanzar una distribución poblacional suficiente como para asegurar la viabilidad de la especie.
15. Implementación de esquemas y acuerdos de gestión con propietarios y gestores de fincas o aguas	15.1.)Medidas agroambientales y forestales	15.1.1) Mantener y restaurar setos naturales de anchura adecuada y en contacto con otros setos o bosquetes.
		15.1.2) Promover y financiar el mantenimiento de superficies de cultivo de cereal de secano y barbechos tradicionales
		15.1.3) Fomentar prácticas ganaderas tradicionales como el redileo, muy beneficiosas para favorecer un abonado natural
		15.1.4) Favorecer los tratamientos que rechacen el uso de productos fitosanitarios por su afección directa o indirecta sobre la fauna. Fomento de uso de herbicidas con toxicidad AAA o AAB
		15.1.5) Favorecer el cultivo tradicional de la vid frente al cultivo en espaldera, especialmente en las zonas con presencia de avutardas.
		15.1.6) Mantener prados de siega según las condiciones de siega, abonado, resembrado y pastoreo a diente recogidas en los planes de gestión

<p>15. Implementación de esquemas y acuerdos de</p>	<p>15.1.) Medidas agroambientales y forestales</p>	<p>15.1.9) Mantener o restaurar muretes, bordas ganaderas y otros elementos constructivos de interés para la fauna de landas, estepas y campiña</p>
		<p>15.1.10) Adoptar compromisos para la reducción voluntaria en el uso de fertilizantes y pesticidas en al menos el 30% de las explotaciones agrarias (incluye los costes de análisis de suelos)</p>
		<p>15.1.11) Utilizar semillas no blindadas o blindadas con productos de baja toxicidad</p>
		<p>15.1.12) Barbechar, preferentemente y al menos durante cinco años seguidos sobre la misma parcela, sin laboreo, en secano, en una superficie adecuada y de valor para las especies esteparias</p>
		<p>15.1.13) Abandonar permanentemente cultivos de secano en suelos someros afectados por problemas erosivos de baja productividad</p>
		<p>15.1.14) Dejar sin cosechar franjas periféricas de tres metros en el 25% de la superficie de secano, y la paja entera en el resto de las parcelas, así como mantener linderos y ribazos, sin tratamientos de herbicidas</p>
		<p>15.1.15) Cultivar el 5% de la superficie de la explotación con proteaginosas o leguminosas grano reservándolas exclusivamente para un aprovechamiento a diente.</p>
		<p>15.1.16) Establecer parcelas de siembra sin recolección</p>
		<p>15.1.17) Cultivar solo con luz solar</p>
<p>15.1.18) Sembrar variedades de ciclo largo, alto porte y con dosis de siembra incrementadas en mínimo 20 kg/ha, para compensar las pérdidas en las zonas</p>		

<p>gestión con propietarios y gestores de fincas o aguas</p>	<p>15.1.)Medidas agroambientales y forestales</p>	<p>tradicionales de reproducción de aves esteparias. Establecer calendarios anuales de recolección para no perjudicar a la fauna.</p>
		<p>15.1.19) Pastar el número de jornadas, en el calendario y según la rotación y condiciones establecidas en los planes pascícolas de cada lugar</p>
		<p>15.1.20) Mantener la heterogeneidad de los sistemas agroforestales extensivos mediante la gestión activa de mosaicos paisajísticos, los cuales se ven favorecidos por el sistema rotacional de cultivos que se utiliza en la agricultura extensiva tradicional</p>
		<p>15.1.21) Promover la agricultura y ganadería ecológica y la integrada</p>
		<p>15.1.23) Incentivar la utilización de razas ganaderas locales, bajo un control exhaustivo de su carga.</p>
		<p>15.1.24) Control del pastoreo y de la presión de herbívoros silvestres mediante vallado de zonas sensibles, programas de control de la densidad, delimitación de temporadas de pastoreo o erradicación del mismo (por ejemplo para conservar poblaciones de flora amenazada del anexo II)</p>
		<p>15.1.25) Promover la ganadería extensiva en las condiciones adecuadas para el mantenimiento de determinados tipos de prados y formaciones herbosas naturales y seminaturales</p>
<p>15.1.26) Suscribir contratos ambientales y planes de gestión sostenible para al menos el 30% de las explotaciones agrarias de la red, como herramienta de pago por los servicios ambientales que incentive las externalidades sociales y ambientales que generan dichas explotaciones.</p>		

16. Costes de compensación por la provisión de servicios o la pérdida de derechos y beneficios	16.1) Indemnizaciones compensatorias por requisitos legales de gestión incluidos en los planes de gestión (pagos por Natura 2000) y por aplicación de la Directiva Agua	16.1.1) Compensar la pérdida de ingresos por no cultivar para favorecer la reproducción de aves esteparias en cultivos de secano
		16.1.2) Compensar las pérdidas de ingresos por la reducción en el uso de fertilizantes y pesticidas obligada por los planes de gestión
17. Monitorización e investigación	17.1) Mejora del conocimiento necesario para evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario evaluados como en estado "desconocido"	17.1.1) Establecer indicadores cuantitativos y el estado de conservación actual de pastos y matorrales de interés comunitario, incluyendo un índice de heterogeneidad del mosaico que forman, y definir un protocolo de seguimiento.
		17.1.2) Realizar un estudio de detalle para caracterizar los prados de siega sobre la base de la riqueza y composición florística de los mismos.
		17.1.3) Realizar un estudio de detalle para identificar con precisión el subtipo prioritario de los prados secos calcáreos sobre la base de la riqueza de determinados géneros de orquídeas
		17.1.4) Inventariar los tipos de hábitat naturales mediterráneos diferenciando a nivel de subtipos y valorando su representatividad
		17.1.5) Realizar una cartografía de detalle de tipos de hábitat de interés comunitario y microhábitats de interés para la fauna de interés comunitario, que ocupen superficies reducidas y no estén actualmente inventariados, estableciendo criterios cuantitativos para definir el estado de conservación y estableciendo dicho estado.
	17.1) Mejora del conocimiento necesario para evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés	17.1.6) Promover estudios científicos para solventar las carencias en el conocimiento sobre algunas especies

17. Monitorización e investigación	comunitario evaluados como en estado "desconocido"	17.1.7) Localizar y cartografiar las poblaciones de flora ligadas a pastos y matorrales, establecer criterios de manejo de los pastos y prados compatibles con su conservación, y desarrollar un protocolo de monitorización.
		17.1.8) Realizar prospecciones específicas para detectar la presencia de invertebrados de interés comunitario en el ámbito de las diferentes ZEC ligados a pastos y matorrales, incluyendo un diagnóstico del estado de conservación, evolución demográfica y perturbaciones que afecten a sus hábitats
		17.1.10) Capturar, marcar y realizar radioseguimiento de especies amenazadas para mejorar los conocimientos sobre su ecología, éxito reproductor y factores de mortandad no natural
	17.2) Seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario y de las especies de aves del anexo I de la directiva 2009/147/CE, y de otras especies migratorias cuya llegada sea regular	17.2.1) Establecer un protocolo de seguimiento de la evolución espacial y temporal de las comunidades de pastos y matorral mediante análisis de imágenes aéreas y establecimiento de parcelas control sobre el terreno.
		17.2.6) Realizar el seguimiento periódico de las poblaciones de aves rapaces y comunes de landas y campiñas
		17.3.1) Valorar la puesta en marcha de un sistema de subastas y créditos de biodiversidad como alternativa al sistema habitual de pagos homogéneos por hectárea para el mantenimiento de prados de siega y de setos.
17.3.4) Evaluar el papel de la heterogeneidad del paisaje en la conservación de las especies de interés comunitario, definiendo herramientas de modelización y gestión a escala de paisaje		

<p>17. Monitorización e investigación</p>	<p>17.3) Fomento de los estudios científicos y técnicos necesarios para alcanzar un estado favorable de conservación y mejorar la integridad y coherencia ecológica de la red.</p>	<p>17.3.5) Estudiar los efectos de los productos fitosanitarios sobre las especies de flora y fauna silvestre de agrosistemas</p>
		<p>17.3.7) Estudio comparativo del efecto sobre las especies objetivo de la siembra directa en comparación con el cultivo con laboreo</p>
		<p>17.3.8) Promover estudios sobre la afección de los productos fitosanitarios, rodenticidas y otros contaminantes (plumbismo) en las aves y sus hábitats.</p>
		<p>17.3.11) Profundizar en el conocimiento de la dinámica sucesional de pastos, prados y matorrales y de su respuesta a diferentes modelos de pastoreo y técnicas de gestión</p>
		<p>17.3.12) Diseñar y aplicar un protocolo de monitorización de polinizadores y de heterogeneidad paisajística como indicador de la integridad ecológica de landas, campiña y estepas.</p>
		<p>17.3.13) Analizar cuantitativamente los efectos de las concentraciones parcelarias sobre las poblaciones de fauna esteparia y de campiña</p>
		<p>17.3.14) Desarrollar un índice de diversidad paisajística y establecer el rango que mejor contribuya a los objetivos de conservación</p>
		<p>17.3) Fomento de los estudios científicos y técnicos necesarios para alcanzar un estado</p>
		<p>17.3.17) Profundizar en el conocimiento de la biodiversidad asociada a los sistemas agrícolas de secano y en la respuesta a diferentes técnicas agronómicas</p>

17. Monitorización e investigación	favorable de conservación y mejorar la integridad y coherencia ecológica de la red.	17.3.18) Investigación de la utilización de quemas controladas tradicionales como alternativa para el mantenimiento de ciertos tipos de hábitat, especialmente en aquellas áreas donde se presente un abandono de la ganadería extensiva
		17.3.19) Realizar un estudio para determinar las medidas necesarias con el fin de incrementar la aptitud de algunos secanos para favorecer las poblaciones de aves esteparias y las relaciones entre las distintas poblaciones
		17.3.20) Analizar cuantitativamente los efectos de los cultivos en espaldera sobre las poblaciones de fauna esteparia y de campiña
19. Vigilancia de los espacios	19.1) Vigilancia de los espacios	19.1.1) Potenciar la vigilancia y protección de las estepas salinas, frente a posibles amenazas como roturaciones, cultivos, etc.
20. Provisión de material informativo y publicitario	20.1) Provisión de material informativo y mantenimiento de servicios de comunicación	20.1.1) Editar materiales de formación para gestores de cotos, agricultores, ganaderos y cazadores relativas a métodos respetuosos con los tipos de hábitat naturales y las especies silvestres
		20.1.2) Dar a conocer a los agricultores de la zona las indicaciones, recogidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, sobre la correcta utilización de fertilizantes en sus explotaciones
21. Formación y educación	21.1) Cumplimiento de la condicionalidad	21.1.1) Creación de entidades de asesoramiento para el cumplimiento de la condicionalidad
	21.2) Capacitación de agricultores y ganaderos	21.2.1) Capacitar a los ganaderos, agricultores y usuarios de cosechadoras de cereal y desbrozadoras para la correcta aplicación de agroambientales y de técnicas agrarias y de gestión de pastos respetuosas con la fauna silvestre

23. Adquisición de tierras, incluyendo la compensación por derechos de desarrollo	23.1) Adquisición de la propiedad o derechos de uso de tierras agrarias de alto valor ecológico	23.1.1) Adquirir la propiedad o derechos de uso restringido de terrenos con tipos de hábitat naturales o de las especies características de los sistemas agrarios, como los matorrales gipsícolas, xeríticos y halófilos
		23.1.2) Comprar fincas agrícolas para reconvertirlas en hábitats adecuados para los pterocíclidos
24. Infraestructura necesaria para la recuperación de tipos de hábitat o especies	24.1) Realización de infraestructuras ganaderas para la recuperación de pastos y para la protección de la fauna silvestre	24.1.1) Naturalizar o construir balsas de uso ganadero, compatibles con su uso por la fauna silvestre: acotadas al ganado mediante cierres y acceso al agua mediante abrevaderos, vaso impermeabilizado con arcillas compactadas o similares, y taludes tendidos para reducir el riesgo de ahogamiento. Elaborar un manual para la construcción de balsas ganaderas compatibles con la conservación.
		24.1.2) Establecer cierres en los pastizales afectados por problemas erosivos existentes.
		24.1.3) Construir en explotaciones ganaderas en estabulación permanente o semipermanente tanques de almacenamiento o fosas, estercoleros y bolsas impermeabilizadas natural o artificialmente, estancos y con capacidad adecuada para la retirada de los estiércoles y/o purines de la explotación
	24.1.4) Realizar infraestructuras ganaderas (Ej. corralizas, abrevaderos y cercados) para favorecer el aprovechamiento ganadero compatible con la conservación de los tipos de hábitat de interés de pastizal y matorral	
24.2) Compra de equipamientos para la gestión de pastos y praderas	24.2.1) Comprar motosegadoras para su uso mancomunado en la gestión de prados de siega y desbrozadoras para los pastizales	

Tabla 4. Medidas agroambientales del Marco de Acción Prioritaria 2013. Fuente: MAP 2013.



2.2. Medidas Agroambientales en los Programas Regionales.

Algunas regiones fueron pioneras en la redacción de los programas de medidas agroambientales. Este es el caso de Castilla y León, que incluso adelantándose a la normativa Nacional, publicó su propio “Programa de Estepas Cerealistas” (tabla 4), que entró en vigor en 1993, dos años antes de la redacción del Real Decreto Nacional.

Este primer programa experimentó modificaciones para adaptarse a la nueva normativa que se publicaba tanto a nivel Nacional como europeo, y fue de aplicación entre los años 1993 y 2006, centrándose en gran medida en la conservación de la Avutarda en las comarcas de Tierra de Campos y Tierra de Campiñas.

En cuanto a su contenido, el programa estaba dividido en cuatro tipos de contratos diferentes, con una serie de compromisos acordes a cada uno de los niveles de exigencia y por tanto con unas primas variables en cada caso. En el caso de los contratos 1 y 2, se centraban en la conservación del hábitat mediante el cumplimiento de buenas prácticas agrarias y eran de aplicación en toda el área de aplicación. Por su parte, los contratos 3 y 4, eran aplicables a áreas más restringidas, constituyéndose un nivel de exigencia creciente desde el contrato 1 (más exigente) hasta el contrato 4 (más flexible). (BOCyL. n.º 202 (19-10-94)).

Seguidamente, otras Comunidades elaboraron sus respectivos programas de medidas para la conservación del hábitat de las aves esteparias pero, como en el caso de Castilla-La Mancha (tabla 5), tuvieron una menor repercusión.

En este caso, al aplicarse unos años más tarde, el Programa estaba adaptado al Programa Marco Nacional de 1995 y establecía 18 zonas de interés para este tipo de aves y una zona para la protección de la grulla, antes incluso de la declaración de las ZEPA esteparias en esta región (DOCM. n.º 17 (07-04-95). Tenía muchas similitudes con el Programa de Castilla y León aunque cabe destacar una serie de compromisos específicos como el requerimiento de cultivar oleaginosas o la creación de lindes e islas de vegetación natural, todos ellos adaptados al uso tradicional de las explotaciones, intentando evitar rechazos por parte de los agricultores.





Se han recopilado las medidas que establecen los diferentes programas regionales vinculados a los hábitats de interés estepario, así como, las modificaciones que han sufrido para adaptarse a los cambios en las condiciones impuestas a nivel Comunitario y Estatal.



Programa de Estepas Cerealistas I y II (1993-2000) de Castilla y León

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN

ESPECIFICACIONES

Contrato 1

- Se establecerá una superficie mínima de barbecho del 34 por ciento.
- Se reservará el 10 por ciento de la superficie cultivada para leguminosas anuales, alfalfa o polifitas.
- Deberá reservarse un 1 por ciento de la superficie de la explotación para bosquetes o linderas de vegetación natural que sirvan de refugio para la fauna.
- Se limitarán las cantidades de fertilizantes químicos (40 uds. De nitrógeno, 20 uds. De P₂O₅, y 30 uds. De K₂O)
- El aporte de estiércol no podrá superar las 40 tm/ha y el de purines los 40 m³/ha, y ambos no podrán coincidir sobre la misma superficie,
- Los herbicidas utilizados deberán ser del tipo AAA.
- No se podrán recolectar antes del 10 de julio en Tierra de Campiñas ni del 15 de julio en Tierra de Campos, y en todo caso, no podrá hacerse por la noche.
- La paja del cereal en la totalidad de la superficie de secano deberá ser triturada y esparcida mecánicamente para su incorporación al rastrojo anual
- El rastrojo anual sólo podrá ser alzado a partir del 1 de febrero, y en ningún caso el rastrojo ni el barbecho podrán ser quemados
- No se podrán utilizar semillas tratadas con productos tóxicos para la fauna.

Contrato 2	· Se establecerá una superficie mínima de barbecho del 24 por ciento
	· Se reservará el 10 por ciento de la superficie cultivada para leguminosas anuales, alfalfa o polifitas
	· Deberá reservarse un 1 por ciento de la superficie de la explotación para bosquetes o linderas de vegetación natural que sirvan de refugio para la fauna.
	· Los herbicidas utilizados deberán ser del tipo AAA o BBB
	· La paja del cereal al menos en la mitad de la superficie de secano deberá ser triturada y esparcida mecánicamente para su incorporación al rastrojo anual.
	· El rastrojo anual sólo podrá ser alzado a partir del 1 de febrero, y en ningún caso el rastrojo ni el barbecho podrán ser quemados.
Contrato 3	· No se efectuarán quemas de vegetación en ninguna época y se pondrán medios para evitar la afección por las quemas de terrenos colindantes
	· No se permitirá el acceso al pastoreo entre el 1 de febrero y el 31 de julio
	· Se señalará la superficie acogida al contrato
	· Se deberán efectuar desbroces de matorral para que éste no supere un 25 por ciento de la superficie acogida a contrato
	· No se podrán instalar tendido o instalaciones eléctricas, así como cualquier otro tipo de construcción agraria.
Contrato 4	· Se sembrarán o plantarán especies vegetales en peligro de erosión genética

	· Se realizarán los trabajos necesarios para el mantenimiento de este tipo de cultivos
	· Se limitarán las cantidades de fertilizantes químicos (40 uds. De nitrógeno, 20 uds. De P ₂ O ₅ , y 30 uds. De K ₂ O)
	· El aporte de estiércol no superará las 40 tm/ha, y no se harán coincidir sobre la misma superficie
	· Sólo se utilizarán herbicidas del tipo AAA
	· No se podrá recolectar antes del 10 de julio en Tierra de Campiñas ni del 15 de julio en Tierra de Campos, y en todo caso, no podrá hacerse por la noche.
	· No se alzarán el rastrojo anual hasta el 1 de febrero, y no se quemarán el rastrojo ni el barbecho
	· No se utilizarán semillas tratadas con productos tóxicos para la fauna
	· Se señalará la superficie acogida al contrato
· No se podrán instalar tendidos o instalaciones eléctricas, así como ningún otro tipo de construcción agraria.	

Tabla 5. Programas de estepas cerealistas de Castilla y León. Fuente: BOCYL. Junta de Castilla y León.

Programa de Extensificación para la Protección de Fauna y Flora de Castilla y León (2000-2006 y posteriores)	
MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
Compromisos obligatorios	<ul style="list-style-type: none"> · Llevar y mantener actualizado el cuaderno de la explotación. · No utilizar semillas tratadas con productos fitosanitarios salvo si éstos pertenecen a las categorías toxicológicas AAA o AAB o a la categoría "baja peligrosidad" en el grado de toxicidad para el hombre y AA o AB en toxicidad para la fauna terrestre y acuícola, respectivamente. · Mantener un 3% de la superficie básica en forma de linderos o islas de vegetación espontánea. Esta superficie permanecerá fija sin cultivar durante todo el período de duración del compromiso. · Incrementar las dosis habituales de siembra en el cultivo de cereales, estableciéndose para cumplir este compromiso las siguientes dosis mínimas: 170 kg/ha en trigo y cebada y 130 kg/ha en avena y centeno. · En las parcelas que vayan a destinarse a retirada obligatoria o barbecho, el rastrojo precedente se podrá enterrar a partir del 1 de febrero siguiente a la cosecha. · La recolección de cereales no se podrá efectuar hasta después de las fechas fijadas para cada comarca. · Dedicar un 15% de la superficie acogida al cultivo de leguminosas y/o proteaginosas para grano o forraje.
Compromiso voluntario	<ul style="list-style-type: none"> · Destinar el barbecho tradicional a barbecho semillado con leguminosas para la alimentación de las aves, el enterrado en verde o el pastoreo, no pudiendo realizar otro tipo de aprovechamiento en estas superficies.

Tabla 6. Medidas del Programa de Extensificación para la Protección de Fauna y Flora de Castilla y León 2000-2006 y posteriores. Fuente: BOCYL. Junta de Castilla y León.

Programa “Recuperación del Hábitat Cerealista para las Aves Esteparias” de Castilla-La Mancha

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
Recuperación de hábitats	· Realizar una utilización equilibrada de fertilizantes
	· Utilizar exclusivamente fitosanitarios clasificados AAA
	· Utilizar exclusivamente semillas que no contengan tratamientos fitosanitarios.
	· No realizar quema de rastrojos
	· Reservar del cultivo un 3% de superficie, no computable como barbecho, en forma de faja lineal, donde no se realice ninguna práctica agrícola. La faja se dispondrá en la parcela de manera que divida su superficie en dos mitades de similar extensión, paralelamente a la dirección habitual de laboreo. Las fajas serán previamente amojonadas y no se realizará sobre ella ninguna labor ni aplicación directa de fitosanitarios.
	· Seguir el calendario de cultivo especificado por zona.
	· No realizar la cosecha por la noche.
	· Disminuir aportación de abonos nitrogenados y productos fitopatológicos en un 15%, con empleo máximo de 60Kg/ha de N y de 1,5Kg/ha de materia activa de herbicidas. (Voluntario)

Tabla 7. Medidas del Programa de Recuperación del Hábitat Cerealista para las Aves Esteparias de Castilla-La Mancha. Fuente: DOCM. JCCM

Plan de Gestión ZEPA de Aves y Ambientes Esteparios de Castilla-La Mancha (2016-2021) (Borrador 4)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
Medidas tendentes a favorecer de forma directa a la fauna	<ul style="list-style-type: none"> · Actuaciones sobre casas de labranza y otras edificaciones del medio rural. · Restauración de puntos de agua como bebederos para la fauna. · Se promoverá el no laboreo durante el periodo de nidificación adaptado a la fenología de las especies y las actividades agrarias exclusivamente diurnas. · Corrección de impactos para las especies de fauna silvestre amenazada. · Campañas de vigilancia y salvamento de aguiluchos. · Establecer rodales de protección en la nidificación de aguiluchos. · Se promoverá el retraso de la cosecha de la parcela afectada, o en su defecto la reserva de rodales sin cosechar alrededor del nido, hasta comprobar el vuelo de pollos y la pérdida de dependencia del nido. · Conservación y restauración de riberas.
Medidas tendentes a favorecer la extensificación agrícola	<ul style="list-style-type: none"> · Moderar el uso de agroquímicos en cultivos herbáceos. · Fomento de semillas no tratadas con productos fitosanitarios, fungicidas y rodenticidas. · Fomentar el cultivo de leguminosas de grano. · Fomentar la inclusión de barbechos de corta y media duración en la rotación. · Fomentar la gestión tradicional de barbechos y su mantenimiento a largo plazo. · Mantener pastizales naturales.

	<ul style="list-style-type: none"> · Mantener o restablecer lindes con vegetación herbácea en torno a las parcelas Agrícolas. · Fomentar el establecimiento de parcelas de siembra sin recolección. · Fomentar la transformación de cultivos herbáceos en pastizales permanentes.
<p>Medidas tendentes a compatibilizar las prácticas agrarias y la fauna</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Gestionar la superficie de cultivos leñosos. · Gestionar la superficie de cultivos leñosos intensivos. · Fomentar la utilización de variedades de cereales de ciclo largo. · Cosechar y empacar con luz solar (desde el alba hasta el ocaso). · Fomentar el retraso en la recogida de la paja. · Mantener los rastrojos y retrasar su alzado. · Promover la sobresiembra, en zonas de presencia de grulla. · Restringir la superficie de cultivo de plantas de tallo alto. · Fomento de la ganadería y agricultura ecológicas. · Mantener pastoreo y la ganadería tradicional.
<p>Medidas tendentes a compatibilizar las actividades no agrarias con la Conservación de los valores naturales de las ZEPA</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Control del desarrollo urbanístico. · Gestión cinegética adecuada. · Infraestructuras de producción y transporte de energía. Control y seguimiento de la afección de estas infraestructuras a las aves en las ZEPA y realizar proyectos de adecuación de las existentes para evitar colisiones y electrocuciones.



Actuaciones de seguimiento y vigilancia: Criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental

- Seguimiento de las poblaciones de aves esteparias de manera general mediante la realización de censos en estas aéreas.
- Seguimiento más detallado de especies como la ortega, la ganga y sisón de las que existe una gran falta de información y que no pueden censarse adecuadamente con la metodología general del censo regional.

Actuaciones de investigación

- Se fomentara la realización de estudios y proyectos de investigación de aquellos aspectos y especies insuficientemente conocidos y de interés para la gestión del espacio Red Natura 2000.
- Estudios para la caracterización de las distintas zonas de cría e invernada de las especies objeto de este plan.
- Estudio sobre las comunidades y especies de interés incluidas en los Elementos Clave en los que se evalúe su estado de conservación y se den propuestas de gestión.
- Estudios sobre composición, abundancia y distribución de los distintos grupos de fauna y flora considerados como elementos valiosos en este espacio.
- Otros estudios sobre la adecuación de prácticas agrarias compatibles con la conservación de especies amenazadas.
- Incidencia de las medidas de extensificación agraria recogidas en el Plan de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, sobre las aves esteparias y otras especies de aves.
- Análisis económico de explotaciones de cereal de secano sujetas a medidas de intensificación agraria.
- Influencia de los cultivos leñosos sobre las aves esteparias.
- Programa continuado de marcaje de aves para conocer usos del territorio, desplazamientos estacionales, etc.
- Estimaciones más completas de mortalidad no natural: especialmente colisiones con infraestructuras agrarias o intoxicaciones derivadas de la fertirrigación.
- Dinámica poblacional de la langosta. Medios físicos y/o biológicos de control de poblaciones para evitar la plaga.

Tabla 8. Medidas del Plan de Gestión ZEPA de Aves y Ambientes Esteparios de Castilla-La Mancha (2016-2021). Fuente: DOCM. JCCM





Programa de Actuación del Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía (2015-2019)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
Catalogación	<ul style="list-style-type: none"> · Establecimiento de criterios que permitan determinar en qué momento una o todas las especies incluidas en el presente Plan pueden pasar a ser catalogadas en una categoría de amenaza inferior a la que actualmente ostentan.
Gestión del hábitat	<ul style="list-style-type: none"> · Definición de criterios que permitan identificar cuáles son las características que hacen idóneo el hábitat para las especies del presente Plan así como para la conectividad entre sus áreas de distribución. · Definir los indicadores que permitan la evaluación y seguimiento de los criterios establecidos en la medida anterior. · Elaboración de criterios orientadores y medidas dirigidas a los proyectos sometidos a autorización administrativa que tengan incidencia en el ámbito de aplicación del Plan o que puedan suponer una amenaza para las especies objeto del presente Plan. · Elaboración de un “Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad”. · Elaboración de una Guía metodológica para evaluar el impacto ambiental de obras, proyectos o actividades que puedan afectar a las aves esteparias o sus hábitats. · Construcción o adecuación de charcas conectadas a abrevaderos o bebederos para la fauna silvestre y su protección ante epizootias. · Adecuación de balsas para la fauna. · Siembra de herbáceas para la alimentación de la fauna silvestre, eliminación de matorral y protección, si procede. · Balizamiento de cercados en zonas de importancia para aves esteparias.

	<ul style="list-style-type: none"> · Compra de cosecha y de producción rastrojera. · Manejo de cultivos y pastizales. · Métodos experimentales de técnicas de cultivos de interés para la conservación.
<p>Reducción de la mortalidad no natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Detección de las causas de mortalidad mediante seguimiento intensivo en zonas de reproducción, alimentación, dispersión e invernada para cada especie. · Elaboración de base de datos cartográfica con la información generada. · Identificación de los puntos críticos de colisión en líneas eléctricas y vallados. · Localización de los tendidos y apoyos eléctricos peligrosos en zonas de reproducción, alimentación, dispersión e invernada. · Fomento de medidas correctoras, anticolidión y antielectrocución, para los tendidos eléctricos situados en el ámbito de aplicación del presente Plan. · Corrección de los tendidos eléctricos dónde se produzca algún caso de mortalidad priorizando la actuación sobre aquellos que sean más problemáticos. · Eliminación de los tendidos eléctricos que dejen de ser funcionales. · Seguimiento del impacto generado por los aerogeneradores en las áreas de campeo y en las zonas de paso obligado para las aves presentes en el Plan. · Evaluación específica de riesgos de colisión en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental en las iniciativas para la creación de parques de aerogeneradores. · Actualización continuada de las técnicas analíticas para la identificación de las causas de mortalidad no natural. · Mantenimiento de la Red de CREA y el CAD en la conservación de las especies afectadas por el presente Plan.

	<ul style="list-style-type: none"> · Mantenimiento del Programa de vigilancia epidemiológico y desarrollo del Protocolo sanitario de las especies objeto del presente Plan.
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> · Continuar con los trabajos de seguimiento periódico de las poblaciones de aves esteparias. · Seguimiento de la incidencia de los factores de amenazas que afectan a las especies recogidas en el presente Plan y sus hábitats. · Identificación de las causas responsables de los fracasos reproductivos.
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> · Modelización poblacional predictiva. · Incidencia de diferentes actividades humanas sobre las poblaciones de aves esteparias. · Incidencia del cambio climático sobre las aves esteparias y sus ecosistemas. · Incidencia de los productos agroquímicos sobre las aves esteparias. · Estudios sobre la distribución, el estado de conservación y los factores de amenazas de aves esteparias. · Selección de hábitat en el torillo andaluz, la alondra ricotí y la ganga ortega.
Educación y Sensibilización	<ul style="list-style-type: none"> · Actividades y cursos de formación y sensibilización en materia de conservación y gestión activa de la biodiversidad y en materia de gestión sostenible de los aprovechamientos. · Desarrollo de campañas educativas en centros de enseñanza de localidades próximas a las áreas de reproducción y alimentación de estas especies. · Elaboración de material didáctico. · Acciones de interpretación del patrimonio natural: señalización de rutas ornitológicas, construcción de observatorios de aves y de un punto de exposición · Acciones participativas con población local



	<ul style="list-style-type: none"> · Campañas de educación ambiental para sectores educativos · Cursos de formación para gestores de fincas · Promover acciones de voluntariado ambiental en actuaciones de divulgación, seguimiento de las especies, sensibilización y mejora de hábitat.
Participación Social	<ul style="list-style-type: none"> · Promover la participación de los agentes privados a través de convenios de gestión, así como concesión de ayudas y subvenciones, a titulares de derechos y propietarios de terrenos en los que se localicen poblaciones de las especies objeto del Plan, y prioritariamente las incluidas en la categoría de “en peligro de extinción”. · Impulsar la participación de los agentes sociales y la implicación de asociaciones agrarias, ganaderas, cinegéticas, de desarrollo rural y otras, en la aplicación del Plan. · Promover la aplicación de los criterios y directrices recogidas en el “Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad”, en colaboración con las Consejerías competentes en la materia.

Tabla 9.



Medidas Agroambientales del Programa de Desarrollo Rural de Aragón (2007-2013)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN

ESPECIFICACIONES

- Mantenimiento del rastrojo.
- Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia.
- Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.
- Protección de arbolado no productivo en la explotación en zonas Red Natura 2000.
- Conservación y creación de márgenes en la explotación en zonas Red Natura 2000.
- Conservación y creación de márgenes en la explotación en zonas Red Natura 2000.
- Generación de corredores biológicos entre la Red Natura 2000.
- Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales en zonas de mayor presencia de fauna.
- Generación de corredores biológicos entre algunas zonas de la RED NATURA 2000 con alta presencia de aves esteparias.
- Extensificación de la producción agraria.
- Mantenimiento del pastoreo de prados y pastizales.

Tabla 10



Medidas Agroambientales del Programa de Desarrollo Rural de Aragón (2014-2020)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
- Mantenimiento del rastrojo:	<ul style="list-style-type: none"> · Cobertura del suelo · Técnicas de arado · Labranza limitada · Agricultura de conservación
- Prácticas específicas en cultivo de arroz para fomento presencia aves	<ul style="list-style-type: none"> · Mantenimiento de sistemas de pastos y cultivos de alto valor natural (por ejemplo, técnicas de siega, trabajo manual, mantenimiento de rastrojos de invierno en las tierras de cultivo), introducción de prácticas de pastoreo extensivo, conversión de tierras de cultivo en pastos
- Mantenimiento hábitats en tierras de cultivos herbáceos en zonas perilagunares:	<ul style="list-style-type: none"> · Reducción de las zonas de regadío o de las tasas de riego · Técnicas de riego.
- Cultivo esparceta para mantenimiento fauna esteparia:	<ul style="list-style-type: none"> · Mantenimiento de sistemas de pastos y cultivos de alto valor natural (por ejemplo, técnicas de siega, trabajo manual, mantenimiento de rastrojos de invierno en las tierras de cultivo). · Introducción de prácticas de pastoreo extensivo. · Conversión de tierras de cultivo en pastos





- Extensificación adicional pastoreo.	
- Generación alimento para avifauna en zonas perilagunares	
- Generación corredores biológicos Red Natura 2000:	· Creación y conservación de elementos ecológicos (como las lindes de los campos, zonas de transición, bandas florales, setos, árboles)
- Generación alimento para la avifauna.	

Tabla 11.





Contribución Programa de Desarrollo Rural Comunidad de Madrid 2014-2020 a la Red Natura 2000 y al Marco de Acción Prioritaria

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
<p>- Se promocionará la agricultura y ganadería ecológicas en todos sus aspectos dentro del Espacio Protegido, con el empleo de especies y modalidades de cultivo compatibles con la conservación de las poblaciones de fauna y flora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Promover la producción ecológica en Red Natura 2000 y la reducción del uso de fertilizantes y pesticidas mediante compromisos voluntarios o compensaciones por la reducción obligada por los planes de gestión. · Favorecer los tratamientos que eviten el uso de productos fitosanitarios por su afección directa o indirecta sobre la fauna. Fomentar el uso de herbicidas con toxicidad AAA o AAB.
<p>- Se fomentará el barbecho tradicional a largo plazo, con más de un año de duración, con laboreo mínimo y sin tratamientos fitosanitarios. En estos casos, el rastreo de la última siembra se deberá de mantener durante todo el período de no siembra y el pastoreo que se realice sobre estas tierras deberá ser de baja intensidad con el fin de evitar la compactación del suelo y mantener al menos el 40-50 por 100 de los residuos previos a la entrada del ganado. En particular, se procurará asegurar una superficie de aproximadamente un 15 por 100 anual de las tierras de labor en el Espacio sometida a barbecho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Promover el fomento y mantenimiento de cultivos de secano compatibles con la conservación de la flora y la fauna silvestres mediante: gestión de barbechos tradicionales, siembra de leguminosas, uso de semillas no blindadas o blindadas con productos de baja toxicidad, mantenimiento de rastros, franjas y parcelas sin cosechar, mantener linderos y ribazos, sin tratamientos de herbicidas, cultivar solo con luz solar, etc. · Compensar la pérdida de ingresos por no cultivar para favorecer la reproducción de aves esteparias en cultivos de secano.





- Se fomentará el mantenimiento de los pastizales en el Espacio, evitando su sobrepastoreo, roturación o quema, salvo en labores de regeneración de la vegetación y contando para ello con la autorización de la administración ambiental competente.

- Determinar umbrales cuantitativos y cualitativos para discriminar entre las medidas de pastos permanentes, SIE, condicionalidad y agroambientales de tal forma que se optimice el efecto sobre la conservación de Natura 2000.

- Se mantendrá, y se restaurará en los casos que así sea necesario, la vegetación de lindes y setos. En todo caso se evitará la destrucción de, además de lindes y setos, criptohumedales, bosquetes y demás elementos estructurales del paisaje que contribuyan a mejorar la diversidad paisajística y la riqueza de entomofauna.

- Restaurar setos naturales de anchura adecuada y en contacto con otros setos o bosquetes.
- Restaurar muretes, bordas ganaderas y otros elementos constructivos de interés para la fauna.

- Se apoyará y promocionará la ganadería extensiva en todo el territorio del Espacio, empleando para ello cargas ganaderas adecuadas a la vocación del territorio, con el fin de controlar el crecimiento espontáneo de matorral, favorecer el abonado difuso de las tierras y un crecimiento herbáceo adecuado para la presencia de entomofauna.

- Promover la ganadería extensiva, establecer las cargas ganaderas y la gestión del ganado (pastoreo itinerante, rotación) que resulten adecuados para la conservación de los prados y pastos de interés comunitario.
- Pastar según el calendario y las condiciones establecidas en los planes pascícolas de cada lugar.

- Se promoverá entre la población agraria su acogida a las medidas agroambientales orientadas hacia un modelo de agricultura sostenible. El núcleo fundamental de las buenas prácticas agrarias, estará compuesto por las siguientes actuaciones generales:

- La conservación del suelo evitando el laboreo a favor de pendiente.
- El uso de las alternativas y rotaciones de cultivo adecuadas al territorio.
- La utilización eficiente de los recursos hídricos.





	<ul style="list-style-type: none"> · La racionalización en el empleo de agroquímicos teniendo en cuenta las zonas vulnerables y los niveles establecidos en la Directiva del Consejo 91/676/CEE, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura y en los planes de acción definidos. · La prohibición de la quema de rastrojos y el buen uso de los restos de cultivo, así como el respeto de unas cargas ganaderas determinadas.
<p>- Diseñar Códigos de Buenas Prácticas y materiales de información sobre métodos respetuosos con los tipos de hábitat naturales y las especies silvestres e informar y asesorar a los agricultores y ganaderos sobre la adopción de buenas prácticas.</p>	-

Tabla 12.



Anexo II del Plan Director de la Red natura 2000 en Extremadura

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN

ESPECIFICACIONES

- Programa 1: Compatibilizar los usos agrícolas y ganaderos con la conservación de las poblaciones de aves esteparias y sus hábitats.

- Para aquellas actividades que se desarrollen en las zonas de nidificación, concentración pre o postnupcial y dormideros de aves esteparias incluidas en el Anexo I, se valorará la afección a dichas especies y sus hábitats, prestando especial atención a establecer una adecuada temporalización para minimizar su incidencia.
- Con carácter general no podrá establecerse ninguna infraestructura permanente en ZIP y se instalarán preferentemente fuera de ZAI, cuando estas zonas se hayan zonificado bajo esas categorías por su valor para la conservación de las aves esteparias. Entre estas infraestructuras se incluyen las siguientes: tendidos eléctricos aéreos de más de 1.000 voltios, plantas termosolares y fotovoltaicas, parques eólicos, vías de comunicación (incluidas pistas), explotaciones intensivas y cualquier infraestructura no directamente relacionada con la gestión agrícola y ganadera de la zona.
- Con carácter general será incompatible la puesta en riego de las zonas de cultivo o terrenos abiertos zonificados bajo las categorías de ZIP o ZAI cuando lo hayan sido por su valor para la conservación de las aves esteparias.
- Con carácter general no se podrán llevar a cabo forestaciones con quercíneas u otras especies leñosas, en ninguna zona de cultivo o terreno abierto zonificada bajo las categorías de ZIP o ZAI cuando lo hayan sido por su valor para la conservación de las aves esteparias, a excepción de las reforestaciones llevadas a cabo en riberas o para la creación de lindes, bordes o islas.
- Se fomentará el mantenimiento de los pastizales permanentes evitando su puesta en cultivo al ser áreas imprescindibles para la cría y alimentación de las aves esteparias.
- Se fomentará el incremento de la heterogeneidad de los hábitats y la diversidad estructural, manteniendo el mosaico de cultivos e incluyendo en la rotación de cultivos las leguminosas de secano y especies forrajeras.

· Con carácter general la implantación de cultivos de viña en espaldera no podrá ser llevada a cabo en ZIP, mientras que en ZAI sólo se podrá implantar en aquellas parcelas en las que ya se esté cultivando vid de forma tradicional o en vaso. En caso de implantar este tipo de cultivos, deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- La longitud máxima de las líneas de plantación no superará los 150 metros.
- La anchura de las calles deberá ser de al menos de 3 metros.
- La altura mínima del primer alambre será de 1 metro.
- Dejar dos filas de cepas en vaso en la parte exterior para que actúen de zona de protección.

· Se establecerán las medidas necesarias para adecuar el calendario agrícola a la fenología de las aves y asegurar, durante la realización de las labores agrícolas, la supervivencia de los ejemplares reproductores y pollos. En este sentido, es fundamental conocer en cada momento la localización de las aves para lo que será clave la colaboración entre la Dirección General con competencia en materia de conservación de la naturaleza y los gestores de las zonas agrícolas (titulares, arrendatarios, cosechadores, empacadores, etc.). En este sentido, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se procurará llevar a cabo el labrado de las parcelas de cultivo (alzado y binado) fuera del periodo sensible de las aves esteparias que eligen este tipo de parcelas para nidificar, excluyendo los meses de marzo a junio, para evitar la destrucción de las puestas y la muerte de ejemplares adultos y pollos. Así el alzado se llevará a cabo preferentemente entre los meses de enero y febrero, mientras que el binado podrá ser llevado a cabo a partir de la segunda quincena del mes de agosto.
- Se procurará mantener los rastros el máximo tiempo posible, evitando su laboreo incluso hasta la siguiente siembra si fuera posible, ya que constituyen un hábitat vital para muchas especies especialmente en los meses de invierno. En todo caso se evitará su quema.

- Se fomentará el mantenimiento a largo plazo de los barbechos evitando su laboreo y el tratamiento con productos fitosanitarios, ya que se trata de zonas clave para la nidificación y alimentación de las aves esteparias. En este sentido, cuando vayan a ser cultivados se tratará de retrasar su alzado lo máximo posible, labrándolos a partir del mes de agosto.
- Preferentemente se hará la cosecha en grano en vez de henificado, y cuando esto no sea posible se tomarán las medidas necesarias para evitar la afección a los nidos o pollos de especies del Anexo I que puedan estar presentes en la siembra (ver la directriz 3.2. del siguiente programa 3 de aves esteparias).
- Se procurará dejar una franja de la hoja de cultivo sin cosechar (un pase de tractor). Esta franja proporciona refugio frente a depredadores a los pollos tras la cosecha, así como proporciona una elevada disponibilidad de alimento (grano, insectos y micromamíferos) y ayuda a diversificar el paisaje, siendo todos ellos beneficios para las aves esteparias, así como otras especies incluidas o no Anexo I.
- Siempre que sea posible, se retrasará la fecha de cosecha de parcelas de cultivo con nidificación de especies del Anexo I como avutarda, sisón, aguilucho cenizo, pálido o lagunero, entre otras. Este retraso estará condicionado por la fenología de los cultivos, pero como referencia se considera que la cosecha no deberá realizarse antes de finales de junio. Cuando no sea posible llevar a cabo el retraso de la cosecha en toda la hoja de cultivo o en las zonas con mayor concentración de nidos, se dejará un rodal sin cosechar de 16 m² como mínimo alrededor de los nidos localizados.
- Del mismo modo, se procurará retrasar el empacado hasta que los pollos hayan volado, evitando que resulten arrollados por la maquinaria, y para proporcionarles refugio frente a los depredadores tras la recolección del cereal.
- Con carácter general no se cosechará ni se llevará a cabo ninguna labor mecanizada después de la puesta del sol. En caso que se apruebe el correspondiente Plan de gestión y manejo de estas especies, prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencia en materia de conservación de la naturaleza y Áreas Protegidas

podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas las distintas especies.

- En los cultivos de cereal, se fomentará el uso de variedades de ciclo medio con el objeto de retrasar lo máximo posible la fecha de cosecha evitando así la interacción con la reproducción de las aves. Se evitará el uso de semillas tratadas (blindadas) o se seleccionarán aquellas de menos toxicidad, en cuyo caso las semillas deberán quedar suficientemente enterradas tras la labor de siembra para que no sean accesibles para las aves.
- Se favorecerá el mantenimiento de los posíos de larga duración por tratarse de zonas seleccionadas preferentemente por las aves como zonas de alimentación y refugio. En este sentido se evitará que estos posíos sean barbechados en primavera para ser sembrados el siguiente otoño, realizando dicha labor preferentemente a partir del de verano.
- Se evitará el uso directo de purines como fertilizante en las áreas más sensibles. En caso de que se autorice su empleo, se llevará a cabo un plan de control en el que se establezcan las cantidades máximas anuales y los momentos de aplicación, así como se emplearán dispositivos para su reparto evitando su acúmulo en determinadas zonas de la parcela. En todo caso, su uso estará excluido en el entorno de las zonas húmedas así como en las áreas críticas para las aves esteparias.
- En las hojas de siembra se empleará preferentemente como fertilizante orgánico el estiércol generado en la propia explotación, evitando de este modo el uso de fertilizantes de origen inorgánico.
- Se procurará minimizar el empleo de productos fitosanitarios limitando su uso a las necesidades reales de los cultivos y evitando su uso generalizado, para lo que es fundamental adecuar el laboreo de las tierras agrícolas. En caso de ser necesario, se emplearán aquellos de menor toxicidad y persistencia, y se tendrá en cuenta la fenología de las aves esteparias, evitando su utilización en los periodos más críticos.
- En el caso de la campaña de lucha contra la langosta (*Dociostaurus maroccanus*), se priorizara la lucha integrada con el empleo de tratamientos preventivos, manuales y localizados, para lo que es fundamental el trabajo previo de prospección y localización de puestas.

	<p>En los tratamientos, se tratará de mantener controlados los niveles de la langosta de forma que no llegue a constituir plaga pero que pueda seguir constituyendo una importante fuente de alimento para las aves esteparias. En todo caso, se excluirán de los tratamientos las áreas más sensibles para las aves esteparias, y en concreto las zonas de concentración de machos durante el cortejo (lek).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Se fomentará el mantenimiento del pastoreo con una adecuada carga ganadera ajustada a la capacidad de carga real de cada zona esteparia. De esta forma, se controlará el desarrollo de especies de matorral y se asegurará el mantenimiento de los pastizales, especialmente de aquellos incluidos en hábitats de interés comunitario. Este pastoreo extensivo también es una herramienta muy útil para controlar el desarrollo de la vegetación de rastrojos y barbechos. · Se elaborará, con la colaboración de las cooperativas agrícolas y ganaderas presentes en las zonas esteparias de Extremadura, un manual de buenas prácticas para compatibilizar las labores agrícolas con el ciclo reproductor de las especies esteparias. En dicho manual se recogerán tanto aquellas actuaciones encaminadas a minimizar la afeción a dichas especies como aquellas destinadas a mejorar su hábitat.
<p>- Programa 2: Favorecer la complejidad del hábitat estepario y el mantenimiento de las estructuras que sirven de hábitat de refugio y/o alimentación para las aves esteparias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Se favorecerá la complejidad del hábitat en las zonas esteparias, aumentando la superficie de los bordes entre las parcelas de cultivo, manteniendo áreas incultas y no labrando las zonas con vegetación natural (arroyos, afloramientos rocosos, charcas, etc.). · En el manejo de las explotaciones agrarias, será crucial el mantenimiento de las estructuras que estén sirviendo de hábitat de refugio y/o alimentación para las aves esteparias, como muros de piedra, fuentes, acúmulos de piedras procedentes de excedentes de las hojas de labor, etc. y otros elementos agropecuarios tradicionales recogidos como “elementos estructurales”. · Con el objeto de aumentar la disponibilidad de alimento y lugares de nidificación y refugio para las aves esteparias como avutarda, sisón, aguilucho cenizo, paseriformes, etc., se hará una adecuada rotación del ganado y se fomentará la práctica del majadeo como

	<p>medidas encaminadas a la mejora y fertilización de pastos. Así mismo, se llevarán a cabo mejoras de pastizal mediante fertilización con superfosfato de cal o roca fosfórica y/o introducción de especies pratenses adaptadas a los pastizales naturales extremeños.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Se restaurarán los bordes de parcelas de cultivo en los que la vegetación haya desaparecido o se encuentre muy simplificada. En este sentido, se promoverá la creación de caballones entre parcelas de cultivo (beetle bank) o de pequeñas islas de matorral de especies autóctonas, para 180 aumentar la complejidad de los hábitats agrícolas, y posibilitar el refugio, reproducción y alimentación de las aves esteparias. · Cuando un pastizal con presencia de aves esteparias se esté matorralizando, perjudicando de esta manera la presencia de estas aves y dificultando el aprovechamiento ganadero, podrá llevarse a cabo un desbroce, siempre y cuando cuente con el correspondiente Informe de Afección. · Se fomentará la presencia de charcas de forma continua en todo el territorio, ya que la escasa disponibilidad de puntos de agua es un factor limitante para las aves esteparias. · Se favorecerá la nidificación de las aves esteparias que utilizan edificios y otras infraestructuras para nidificar (carraca, cernícalo primilla, chova piquirroja, etc.), para lo que se instalarán cajas nido bajo cubierta o en el exterior de los edificios, en tendidos eléctricos, postes, etc.
<p>- Programa 3: Reducir el riesgo de mortalidad no natural, así como las molestias derivadas tanto de la actividad agropecuaria como de las actividades recreativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Para las especies que nidifican en edificios y otras infraestructuras como cigüeña blanca, cernícalo primilla, carraca y chova piquirroja, serán de aplicación de manera prioritaria las medidas de conservación desarrolladas en el programa 1 “Gestión de los lugares de nidificación” del documento “Medidas específicas de conservación para el grupo de aves urbanas”. · Como se recoge en la medida 1.8 del Programa 1 “compatibilizar los usos agrícolas y ganaderos con la conservación de las poblaciones de aves esteparias y sus hábitats”, se tomarán las precauciones necesarias (dejar sin cosechar un rodal alrededor del nido, retrasar la fecha de recolección, etc.) para evitar la destrucción de nidos y muerte de ejemplares asociada a determinadas labores agrícolas.

Como medidas adicionales, y cuando excepcionalmente las medidas anteriores no puedan ser aplicadas, se pondrá en conocimiento de la Dirección General con competencia en la materia para que valore las posibles alternativas como el traslado de huevos o pollos a cultivos colindantes o zonas con vegetación natural, o el traslado a un centro de recuperación de fauna.

- Con el objeto de minimizar los riesgos de atropello y destrucción de nidos, con carácter general no se cosechará ni se llevará a cabo ninguna labor mecanizada después de la puesta del sol. En cualquier caso, durante los trabajos de cosecha, empacado, etc. se recomienda trabajar a una velocidad que permita detectar a las aves y evitar su atropello, así como cosechar de forma que se facilite la salida de la fauna presente para que esta no quede atrapada. En este sentido, en aquellas las parcelas donde nidifiquen especies Anexo I, se cosechará primero el perímetro de la parcela y se continuará desde el centro hacia fuera, o se harán dos pases periféricos que permitan las maniobras posteriores para cosechar haciendo un barrido de una lateral a otro.

- Se evitará la presencia descontrolada de animales domésticos que puedan predar sobre los nidos de aves esteparias, especialmente para aquellas especies que crían en el suelo o en construcciones. En este sentido, se evitará la presencia de focos artificiales de atracción, como vertederos y escombreras, cerca de las zonas más sensibles, así como en las restauraciones de edificios se evitará que haya elementos arquitectónicos que faciliten el acceso de los predadores a los tejados y/o nidos. En los casos en los que se constate una alta incidencia de depredación por predadores oportunistas, sean estos silvestres o domésticos, se llevarán a cabo actuaciones de control de depredadores.

- Las personas que transiten con animales de compañía sueltos están obligadas a tenerlos bajo su control, impidiendo que éstos molesten o dañen a la fauna silvestre, a excepción de aquellos utilizados en actividades cinegéticas, que están sujetas a sus propias regulaciones.

- Se evitarán las molestias derivadas de la presencia de ganado en las zonas y épocas de máxima sensibilidad para las aves esteparias. En concreto, durante los meses de marzo y abril se procurará excluir temporalmente del uso ganadero, o al menos que tengan la menor carga ganadera posible, las zonas de concentración de machos reproductores (lek). Esta misma medida deberá tenerse en cuenta en los

meses de marzo a junio en los pastizales, posíos y barbechos en los que se haya comprobado la presencia de especies nidificando en el suelo como pteróclidos, sisón, canastera, alcaraván y avutarda, para evitar el pisoteo de nidos y pollos. En caso que se apruebe el correspondiente Plan de gestión y manejo de estas especies, prevalecerán los periodos establecidos en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencia en materia de conservación de la naturaleza y Áreas Protegidas podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas las distintas especies.

- Se tomarán las medidas necesarias para evitar la mortalidad por choque con vallados ganaderos:
 - Con carácter general no se instalarán nuevos cerramientos en ZIP y los que se autoricen en ZAI deberán estar debidamente justificados.
 - En los cerramientos existentes en ZIP y ZAI, y en los que se haya constatado la muerte de ejemplares por colisión, se procederá a la señalización del vallado así como, en caso de que exista, se eliminará el alambre de espino. Los dispositivos de señalización deberán ser revisados periódicamente y en caso de haber sufrido daños, serán repuestos.
 - Cuando algún cerramiento sea considerado un punto negro de mortalidad y no tenga una función agrícola o ganadera relevante, podrá ser eliminado.
- Se procederá a señalar todos los tendidos eléctricos aéreos existentes en ZIP y ZAI, y en los que se haya constatado la muerte de ejemplares por colisión. Los dispositivos de señalización deberán ser revisados periódicamente y en caso de haber sufrido daños, serán repuestos. Para aquellos tendidos que sean considerados puntos negros de mortalidad por colisión de aves, se analizará la viabilidad de soterrar los tramos de tendido con mayor incidencia.
- Se tomarán las medidas necesarias para evitar las molestias en las áreas y épocas más sensibles. En este sentido, entre los meses de marzo y julio, se evitará la realización de aquellas actuaciones que, no estando directamente relacionadas con la gestión agrícola y ganadera de la explotación, como las ligadas al uso recreativo, fotografía, ornitología, etc., puedan generar molestias a las aves esteparias. En los casos en que sea necesario, se podrá limitar, de forma temporal, el acceso a zonas puntuales que así lo requieran por su fragilidad.

En caso que se aprube el correspondiente Plan de gestión y manejo de estas especies, prevalecerá el periodo establecido en dichos documentos. No obstante, la Dirección General con competencia en materia de conservación de la naturaleza y Áreas Protegidas podrá modificar, excepcional y justificadamente, dichos periodos para adaptarlos a las particularidades biológicas y/o fenológicas las distintas especies.

- Se procurará evitar las molestias derivadas de la actividad cinegética en las zonas más sensibles como es el caso de los lek, adecuando los periodos hábiles en estas zonas para evitar su coincidencia con los momentos más sensibles. En este sentido, en las superficies zonificadas como ZIP, con carácter general no se autorizará la constitución de nuevos cotos intensivos ni la suelta de especies cinegéticas, como la perdiz, para su inmediato abatimiento.
- No podrá circularse con vehículos motorizados fuera de caminos o pistas entre marzo y julio, salvo los ligados a las explotaciones existentes, en aquellos lugares de la Red Natura 2000 designados como tal por la presencia de aves esteparias y éstas se hayan designado “elemento clave” en el Plan de Gestión de dicho lugar.
- En las Zonas de Especial Protección para las Aves designadas por su importancia para la conservación de las aves esteparias, es incompatible sobrevolar su espacio aéreo por debajo de la cota de los 1.000 metros en cualquier momento del año. Esta limitación no será aplicable a los vuelos que sean necesarios para la extinción de posibles incendios, acciones de salvamento y seguridad, acciones de tratamientos fitosanitarios, o acciones de gestión del lugar por parte de la Dirección General competente en materia de conservación de la naturaleza y áreas protegidas de Medio Ambiente.
- Los tratamientos aéreos fitosanitarios se ajustarán a lo establecido en el correspondiente Informe de Afección, en el que se contemplarán medidas tendentes a evitar o reducir las molestias a las aves esteparias del presente grupo. En este sentido se procurará que se desarrollen en el menor tiempo posible y se realicen fuera de las zonas de cortejo y nidificación de las especies indicadas, especialmente de aquellas clasificadas como ZIP y ZAI, y fuera de sus periodos sensibles de reproducción.

<p>- Programa 4: Mejorar el conocimiento sobre el uso del hábitat de las aves esteparias, así como conocer la incidencia de los factores de amenaza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Elaboración de una Estrategia para la conservación de las principales aves esteparias presentes en Extremadura, ya que entre ellas se encuentran algunas de las especies con mayor grado de amenaza de las incluidas en el Anexo I. En dicha estrategia, será prioritario abordar aspectos como el diagnóstico de las poblaciones y su estatus, determinación de productividad y delimitación de áreas prioritarias, de al menos avutarda, sisón, ganga y ortega. Así mismo, se promoverán acciones piloto de carácter experimental y se establecerá una metodología de censo que sirva como herramienta fundamental para el seguimiento continuo de las tendencias poblacionales de las aves esteparias. · Se realizará un seguimiento de la incidencia de la colisión de aves esteparias con líneas eléctricas y vallados en todas las ZIP para tratar de identificar puntos negros de mortalidad y proponer las medidas a llevar a cabo para minimizar los riesgos de choque. · Se mejorará el conocimiento sobre el uso del hábitat de muchas de las especies esteparias, especialmente en lo que a los movimientos diarios y estacionales se refiere. En concreto en el caso de la avutarda se prestará especial atención los movimientos estacionales, así como la dispersión natal y reproductiva analizando los patrones de invernada de la especie en Extremadura.
--	---

Tabla 13.

Plan de Acción para la Conservación de las Aves de las Estepas Cerealistas de la Comunidad Valenciana (2005-2010 y posteriores)	
MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
<p>- Actuaciones sobre las especies:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Seguimiento y vigilancia: Anualmente se localizaran todas las zonas de reproducción y se estimará la población de todas las especies señaladas. · Mejora de las poblaciones:

	<p>programa de reintroducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Medidas de minimización de impactos por tendidos eléctricos. <p>Se evitará en la medida de lo posible la instalación de nuevos tendidos o, en su caso, estas contarán con las oportunas medidas para minimizar al máximo las afecciones sobre las mismas.</p> <p>Protección de áreas de cría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas encaminadas a la conservación de hábitats de las estepas y pseudoestepas, a través de una gestión adecuada y la promoción y el mantenimiento de prácticas agrarias tradicionales. • Medidas que eviten las siegas y empacado de cereal tempranas (en el mes de junio), así como las labores de arado en eriales, posios y barbechos en la misma época dado que pueden destrozar los nidos o matar a los pollos. · Planes de Recuperación y Catalogación.
<p>- Actuaciones sobre el hábitat:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Declaración de zonas protegidas. · Elaboración de Normas de Gestión para las ZEPA. · Evaluación de Impacto ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Deberán considerarse en particular cambios de uso en el suelo, acondicionamientos de edificios, construcción de infraestructuras e instalación de nuevos tendidos eléctricos. · Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con las aves esteparias: <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar políticas agrarias que mantengan y refuercen el hábitat de las especies esteparias. Se tenderá a la puesta en marcha conjunta de programas zonales que favorezcan el mantenimiento del cereal en las zonas de distribución de estas especies. • Se fomentaran vías que permitan que el cultivo de cereal se realice de forma tradicional y en extensivo. Para aumentar la diversidad del hábitat se potenciará el cultivo de leguminosas grano, mantener barbechos de larga duración (dos años) y crear

	<p>eriales. De igual forma, y dado el tipo de alimentación (insectos y semillas) de estas aves esteparias, se propondrá la puesta en marcha de métodos de control de plagas que sean respetuosos con el medio.</p> <ul style="list-style-type: none">• Deberá fomentarse el pastoreo de baja densidad en las zonas que habitualmente utiliza utilizan las aves esteparias para nidificar. Dado que muchas de estas especies instalan sus nidos en el suelo, también se deberán controlar las parcelas de máxima querencia durante la reproducción impidiendo que el ganado transite por estas zonas. <p>Adquisición de terrenos y acuerdos con propietarios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se fomentará, si las disponibilidades presupuestarias lo permiten, la adquisición por parte de la administración de terrenos de estepa cerealista.• Se fomentará así mismo el establecimiento de acuerdos o convenios con los propietarios de estos terrenos que incidan en una gestión conservacionista de los mismos, incluyendo la declaración de Reservas de Fauna.• En las Reservas de Fauna se subvencionará prioritariamente las siguientes actuaciones de mejora del hábitat de las especies de aves esteparias:<ul style="list-style-type: none">○ Gestión de barbechos○ Realización de lindes y márgenes entre cultivos○ Plantación de leguminosas○ Plantación de cereales de siega tardía○ Gestión de siegas y empacados○ Construcción y mantenimiento de charcas-bebederos○ Restauración de tejados de forma tradicional en casas de campo para permitir la nidificación del cernicalo primilla.○ Construcción de primillares
- Investigación:	



	<ul style="list-style-type: none"> · Diseño de metodologías estandarizadas de censo y estimación de parámetros poblacionales. · Investigación sobre la biología reproductiva y el uso del hábitat. · Evaluación de los factores limitantes de la dinámica poblacional. · Desarrollo de aplicaciones en SIG de caracterización del hábitat y zonas de interés. · Desarrollo de modelos de dinámica poblacional que permitan prever la evolución de las poblaciones en diferentes escenarios. · Efectos de las transformaciones y mejora de los hábitats sobre las especies. · Estudio de los desplazamientos dentro y fuera del ámbito de la Comunidad Valenciana.
- Información, comunicación y educación ambiental	
- Relación con otras instituciones:	<ul style="list-style-type: none"> · Se promoverá la cooperación nacional e internacional con otras entidades y proyectos que trabajen con estas especies y en especial con aquellas que compartan las poblaciones valencianas.
- Coordinación:	<ul style="list-style-type: none"> · El Servicio de Conservación de la Biodiversidad mantendrá actualizada la ubicación de los puntos de cría de estas especies, introduciéndolo en un Sistema de Información Geográfica.

Tabla 14.



Plan de Recuperación del sisón en La Rioja (2000-2006)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
<p>- Actividades de conservación, como la promoción de medidas agroambientales, el informe de proyectos en las áreas de interés especial estableciendo condicionantes y medidas compensatorias a las actuaciones de mayor impacto.</p>	
<p>- Actuaciones de seguimiento y control de la especie, como el censo anual de territorios, la documentación de observaciones fuera de la época de reproducción, la caracterización de cantaderos en 2001, la evaluación del estado de conservación de varias zonas de interés y la evolución de los barbechos aportados como medida compensatoria en 2002.</p>	
<p>- Actuaciones de educación y divulgación mediante la página web, la revista "Páginas de Información Ambiental", un cuadernillo divulgativo, las memorias de medio ambiente y carteles divulgativos de la especie.</p>	

Tabla 15.

Plan de Gestión de las Aves Esteparias en La Rioja

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
- Actuaciones de Conservación:	<ul style="list-style-type: none"> · Promover medidas al amparo de la Política Agraria Comunitaria: <ul style="list-style-type: none"> • La creación de márgenes de vegetación natural de dos metros en los bordes de cultivos de cereal. • El cultivo de leguminosas de secano • El manejo de barbechos evitando el laboreo en la época de reproducción • Manejo de barbechos en fincas de superficie suficiente del ámbito de aplicación, evitando el laboreo en la época de reproducción. • Retraso de la cosecha en una superficie suficiente en torno a los nidos de aguilucho cenizo que deban hacer los agricultores. • Retraso del laboreo de barbechos en torno a los cantaderos de sisón común similar al de los nidos de aguilucho cenizo. • Se ampliará la red de edificaciones habilitadas para la nidificación del cernícalo primilla (“primillares” y corrales). • Acuerdos conjuntos, para incrementar y favorecer hábitats adecuados para la ganga ortega y la ganga ibérica como pastizales-eriales con baja matorralización. • Se fomentará el pastoreo de barbechos y eriales fuera de la época de reproducción de las aves esteparias.
- Actuaciones de Investigación y Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> · Se realizarán con carácter anual trabajos de localización de machos reproductores de sisón común. · Se realizará un seguimiento periódico de la respuesta del sisón común a las medidas emprendidas en el hábitat, que permita determinar la idoneidad de las mismas y su contribución a la conservación y recuperación de la especie. · Se realizará un censo completo de la población reproductora de todas las especies afectadas por este Plan, al menos cada seis años.



	<ul style="list-style-type: none"> · Se realizarán con carácter anual trabajos de localización de nidos de aguilucho cenizo, de parejas en riesgo de verse afectados por las labores de cosecha antes del vuelo de los pollos. · Se realizará con carácter anual el seguimiento de la reproducción y del retorno de ejemplares marcados de cernícalo primilla, al menos en la red de “primillares”. · Se recogerán todas las citas de ganga ortega y ganga ibérica que se produzcan durante el desarrollo del Plan, con especial atención a la época reproductora, y se estudiarán las condiciones de hábitat y estructura del paisaje en torno a ellas, para orientar y centrar las medidas de conservación de acuerdo a los sustratos seleccionados en un medio que ha experimentado importantes cambios en los últimos años.
- Actuaciones de Educación y Divulgación:	<ul style="list-style-type: none"> · Se elaborarán y actualizarán materiales con información que ponga en valor a las especies de aves del Plan y su hábitat. · Se desarrollarán acciones divulgativas especialmente dirigidas a los agricultores y pastores de las zonas esteparias de mayor interés, implicando también a los ayuntamientos, asociaciones agrarias, ganaderas y cinegéticas, y resaltando las medidas y buenas prácticas que pueden adoptar dichos colectivos para favorecer la biodiversidad, incluyendo información de líneas de ayudas y programas a los que acogerse.

Tabla 16.





Manual de Buenas Prácticas Agrícolas y Ganaderas para la Conservación de las Aves Esteparias en la Región de Murcia (2006)

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	ESPECIFICACIONES
- Conservación del suelo y lucha contra la erosión:	<ul style="list-style-type: none"> · Prohibición de laboreo convencional a favor de pendiente.
- Utilización eficiente del agua:	<ul style="list-style-type: none"> · Deberá cumplirse la normativa en materia de concesión de agua y limitaciones de uso establecidas por las Confederaciones Hidrográficas. · Independientemente de la eficiencia del sistema de riego implantado, deberá cuidarse el mantenimiento de la red interna de la explotación para evitar pérdidas de agua.
- Conservación de la Biodiversidad:	<ul style="list-style-type: none"> · Protección efectiva de las zonas de reproducción de especies protegidas. · Prohibición de quemar los rastrojos y restos de cosecha. Cuando sea aconsejable su quema por motivos sanitarios o fitopatológicos deberán autorizarlo los servicios competentes. · Las zonas con riesgo de incendios se aislarán mediante franjas labradas de al menos tres metros de anchura. · Evitar el sobrepastoreo de hábitats esteparios prioritarios en la medida de lo posible, respetando las épocas de nidificación de las aves. · Intentar establecer convenios con sociedades de cazadores y cotos privados, para acordar limitaciones al ejercicio cinegético que resulten beneficiosas para las aves esteparias.





<p>- Racionalización del uso de fertilizantes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · En las zonas sensibles a nitratos se deberán respetar los programas de actuación establecidos. · No aplicar estiércoles y purines sobre terrenos encharcados o con nieve. · No deberán abonarse los cultivos cuando se agote su capacidad productiva y, en cualquier caso, deberán mantenerse libres de plagas.
<p>-Utilización racional del uso de herbicidas y productos fitosanitarios:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Deberán atenerse a la normativa vigente sobre normas de aplicación, manejo de residuos, utilización de productos autorizados, etc. · La gestión de envases se realizará conforme a las normas establecidas por la autoridad competente.
<p>- Reducción de la contaminación de origen agrario:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Eliminar los materiales residuales utilizados en la producción. Los plásticos y otros residuos deberán retirarse de las parcelas y depositarse en lugares adecuados. · Manejo adecuado de los restos de poda procedentes de los cultivos leñosos.
<p>- Otras actuaciones:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Conservación de lindes, ribazos, márgenes, pedrizas, etc. · Conservación de manantiales, charcas y aguaderos naturales. · Control de especies oportunistas. · No deberán abonarse los cultivos cuando se agote su capacidad productiva y, en cualquier caso, habrán de mantenerse libres de plagas.

Tabla 17.





2.3. Medidas del proyecto LIFE Steppe Farming

El Proyecto LIFE Steppe Farming establece una serie de medidas destinadas a la recuperación y conservación de los hábitats y ambientes ligados a las aves esteparias, persiguiendo una serie de objetivos generales, siendo estos:

- Frenar el descenso de las poblaciones de aves esteparias incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.
- Aumentar los censos de algunas de estas especies en áreas concretas de trabajo.
- Disminuir las amenazas que se derivan de los cambios en los sistemas de producción agraria y ganadera.

Del mismo modo se establecen unos objetivos específicos que se detallan a continuación:

- Implementar modelos de cultivo, ganadería y comercialización, más competitivos y más sostenibles, de manera que mantengan la estructura en mosaico del territorio y su valor como hábitat.
- Disminuir el uso de plaguicidas, modificar las técnicas de control de plagas y uso de agroquímicos.
- Eliminar amenazas concretas y recuperar elementos singulares del territorio importantes para su conservación.
- Crear un clima de confianza con los agricultores, ganaderos y cazadores y, en general, sensibilizar a toda la población local, de manera que asuman que la conservación de estas especies y la estructura del territorio no sólo es compatible con los usos del mismo sino que incluso les beneficia social y económicamente.
- Mejorar el conocimiento sobre la situación y amenazas sobre las poblaciones de muchas de estas especies.
- Aplicar las medidas de conservación contempladas en los Planes de Acción para Tetrax, tetrax, Falco naumanni y Otis tarda de la Unión Europea.
- Elaborar un Plan Regional de Conservación de las Aves Esteparias.

Para la consecución de los objetivos anteriormente mencionados, el Proyecto LIFE establece una serie de acciones concretas destinadas a este fin. La implementación de muchas de las acciones del proyecto conllevará beneficios socioeconómicos a las poblaciones de la comarca, en especial al sector agrario. Algunas de las acciones más interesantes en este sentido, son:





- La acción C2 de conectividad ecológica, propone la recuperación de los setos en linderos con alta diversidad botánica, lo cuales permiten alojar a predadores de numerosas plagas de cultivos y, por tanto, disminuir el uso de productos fitosanitarios al favorecer el control biológico de las plagas. Por otro lado, la recuperación de setos en linderos permite aumentar el número de ejemplares de determinadas especies de interés cinegético como la perdiz, con lo cual también es una medida interesante para el sector de la caza.
- La acción C3 de conservación y mejora de eriales a pastos a través de la recuperación de un pastoreo moderado, beneficiará también económicamente a los ganaderos mediante compensaciones para la utilización de estos espacios. Es la única medida de todo el proyecto que contempla algún tipo de compensación económica.
- La acción C4 persigue la reducción en la utilización de recursos, haciendo las explotaciones más rentables y eficientes.
- La acción C5, con la que se abrirán nuevos puntos de agua para la fauna salvaje, también podrá beneficiar a los ganaderos al tener un mayor número de abrevaderos para sus animales.
- La acción C7 permitirá a los agricultores encontrar nuevos canales de venta diferenciada de sus productos, pretendiendo incrementar el precio de los mismos.

Otras medidas que se pueden encontrar en este proyecto son la Ampliación de la Red de Custodia Agraria (Acción C1) y la colaboración con las sociedades de caza (Acción C8), con la que se pretende realizar acuerdos con agricultores, ganaderos y sociedades de cazadores y poder implementar las demás medidas con su colaboración. La acción C6 evitará la posible colisión de la fauna esteparia con el cableado de los viñedos en espaldera.

Todas estas acciones llevan consigo una serie de indicadores con los cuales se evaluará el cumplimiento y adecuación de éstas. Se evaluará el impacto socioeconómico que tenga el proyecto sobre aquellas personas o sociedades firmantes de los acuerdos de custodia. También se evaluará la superficie ocupada por infraestructuras ecológicas en todo el territorio del proyecto y cómo evoluciona a lo largo del proyecto (setos, linderos, eriales a pastos, puntos de agua, etc.), así como la evaluación de la biodiversidad mediante la realización de censos y la evaluación de los servicios ecosistémicos. Otro de los indicadores del proyecto evaluará la sostenibilidad agraria conseguida a través de la implantación de las medidas agronómicas contempladas en este proyecto como son:

- Rotación de cereales de invierno con leguminosas
- Mínimo laboreo

72

Con el apoyo de:





- Optimización de la fertilización nitrogenada
- Reducción de presión fitosanitaria
- Barbechos y zonas de reserva
- Conservación de setos y márgenes agrícolas
- Utilización de variedades autóctonas
- Cultivos intermedios
- Aplicación localizada abonos

Todos los indicadores desarrollados en las acciones D y los datos territoriales de los que se disponga se almacenarán en un Sistema de Información Geográfica.

También se contemplan acciones de comunicación y divulgación mediante la elaboración de material didáctico y la página Web, así como, talleres de educación ambiental en centros educativos y otros centros.

3. RELACIÓN DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO LIFE NAT/ES/000734, “STEPPE FARMING” CON LOS DIFERENTES PROGRAMAS.

En el Proyecto LIFE15 NAT/ES/000734, “Steppe Farming”, se establecen medidas de carácter agroambiental que, tras el análisis de los Programas anteriormente estudiados, se aprecia una similitud en ciertas medidas, algunas de las cuales, como la de establecimiento de barbechos y zonas de reserva, aparece en prácticamente todos.

A continuación, se relacionan estas medidas con las incluidas en los diferentes Programas adjuntados anteriormente para valorar la idoneidad de las mismas con respecto a lo que se viene realizando en éstos, tanto a nivel nacional como regional.

Según lo analizado, todas las medidas del Proyecto tienen coincidencia con uno u otro programa regional o nacional, por lo que se puede decir que se engloban todas o casi todas las medidas más importantes para la Conservación y la Recuperación de las Aves esteparias y sus hábitats.



ANDALUCÍA

PLAN REGIONAL DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AVES ESTEPARIAS EN ANDALUCÍA (2015-2019)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Definición de criterios que permitan identificar cuáles son las características que hacen idóneo el hábitat para las especies del presente Plan así como para la conectividad entre sus áreas de distribución.	C2. Conectividad ecológica
Adecuación de balsas para la fauna	C5. Puntos de agua
Balizamiento de cercados en zonas de importancia para aves esteparias.	C6. Señalización espalderas y vallados
Manejo de cultivos y pastizales	C3. Rotación del Ganado
Elaboración de base de datos cartográfica con la información generada	D5. SIG
Identificación de los puntos críticos de colisión en líneas eléctricas y vallados	C6. Señalización espalderas y vallados
Continuar con los trabajos de seguimiento periódico de las poblaciones de aves esteparias.	D4. Indicadores biodiversidad, censos
Desarrollo de campañas educativas en centros de enseñanza de localidades próximas a las áreas de reproducción y alimentación de estas especies.	E2. Sensibilización local y escolar
Elaboración de material didáctico	E1. 2. Elaboración material comunicación
Acciones participativas con población local	E2. Sensibilización local y escolar
Campañas de educación ambiental para sectores educativos	E2. Sensibilización local y escolar
Promover la participación de los agentes privados a través de convenios de gestión, así como concesión de ayudas y subvenciones, a titulares de derechos y propietarios de terrenos en los que se localicen poblaciones de las especies objeto del Plan, y prioritariamente las incluidas en la categoría de "en peligro de extinción".	C1. Custodia agraria

Impulsar la participación de los agentes sociales y la implicación de asociaciones agrarias, ganaderas, cinegéticas, de desarrollo rural y otras, en la aplicación del Plan.	C1. Custodia agraria C8. Colaboración cazadores
--	--

Tabla 18. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía (2015-2019). Elaboración FGN.

ARAGÓN

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL (2007-2013)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Mantenimiento del rastrojo	D3. Barbechos y zonas de reserva
Conservación y creación de márgenes en la explotación en zonas Red Natura 2000	D3. Setos y linderos
Mantenimiento del pastoreo de prados y pastizales	C3. Rotación del Ganado

Tabla 19. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Programa de Desarrollo Rural (2007-2013). Elaboración FGN.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL (2014-2020)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Mantenimiento del rastrojo	D3. Barbechos y zonas de reserva
Cobertura del suelo	D3. Cultivos intermedios
Labranza limitada	D3. Mínimo laboreo
Agricultura de conservación	D3. Barbechos y zonas de reserva D3. Rotación D3. Semillas No Tratadas D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas D3. Reducción de presión fitosanitaria



	D3. Optimización de la Fertilización de Nitrogenada
Creación y conservación de elementos ecológicos (como las lindes de los campos, zonas de transición, bandas florales, setos, árboles)	D3. Setos y linderos

Tabla 20. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Programa de Desarrollo Rural (2014-2020). Elaboración FGN.





CASTILLA-LA MANCHA

PLAN DE GESTIÓN ZEPA DE AMBIENTES ESTEPARIOS DE CASTILLA-LA MANCHA (2016-2021)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Actuaciones sobre casas de labranza y otras edificaciones del medio rural.	C5. primillares
Restauración de puntos de agua como bebederos para la fauna	C5. puntos de agua
Se promoverá el no laboreo durante el periodo de nidificación adaptado a la fenología de las especies y las actividades agrarias exclusivamente diurnas.	D3. mínimo laboreo
Corrección de impactos para las especies de fauna silvestre amenazada.	C6. señalización espalderas y vallados
Moderar el uso de agroquímicos en cultivos herbáceos	D3. optimización de la fertilización de nitrogenada. D3. presión fitosanitaria
Fomentar la inclusión de barbechos de corta y media duración en la rotación.	D3. rotación D3. barbechos y zonas de reserva
Fomentar la gestión tradicional de barbechos y su mantenimiento a largo plazo	D3. barbechos y zonas de reserva
Mantener pastizales naturales	C3. rotación del ganado
Mantener o restablecer lindes con vegetación herbácea en torno a las parcelas Agrícolas.	D3. setos y linderos
Mantener pastoreo y la ganadería tradicional.	C3. rotación del ganado
Gestión cinegética adecuada.	C8. colaboración cazadores
Seguimiento de las poblaciones de aves esteparias de manera general mediante la realización de censos en estas aéreas	D4. indicadores biodiversidad, censos aéreas
Seguimiento más detallado de especies como la ortega, la ganga y sisón de las que existe una gran falta de	D4. indicadores biodiversidad, censos



información y que no pueden censarse adecuadamente con la metodología general del censo regional

Tabla 21. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Plan de gestión ZEPA de ambientes esteparios de Castilla-La Mancha (2016-2021). Elaboración FGN.

CASTILLA Y LEÓN

PROGRAMA DE ESTEPAS CEREALISTAS I Y II (1993-2004)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Se establecerá una superficie mínima de barbecho	D3. Barbechos y zonas de reserva
Deberá reservarse un 1 por ciento de la superficie de la explotación para bosquetes o linderas de vegetación natural que sirvan de refugio para la fauna	D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas
Se limitarán las cantidades de fertilizantes químicos	D3. Optimización de la fertilización nitrogenada
Se sembrarán o plantarán especies vegetales en peligro de erosión genética	D3. variedades autóctonas

Tabla 22. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Programa de Estepas Cerealistas I Y II (1993-2004). Elaboración FGN.

PROGRAMA DE EXTENSIFICACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE FAUNA Y FLORA (2000-2006 Y POSTERIORES)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Mantener un 3% de la superficie básica en forma de linderos o islas de vegetación espontánea. Esta superficie permanecerá fija sin cultivar durante todo el período de duración del compromiso.	D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas
Destinar el barbecho tradicional a barbecho sembrado con leguminosas para la alimentación de las aves, el enterrado en verde o el pastoreo, no pudiendo realizar otro tipo de aprovechamiento en estas superficies	D3. Barbechos y zonas de reserva. D3. Rotación



Tabla 23. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el programa de extensificación para la protección de fauna y flora (2000-2006 y posteriores). Elaboración FGN.

Con el apoyo de:



COMUNIDAD DE MADRID

<p>PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020</p>	<p>MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"</p>
<p>Promover la producción ecológica en Red Natura 2000 y la reducción del uso de fertilizantes y pesticidas mediante compromisos voluntarios o compensaciones por la reducción obligada por los planes de gestión. → D3. Optimización de la fertilización nitrogenada, D3. Reducción de presión fitosanitaria.</p>	<p>D3. Optimización de la fertilización nitrogenada, D3. Reducción de presión fitosanitaria.</p>
<p>Promover el fomento y mantenimiento de cultivos de secano compatibles con la conservación de la flora y la fauna silvestres mediante: gestión de barbechos tradicionales, siembra de leguminosas, uso de semillas no blindadas o blindadas con productos de baja toxicidad, mantenimiento de rastrojos, franjas y parcelas sin cosechar, mantener linderos y ribazos, sin tratamientos de herbicidas, cultivar solo con luz solar, etc.</p>	<p>D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Rotación D3. Semillas No Tratadas, D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas, D3. Reducción de presión fitosanitaria.</p>
<p>Restaurar setos naturales de anchura adecuada y en contacto con otros setos o bosquetes</p>	<p>D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas</p>
<p>Promover la ganadería extensiva, establecer las cargas ganaderas y la gestión del ganado (pastoreo itinerante, rotación) que resulten adecuados para la conservación de los prados y pastos de interés comunitario.</p>	<p>C3. Rotación del Ganado</p>
<p>El uso de las alternativas y rotaciones de cultivo adecuadas al territorio.</p>	<p>D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Rotación D3. Semillas No Tratadas, D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas, D3. Reducción de presión fitosanitaria.</p>

Tabla 24. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020. Elaboración FGN.

COMUNIDAD VALENCIANA

PLAN DE ACCIÓN ESTEPARIAS	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, “Steppe Farming”
Protección de áreas de cría: Medidas encaminadas a la conservación de hábitats de las estepas y pseudoestepas, a través de una gestión adecuada y la promoción y el mantenimiento de prácticas agrarias tradicionales.	D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Rotación D3. Semillas No Tratadas, D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas, D3. Reducción de presión fitosanitaria.
Se fomentaran vías que permitan que el cultivo de cereal se realice de forma tradicional y en extensivo. Para aumentar la diversidad del hábitat se potenciará el cultivo de leguminosas grano, mantener barbechos de larga duración (dos años) y crear eriales. De igual forma, y dado el tipo de alimentación (insectos y semillas) de estas aves esteparias, se propondrá la puesta en marcha de métodos de control de plagas que sean respetuosos con el medio.	D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Rotación D3. Semillas No Tratadas, D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas, D3. Reducción de presión fitosanitaria.
Se fomentará así mismo el establecimiento de acuerdos o convenios con los propietarios de estos terrenos que incidan en una gestión conservacionista de los mismos, incluyendo la declaración de Reservas de Fauna	C1. ACUERDOS DE CUSTODIA AGRARIA
Gestión de barbechos	D3. Barbechos y zonas de reserva
Realización de lindes y márgenes entre cultivos	D3. SETOS Y LINDEROS
Plantación de leguminosas	D3. ROTACIÓN CON LEGUMINOSAS

Construcción y mantenimiento de charcas-bebederos	C5. CHARCAS
Restauración de tejados de forma tradicional en casas de campo para permitir la nidificación del cernícalo primilla.	C5. PRIMILLARES
Se promoverá la cooperación nacional e internacional con otras entidades y proyectos que trabajen con estas especies y en especial con aquellas que compartan las poblaciones valencianas.	E4 NETWORKING

Tabla 25. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Plan de Acción Esteparias.

Elaboración FGN.

EXTREMADURA

PLAN DIRECTOR DE LA RED NATURA 2000	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Se fomentará el incremento de la heterogeneidad de los hábitats y la diversidad estructural, manteniendo el mosaico de cultivos e incluyendo en la rotación de cultivos las leguminosas de secano y especies forrajeras	D3. ROTACIÓN DE CULTIVOS
Se procurará mantener los rastrojos el máximo tiempo posible, evitando su laboreo incluso hasta la siguiente siembra si fuera posible, ya que constituyen un hábitat vital para muchas especies especialmente en los meses de invierno. En todo caso se evitará su quema	D3. Mínimo Laboreo, D3. Barbechos y zonas de reserva,
Se fomentará el mantenimiento a largo plazo de los barbechos evitando su laboreo y el tratamiento con productos fitosanitarios, ya que se trata de zonas clave para la nidificación y alimentación de las aves esteparias. En este sentido, cuando vayan a ser cultivados se tratará de retrasar su alzado lo máximo posible, labrándolos a partir del mes de agosto	D3. Mínimo Laboreo, D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Reducción de presión fitosanitaria.

<p>Se procurará minimizar el empleo de productos fitosanitarios limitando su uso a las necesidades reales de los cultivos y evitando su uso generalizado, para lo que es fundamental adecuar el laboreo de las tierras agrícolas. En caso de ser necesario, se emplearán aquellos de menor toxicidad y persistencia, y se tendrá en cuenta la fenología de las aves esteparias, evitando su utilización en los periodos más críticos.</p>	<p>D3. Reducción de presión fitosanitaria, D3. Mínimo Laboreo</p>
<p>Se fomentará el mantenimiento del pastoreo con una adecuada carga ganadera ajustada a la capacidad de carga real de cada zona esteparia. De esta forma, se controlará el desarrollo de especies de matorral y se asegurará el mantenimiento de los pastizales, especialmente de aquellos incluidos en hábitats de interés comunitario. Este pastoreo extensivo también es una herramienta muy útil para controlar el desarrollo de la vegetación de rastrojos y barbechos.</p>	<p>C3 CONSERVACIÓN ERIALES</p>
<p>Con el objeto de aumentar la disponibilidad de alimento y lugares de nidificación y refugio para las aves esteparias como avutarda, sisón, aguilucho cenizo, paseriformes, etc., se hará una adecuada rotación del ganado y se fomentará la práctica del majadeo como medidas encaminadas a la mejora y fertilización de pastos. Así mismo, se llevarán a cabo mejoras de pastizal mediante fertilización con superfosfato de cal o roca fosfórica y/o introducción de especies pratenses adaptadas a los pastizales naturales extremeños.</p>	<p>C3. Rotación del Ganado</p>
<p>Se restaurarán los bordes de parcelas de cultivo en los que la vegetación haya desaparecido o se encuentre muy simplificada. En este sentido, se promoverá la creación de caballones entre parcelas de cultivo (beetle bank) o de</p>	<p>C2.1 Conservación de setos y márgenes agrícolas</p>

pequeñas islas de matorral de especies autóctonas, para 180 aumentar la complejidad de los hábitats agrícolas, y posibilitar el refugio, reproducción y alimentación de las aves esteparias	
Se fomentará la presencia de charcas de forma continua en todo el territorio, ya que la escasa disponibilidad de puntos de agua es un factor limitante para las aves esteparias.	C5 PUNTOS DE AGUA
Se favorecerá la nidificación de las aves esteparias que utilizan edificios y otras infraestructuras para nidificar (carraca, cernícalo primilla, chova piquirroja, etc.), para lo que se instalarán cajas nido bajo cubierta o en el exterior de los edificios, en tendidos eléctricos, postes, etc.	C5 PRIMILLARES
Para las especies que nidifican en edificios y otras infraestructuras como cigüeña blanca, cernícalo primilla, carraca y chova piquirroja, serán de aplicación de manera prioritaria las medidas de conservación desarrolladas en el programa 1 “Gestión de los lugares de nidificación” del documento “Medidas específicas de conservación para el grupo de aves urbanas”.	C5 PRIMILLARES
En los cerramientos existentes en ZIP y ZAI, y en los que se haya constatado la muerte de ejemplares por colisión, se procederá a la señalización del vallado así como, en caso de que exista, se eliminará el alambre de espino. Los dispositivos de señalización deberán ser revisados periódicamente y en caso de haber sufrido daños, serán repuestos	C6 SEÑALIZACIÓN VALLADO
Elaboración de una Estrategia para la conservación de las principales aves esteparias presentes en Extremadura, ya que entre ellas se encuentran algunas de las especies con mayor grado de amenaza de las incluidas en el Anexo I. En	C9. Plan Regional de Conservación y Recuperación de Aves Esteparias y un nuevo Programa Agroambiental.

<p>dicha estrategia, será prioritario abordar aspectos como el diagnóstico de las poblaciones y su estatus, determinación de productividad y delimitación de áreas prioritarias, de al menos avutarda, sisón, ganga y ortega. Así mismo, se promoverán acciones piloto de carácter experimental y se establecerá una metodología de censo que sirva como herramienta fundamental para el seguimiento continuo de las tendencias poblacionales de las aves esteparias.</p>	
<p>Se realizará un seguimiento de la incidencia de la colisión de aves esteparias con líneas eléctricas y vallados en todas las ZIP para tratar de identificar puntos negros de mortalidad y proponer las medidas a llevar a cabo para minimizar los riesgos de choque.</p>	<p>C6. SEÑALIZACIÓN VALLADO</p>

Tabla 26. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Plan Director de la RED NATURA 2000 en Extremadura. Elaboración FGN.

LA RIOJA

PLAN DE RECUPERACIÓN DEL SISÓN (2000-2006)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Actuaciones de seguimiento y control de la especie, como el censo anual de territorios, la documentación de observaciones fuera de la época de reproducción, la caracterización de cantaderos en 2001, la evaluación del estado de conservación de varias zonas de interés y la evolución de los barbechos aportados como medida compensatoria en 2002.	D4. INDICADORES BIODIVERSIDAD. CENSOS
Actuaciones de educación y divulgación mediante la página web, la revista "Páginas de Información Ambiental", un cuadernillo divulgativo, las memorias de medio ambiente y carteles divulgativos de la especie.	E1.2. ELABORACIÓN MATERIAL COMUNICACIÓN E2. SENSIBILIZACIÓN LOCAL Y ESCOLAR

Tabla 27. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Plan de Recuperación del Sisón (2000-2006). Elaboración FGN.

PLAN DE GESTIÓN DE LAS AVES ESTEPARIAS EN LA RIOJA	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
La creación de márgenes de vegetación natural de dos metros en los bordes de cultivos de cereal	C2.1 SETOS Y LINDEROS
El cultivo de leguminosas de secano	D3. 1 ROTACIÓN LEGUMINOSAS
El manejo de barbechos evitando el laboreo en la época de reproducción	D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Mínimo Laboreo.
Se ampliará la red de edificaciones habilitadas para la nidificación del cernícalo primilla ("primillares" y corrales).	C5 PRIMILLARES
Acuerdos conjuntos, para incrementar y favorecer hábitats adecuados para la ganga ortega y la ganga ibérica como pastizales-eriales con baja matorralización.	C3 CONSERVACIÓN ERIALES Y PASTOS



Se fomentará el pastoreo de barbechos y eriales fuera de la época de reproducción de las aves esteparias.	C3 CONSERVACIÓN ERIALES Y PASTOS
Se realizará un censo completo de la población reproductora de todas las especies afectadas por este Plan, al menos cada seis años.	D4. INDICADORES BIODIVERSIDAD. CENSOS
Se elaborarán y actualizarán materiales con información que ponga en valor a las especies de aves del Plan y su hábitat	E1.2 ELABORACIÓN MATERIAL COMUNICACIÓN
Se desarrollarán acciones divulgativas especialmente dirigidas a los agricultores y pastores de las zonas esteparias de mayor interés, implicando también a los ayuntamientos, asociaciones agrarias, ganaderas y cinegéticas, y resaltando las medidas y buenas prácticas que pueden adoptar dichos colectivos para favorecer la biodiversidad, incluyendo información de líneas de ayudas y programas a los que acogerse.	E2. SENSIBILIZACIÓN LOCAL Y ESCOLAR

Tabla 28. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Plan de Gestión de las aves esteparias en la Rioja. Elaboración FGN.





REGIÓN DE MURCIA

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y GANADERAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES ESTEPARIAS (2006)	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Intentar establecer convenios con sociedades de cazadores y cotos privados, para acordar limitaciones al ejercicio cinegético que resulten beneficiosas para las aves esteparias.	C8 COLABORACIÓN CAZADORES
Conservación de lindes, ribazos, márgenes, pedrizas, etc.	C2.1 SETOS Y LINDEROS
Conservación de manantiales, charcas y aguaderos naturales	C5 PUNTOS DE AGUA

Tabla 29. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Manual de buenas prácticas agrícolas y ganaderas para la conservación de las aves esteparias (2006). Elaboración FGN.





LIBRO ROJO DE LAS AVES DE ESPAÑA 2004

LIBRO ROJO DE LAS AVES DE ESPAÑA 2004	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Distintas técnicas para la recuperación de pastos y matorrales xerofíticos y halófilos mediterráneos: pastoreo, siembra, plantación u otros.	C3 CONSERVACIÓN ERIALES Y PASTOS
Ensayos agronómicos sobre gestión integrada de mosaico mediterráneo con bosquetes esclerófilos, setos, linderos, pastos, cultivos leñosos y herbáceos en rotación con barbechos	D3. ROTACIÓN DE CULTIVOS, C2.1 Conservación de setos y márgenes agrícolas
Técnicas de agricultura de conservación y cultivos alternativos, evaluando su rentabilidad y los efectos sobre la biodiversidad, control natural de plagas por predadores naturales (lechuzas, cernícalos...), etc.	D3.VARIEDADES AUTÓCTONAS, D3. CULTIVOS INTERMEDIOS
Gestión de barbechos tradicionales.	D3. BARBECHOS
Siembra de leguminosas	D3.ROTACIÓN LEGUMINOSAS
Mantener linderos y ribazos, sin tratamientos de herbicidas.	C2.1 Conservación de setos y márgenes agrícolas, D3. Reducción de presión fitosanitaria.
Restaurar setos naturales de anchura adecuada y en contacto con otros setos o bosquetes. Restaurar muretes, bordas ganaderas y otros elementos constructivos de interés para la fauna	C2.1 SETOS Y LINDEROS
Promover la producción ecológica en Red Natura 2000 y la reducción del uso de fertilizantes y pesticidas mediante compromisos voluntarios o compensaciones por la	C1, CUSTODIA, D.3. FERTILIZACIÓN,



reducción obligada por los planes de gestión. Favorecer los tratamientos que eviten el uso de productos fitosanitarios por su afección directa o indirecta sobre la fauna. Fomentar el uso de herbicidas con toxicidad AAA o AAB.	D.3.PRESIÓN FITOSANITARIA
Construir y recuperar vivares de conejo, cercones y palomares, y gestionar mosaicos para la mejora de las poblaciones de conejo y perdiz, refuerzo de sus poblaciones y otras medidas que favorezcan a las poblaciones de presas de rapaces y mamíferos carnívoros amenazados.	C5 PRIMILLARES
Eliminación o sustitución de alambradas y cercados que sean impermeables a la circulación de la fauna silvestre o con alta incidencia de colisión de avifauna esteparia.	C6 SEÑALIZACIÓN VALLADO
Recuperar y restaurar construcciones agroganaderas de interés para la fauna e incorporar elementos constructivos que permitan la cría y sirvan de refugio para las especies Natura 2000. Construir y restaurar plataformas, nidos artificiales y torres de nidificación.	C5 PRIMILLARES
Promover la conservación ex-situ, reintroducción, refuerzos de poblaciones y translocaciones de especies de flora y fauna asociadas a ecosistemas agrarios.	C2.1 SETOS Y LINDEROS

Tabla 30. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Libro Rojo de las Aves de España 2004. Elaboración FGN.

MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA

MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA	MEDIDA LIFE15 NAT/ES/000734, "Steppe Farming"
Realizar ensayos agronómicos sobre técnicas de agricultura de conservación y cultivos alternativos, evaluando su rentabilidad y los efectos sobre la biodiversidad	D3. VARIEDADES AUTÓCTONAS, D3. Barbechos y zonas de reserva, D3. Rotación, D3. Semillas No Tratadas, D3. Conservación de setos y márgenes agrícolas, D3. Reducción de presión fitosanitaria.
Poner en marcha proyectos piloto de Contratos Territoriales en pastos montanos, zonas esteparias, dehesas mediterráneas, campiñas atlánticas y zonas húmedas	C1. CUSTODIA AGRARIA
Estimar y mantener mediante el manejo de cargas ganaderas y desbroces selectivos el grado de heterogeneidad y los patrones de distribución de los pastos y matorrales de las landas y estepas y orlas supraforestales	C3. ROTACIÓN DEL GANADO
Construir nuevos puntos de agua o nuevas balsas compatibles con la fauna silvestre	C5 PUNTOS DE AGUA.
Recuperación y restauración de palomares tradicionales y mantenimiento, saneamiento y desparasitación de los ya existentes.	C5. PRIMILLARES
Eliminar o sustituir alambradas y cercados que sean impermeables a la libre circulación de la fauna silvestre o con alta incidencia de colisión de avifauna esteparia	C6. SEÑALIZACIÓN ESPALDERAS Y VALLADOS

Construir y mantener plataformas de nidificación, nidos artificiales y torres de nidificación	C5. PRIMILLARES
Incorporar elementos constructivos que permitan la cría de aves esteparias en las naves agroganaderas de nueva construcción (como establecer huecos, tejas nido o cajas nido) y mantener con 'teja árabe' los corrales actualmente existentes u otras construcciones ganaderas donde se detecte la cría	C5. PRIMILLARES
Recolección para bancos de Germoplasma, cultivo ex-situ, reintroducciones , refuerzos de población y translocaciones, aumento de variabilidad en bancos de germoplasma	D3. SETOS Y LINDEROS
Mantener y restaurar setos naturales de anchura adecuada y en contacto con otros setos o bosquetes	D3. SETOS Y LINDEROS
Favorecer los tratamientos que rechacen el uso de productos fitosanitarios por su afección directa o indirecta sobre la fauna. Fomento de uso de herbicidas con toxicidad AAA o AAB	D3. REDUCCIÓN DE PRESIÓN FITOSANITARIA
Adoptar compromisos para la reducción voluntaria en el uso de fertilizantes y pesticidas en al menos el 30% de las explotaciones agrarias (incluye los costes de análisis de suelos)	D3. REDUCCIÓN DE PRESIÓN FITOSANITARIA, D3. Optimización de la fertilización nitrogenada, C1. CUSTODIA AGRARIA
Barbechar, preferentemente y al menos durante cinco años seguidos sobre la misma parcela, sin laboreo, en seco, en una superficie adecuada y de valor para las especies esteparias	D3. BARBECHOS

Promover la ganadería extensiva en las condiciones adecuadas para el mantenimiento de determinados tipos de prados y formaciones herbosas naturales y seminaturales	C3. ROTACIÓN DEL GANADO, D4. INDICADORES BIODIVERSIDAD.
Realizar una cartografía de detalle de tipos de hábitat de interés comunitario y microhábitats de interés para la fauna de interés comunitario, que ocupen superficies reducidas y no estén actualmente inventariados, estableciendo criterios cuantitativos para definir el estado de conservación y estableciendo dicho estado.	D5. SIG
Capturar, marcar y realizar radioseguimiento de especies amenazadas para mejorar los conocimientos sobre su ecología, éxito reproductor y factores de mortandad no natural	RADIOTRACKING
Editar materiales de formación para gestores de cotos, agricultores, ganaderos y cazadores relativas a métodos respetuosos con los tipos de hábitat naturales y las especies silvestres	C8. COLABORACIÓN CAZADORES, C1. ACUERDOS CUSTODIA, E1.2 ELABORACIÓN MATERIAL COMUNICACIÓN
Capacitación de agricultores y ganaderos	E2. SENSIBILIZACIÓN LOCAL Y ESCOLAR
Naturalizar o construir balsas de uso ganadero, compatibles con su uso por la fauna silvestre: acotadas al ganado mediante cierres y acceso al agua mediante abrevaderos, vaso impermeabilizado con arcillas compactadas o similares, y taludes tendidos para reducir el riesgo de ahogamiento. Elaborar un manual para la construcción de balsas ganaderas compatibles con la conservación.	C5. PUNTOS DE AGUA

Tabla 31. Relación de las medidas agroambientales del Proyecto LIFE con el Marco de Acción Prioritaria. Elaboración FGN.



4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Acción C1; Ampliación de la red de custodia agraria de FGN

Se han encontrado seis medidas que contempla los objetivos de esta acción, los documentos que avalan y soportan ésta son:

- Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía: 2015-2019 (3 medidas).
- Marco de acción prioritaria para la red natura 2000 en España (2 medidas).
- Libro Rojo de las Aves de España 2004 (1 medida).

La acción C1 resulta novedosa por si sólo “Creación de una Red de Custodia Agraria”, pero encuentra una sinergia en las propias Redes de Custodia del Territorio que existen a lo largo y ancho de España y Europa, de hecho desde 2013 existe la Red de Custodia del Territorio de Madrid y Castilla-La Mancha, una asociación de varias organizaciones entre las cuales está la FIRE (Fundación Internacional para la Restauración Ecológica), socia de la FGN en otros proyectos y con los cuales se plantearán reuniones de networking para fortalecer estrategias de actuación y alcanzar los objetivos esperados en el proyecto.

Tanto ambiental como económicamente la creación de esta Red de Custodia Agraria facilitará por un lado los requerimientos del Libro Rojo de Aves de España y por otro lado permitirá a un mayor número de agricultores a acceder a un mercado mucho más lucrativo como es el mercado de productos ecológicos.

Ciertamente se prevee una renuencia de muchos agricultores, en especial aquellos más mayores, por cambiar sus prácticas de cultivo pero se espera convencerles a través de dos vías: (1) prácticas demostrativas y poniéndoles en conocimientos sobre casos prácticos exitosos en zonas y con agricultores conocidos por ellos mismos (2) establecer acuerdos de custodia agraria trabajando a nivel de parcela de cultivo y no a nivel de explotación, ya que se ha detectado en los talleres organizados con agricultores que en muchos casos la explotación no está concentrada en un solo territorio sino en varios y a la par esta forma de trabajo permitirá vencer el miedo que tienen los agricultores al cambio.

En definitiva la medida es coherente con la legislación actual y es actualizada





Acción C2; Conectividad ecológica y mejora de hábitats para determinadas especies: recuperación de linderos y restauración de setos.

Se han encontrado ocho medidas que contempla los objetivos de esta acción, los documentos que avalan y soportan ésta son:

- Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía: 2015-2019 (1 medida).
- Plan Director de la Red Natura 2000 Comunidad de Extremadura (1 medida).
- Plan de Gestión de las aves esteparias en La Rioja (1 medida).
- Manual de buenas prácticas agrícolas y ganaderas para la conservación de las aves esteparias 2006. Comunidad de Murcia (1 medida).
- Libro Rojo de las Aves de España 2004 (3 medidas).

La conectividad ecológica a partir de la presencia de setos y linderos compuestos por arbustos y vegetación natural herbácea que se aprecia en zonas agrícolas como Italia, Francia o Turquía, corresponde a un paisaje similar a la de la España a principios de los años 70 y que hoy actualmente es algo muy raro de ver en Castilla-La Mancha. Esta medida tiene un componente ambiental y económico muy sólido porque aumenta la complejidad de los hábitats agrícolas lo que permite aumentar la biodiversidad en el entorno y contar una estructura que da albergue no sólo a aves esteparias sino a organismos que facilitan el control biológico de plagas con lo que minimizar la aplicación de fitosanitarios se facilitará.

La mayor dificultad para ejecutar esta acción será el inconveniente que el agricultor ve a tener un árbol que por un lado le quite espacio para sembrar y por otro que de sombra a su cultivo; por ello se ha tomado la previsión de producir planta autóctona que sea herbácea (con la que se restaurará la vegetación perlagunar de algunas lagunas esteparias cercanas a parcelas agrícolas) y arbustos, que tienen un porte bajo y “la molestia” para realizar las faenas de campo serán mínimas. En definitiva la medida es coherente con la legislación actual y es actualizada.

Acción C3; Conservación de eriales y matorrales mediante la reordenación del pastoreo.

95

Con el apoyo de:





Se han encontrado doce medidas que contemplan los objetivos de esta acción, los documentos que avalan y soportan ésta son:

- Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía: 2015-2019 (1 medida).
- Programa de Desarrollo Rural: 2007-2013. Comunidad de Aragón (1 medida)
- Plan de Gestión ZEPA de Ambientes Esteparios de Castilla-La Mancha 2016-2021 (2 medidas)
- Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020 (1 medida).
- Plan Director de la Red Natura 2000. Comunidad de Extremadura (2 medidas)
- Plan de Gestión de las aves esteparias en La Rioja (2 medidas).
- Marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000 en España (2 medidas).
- Libro Rojo de las Aves de España 2004 (1 medida).

Mantener los pastos naturales propiciaran la recuperación del hábitat de la alondra ricotí y especies similares y la estrategia propuesta en el proyecto LIFE de rotación de ganado es cónsona con varias medidas de entre todos los documentos revisados. En el aspecto ambiental, la implementación de la acción beneficia no sólo el hábitat de la alondra ricotí sino también que diversifica el paisaje y aumenta la biodiversidad del espacio natural. Por otra parte, en el aspecto económico existe una sinergia entre el establecimiento del desarrollo de una diferenciación comercial tanto de la carne del ganado como de los productos secundarios de la leche como el servicio ecosistémico de control de incendios a través del control de los pastos.

La dificultad encontrada para llevar a cabo esta acción es la escases actual de pastores, en gran medida debido a la falta de subsidios para llevar a cabo la actividad pastoril. No obstante gracias a que el proyecto establece un pequeño pago a los pastores por cabeza de ganado, esto puede contribuir a reactivar el pastoreo, no obstante, se debe valorar que más que uno de los problemas a resolver por el pastor para llevar el ganado a determinadas zonas no sea la compensación por cabeza de ganado sino el de resolver el transporte, con lo que se considerará y evaluará las posibilidades de redirigir la ayuda al transporte de ganado de una zona a otra para favorecer la rotación del ganado. En definitiva la medida es coherente con la legislación actual y es actualizada.

Acción C4; Modificación de prácticas agrarias para la mejora de la biodiversidad.

96

Con el apoyo de:





Un total de 82 medidas distribuidas en los Programas consultados de Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Madrid, Valencia, Extremadura, La Rioja, El Libro Rojo de las Aves de España y el Marco de Acción prioritaria; conforman un apoyo más que consistente a la implementación de estas medidas. En este caso, en las tablas figura como acción D3, que es la acción de seguimiento y monitorización del cumplimiento y la efectividad de las prácticas que se modifiquen para mejorar la actividad.

A nivel ambiental, el propio Comité de Expertos del proyecto LIFE ha avalado estas medidas con las siguientes observaciones (amparadas a su vez por las mencionadas 82 medidas de la documentación consultada):

- *En relación a las medidas agroambientales a implementar en la acción C4:*
 - *Se ha dado visto bueno a casi todas las medidas, destacando como importantes:*
 - *Utilización del control integrado de plagas.*
 - *Utilización del barbecho de larga duración.*
 - *Se propone eliminar la utilización de siembra directa y sustituirla por laboreo mínimo.*
 - *Proponer a los agricultores que se integren en la red de custodia agraria (Acción C1) no utilicen semillas tratadas.*

En el aspecto económico, la implementación de las mejoras agroambientales significaran un ahorro para los agricultores y un paso adelante para lo que respecta a la comercialización diferenciada de productos sostenibles producidos en Red Natura 2000; idealmente se propiciará el cambio a un modelo de producción ecológica y todos aquellos agricultores que ya estén trabajando en ecológico se le pedirá que propicien una gestión pro-biodiversidad en sus cultivos. La dificultad de ejecutar esta acción recae en el hecho de que se tendrá que trabajar a nivel de parcelas productivas antes de trabajar a nivel de explotación, en todo caso, las mejoras agroambientales repercutirán en la mejora del hábitat de las aves esteparias. En definitiva la medida es coherente con la legislación actual y es actualizada.

Acción C5; Actuaciones puntuales pro-biodiversidad: puntos de agua y adecuación de primillares.

Se han encontrado diecisiete medidas que contempla los objetivos de esta acción, los documentos que avalan y soportan ésta son:

- Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía: 2015-2019 (1 medida).

97

Con el apoyo de:





- Plan de Gestión ZEPA de Ambientes Esteparios de Castilla-La Mancha 2016-2021 (2 medidas)
- Plan de acción Esteparias. Comunidad de Valencia (2 medidas)
- Plan Director de la Red Natura 2000. Comunidad de Extremadura (3 medidas)
- Plan de Gestión de las aves esteparias en La Rioja (1 medidas).
- Manual de buenas prácticas agrícolas y ganaderas para la conservación de las aves esteparias 2006. Comunidad de Murcia (1 medida).
- Marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000 en España (5 medidas).
- Libro Rojo de las Aves de España 2004 (2 medidas).

FGN tiene una amplia experiencia en la recuperación y restaurar construcciones agroganaderas de interés para la fauna e incorporar elementos constructivos que permiten la cría y sirvan de refugio para la fauna silvestre así como también tiene experiencia en la construir y restauración de plataformas, nidos artificiales y torres de nidificación. Ambientalmente esta acción está perfectamente avalada por los documentos consultados y es que facilitará un apoyo no sólo para las aves sino para mamíferos, reptiles y anfibios durante la época de verano. Economicamente, también es rentable porque así como las aves protegidas se benefician de los puntos de agua, las aves con interés cinegético también se benefician.

Una de las principales dificultades para llevar a cabo esta acción que no sólo los puntos de agua son los elementos que hacen falta para favorecer a las aves esteparias sino también algunos puntos que sirvan de comederos, en especial para la perdiz roja, con lo que se valorará sustituir algunos puntos de agua por comederos siempre y cuando, previa firma de convenio con las sociedades de caza, estos se comprometan a mantener las mejoras realizadas.

Por otra parte, las mejoras en los nidos de cernícalos favorece un bioindicador nato de la disponibilidad de alimento para sacar adelante a los pollos de las aves esteparias, los insectos. Los cernícalos audan a controlar plagas con lo que los factores ambientales y económicos están respaldado en este servicio ecosistemico que presta el ave, pero además permite establecer una relación directa con la presencia o no de fuentes de alimentos (los insectos) que al desaparecer de la zona puede dar indicio de la aplicación abusiva de fitosanitarios, con lo que existen variables muy beneficiosas de ejecutar esta acción.

Acción C6; Señalización de vallados y alambradas y sustitución de alambres de espino

98

Con el apoyo de:





Se han encontrado siete medidas que contempla los objetivos de esta acción, los documentos que avalan y soportan ésta son:

- Plan Regional de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias en Andalucía: 2015-2019 (2 medidas).
- Plan de Gestión ZEPA de Ambientes Esteparios de Castilla-La Mancha 2016-2021 (1 medida)
- Plan Director de la Red Natura 2000. Comunidad de Extremadura (2 medidas)
- Marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000 en España (1 medida).
- Libro Rojo de las Aves de España 2004 (1 medida).

Las medidas encontradas sostienen la practicidad de implementar la acción C6 tal y como esta descrita en el proyecto LIFE con lo que ambientalmente, la sustitución o señalización de alambradas y cercados que sean impermeables a la libre circulación de la fauna silvestre o con alta incidencia de colisión de avifauna esteparia favorecerá la minimización de este impacto además que se obtendrá un beneficio hedónico a nivel de paisaje. En lo que respecta a términos económicos los agricultores o ganaderos que apliquen esta acción pueden obtener beneficios tras la comercialización diferenciada de su producto.

Una de las dificultades de la implementación de esta acción, probablemente no sea ninguna complejidad técnica sino que probablemente la sustitución de vallado no sea necesario sino que pueda solventarse el impacto con la incorporación de arbustos en todos los tensores finales de cada línea de viñedo en espaldera, por ejemplo.

Otras acciones; Aunque no es objeto de este informe comparar y verificar la validez de todas las acciones a Planes de Acción para la protección de Aves Esteparias, se ha realizado el trabajo encontrado que existe una lógica común entre las acciones y las acciones propuestas en el proyecto. Las coincidencias pueden consultarse en las tablas presentadas anteriormente. No obstante es de esperarse que surja la necesidad de adaptar determinadas medidas a realidades sociales o tradicionales que se esperan solventar gracias al trabajo de valoración socioeconómica que se realizará a lo largo del proyecto.

En conclusión, los programas nacionales y regionales, que incluyen medidas agroambientales, han ido evolucionando, intentándose adaptar a las condiciones particulares de cada período en cada región. Prueba de ello son las 122 medidas que se describen a lo largo de este documento y que avalan las acciones propuestas por el proyecto LIFE Estepas de La Mancha.





Aunque hoy en día suponen una herramienta muy importante para el desarrollo de actuaciones para la conservación de la biodiversidad, aún se encuentran lejos de las expectativas que se esperaban de ellos, en algunas ocasiones por falta de acogida o en otras, por falta de control y seguimiento de su cumplimiento.

Si bien es verdad que, en algunos casos, se han podido percibir efectos positivos en las poblaciones de aves tras la implementación de estas medidas, como pueden ser los trabajos realizados en la Laguna de Villafila (con la implementación de un proyecto LIFE), de manera general, se plantea necesario mejorar ciertos aspectos para la implantación y el control de este tipo de medidas, definiendo unos objetivos claros y concisos, que puedan ser perfectamente medibles y verificables mediante la realización de un correcto seguimiento de su aplicación.

Otro de los problemas que plantean todos los anteriores programas es que su aplicación se lleva a cabo en parcelas dispersas, haciendo muy difícil una continuidad o una conectividad entre los hábitats para el buen desarrollo de las aves. Para corregir este hecho, hay iniciativas por parte de algunas Comunidades Autónomas, como es el caso de Castilla-La Mancha, en las cuales lo que se persigue es la creación de una serie de núcleos de parcelas en las ZEPA de aves esteparias, con una superficie de alrededor de las 1000 ó 1.500 hectáreas, en los cuales crear áreas extensas para la aplicación de estas medidas y evaluar su efectividad para la elaboración de futuros programas.

Por otro lado, la incorporación de los agricultores a este tipo de programas viene influida por diferentes aspectos, como son la edad de los agricultores o el nivel educativo, y por supuesto, las compensaciones económicas asignadas. En este sentido, suele ser entre los agricultores más jóvenes donde mayor acogida tiene la implantación de estas medidas, así como, en aquellos para los cuales la agricultura no supone su actividad principal.

Este nivel de acogida por parte de los agricultores, es el indicador más utilizado para valorar el grado de aplicación de las medidas (Barreiro et al 2009), pero apenas se valora si realmente supone un beneficio económico y social para éstos y un beneficio real para la naturaleza.

100

Con el apoyo de:





5. BIBLIOGRAFÍA

- Programa de Estepas Cerealistas de Castilla y León (BOC y L. N° 202 (19-10-94)). Junta de Castilla y León, 1994.
- Programa de Extensificación para la Protección de Fauna y Flora (2000-2006 y posteriores). Junta de Castilla y León, 2000.
- Decreto 55/2014, de 19 de diciembre, por el que se aprueban los Planes de Gestión de determinadas Especies de la Flora y Fauna Silvestre Catalogadas como Amenazadas en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Anexo 5: plan de gestión de las aves esteparias en la rioja: sisón común (*tetrax tetrax*), aguilucho cenizo (*circus pygargus*), cernícalo primilla (*falco naumanni*), ganga ortega (*pteroctes orientalis*) y ganga ibérica (*pteroctes alchata*). Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de La Rioja, 2014.
- Proyecto GANGA: El punto de partida. Estudio y análisis de la evolución de los esquemas agroambientales para aves agroesteparias en España. SEO/Bird Life, 2011.
- Contribución del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020 a la RED NATURA 2000 y al MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA. Comunidad de Madrid, 2014.
- Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura. Anexo II. Pags. 171-183. Junta de Extremadura, 2015.
- Buenas prácticas conservación de aves esteparias en la región de Murcia. Región de Murcia, 2004
- Análisis de las medidas agroambientales orientadas a la protección de aves en sistemas extensivos de secano (1). Iglesias, E. et al (2015). Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, nº 240, pags 13-37, 2015.
- Libro Rojo de las Aves de España. Madroño, A. et al. 2004. Ministerio de Medio Ambiente, SEO/Bird Life 2004. ISBN: 84-8014-568-4. Depósito legal: M-48.551-2004.

101

Con el apoyo de:





- Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020, Dirección General de Desarrollo Rural. Gobierno de Aragón, 2015.
- Programa “Recuperación del Hábitat Cerealista para las Aves Esteparias” (DOCM. nº 17 (07-04-95)). Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 1995.
- Plan de Gestión ZEPA de Ambientes Esteparios de Castilla-La Mancha (2016-2021). Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2016.
- Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 (2013). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente, 2013.
- REGLAMENTO 2078/92/CEE DEL CONSEJO de 30 de junio de 1992, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del Medio Ambiente y la Conservación del Espacio Natural. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, 1992 (DOCE 215L de 30-06-92).
- REGLAMENTO (CE) Nº 1257/1999 DEL CONSEJO, de 17 de mayo de 1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA). Diario Oficial de la Unión Europea, 1999 (DOUE-L-1999-81154)
- REGLAMENTO (CE) Nº 1698/2005 DEL CONSEJO, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Diario Oficial de la Unión Europea, 2005 (DOUE-L-2005-82014).
- REGLAMENTO (UE) No 1305/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Diario Oficial de la Unión Europea, 2013 (DOUE-L-2013-82900).

