

(Anexo IV)

Programa de Actuación del Plan  
de Recuperación y Conservación  
de las Aves esteparias.  
Años 2015 -2019



## 1. INTRODUCCIÓN

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad aprobada en Acuerdo de Consejo de Gobierno el 27 de septiembre de 2011 establece como uno de sus objetivos implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objeto de frenar la pérdida de biodiversidad. En este sentido establece la necesidad de aprobar y desarrollar los planes de recuperación y conservación, así como los Programas de Actuación derivados de los mismos.

En enero de 2011 el Consejo de Gobierno aprobó el Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias (Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos) que incluye a 2 especies en peligro de extinción (avutarda y torillo andaluz) y 5 especies vulnerables (aguilucho cenizo, alondra ricotí, ganga ibérica, ganga ortega y sisón) según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Ley 8/2003, de 28 de octubre).

El Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, establece que los Planes de Recuperación y Conservación serán ejecutados mediante Programas de Actuación, que concretarán en el tiempo y el espacio las actuaciones necesarias para el desarrollo de las medidas previstas en los correspondientes Planes. El Acuerdo también establece el que los Programas de Actuación serán aprobados por Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, previo informe del Consejo Andaluz de Biodiversidad, y que en el caso de Programas de Actuación que puedan afectar a las competencias de otras Consejerías, éstos deberán ser aprobados mediante Orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías afectadas, sin perjuicio de que la participación de las mismas pueda articularse a través de otros instrumentos de colaboración y procedimientos que de manera conjunta se establezcan.

El Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias es el elemento orientador de los trabajos para alcanzar o mantener un adecuado estado de conservación de las especies objeto del mismo y para ello establece la Finalidad y Objetivos Generales, el Ámbito de Aplicación y las Medidas de Conservación. Sin embargo, la extensión y el grado de definición que exige el desarrollo de estos apartados del Plan hace necesaria la elaboración del presente Programa de Actuación que recoge, con el suficiente nivel de detalle: el Ámbito de Aplicación del presente Programa, los Objetivos Específicos y las Actuaciones concretas.

Tanto las Medidas del Plan como las Actuaciones del Presente Programa se han establecido tomando como base los trabajos que la Consejería competente en materia de medio ambiente ha llevado a cabo para la conservación de la biodiversidad andaluza, las previsiones relativas a la evolución del estado de conservación de las especies derivadas de la experiencia acumulada en la gestión de aves esteparias y las aportaciones de otras entidades que colaboran para dicho fin y que han participado en la elaboración del Plan.

## 2. ESTADO DE CONSERVACIÓN

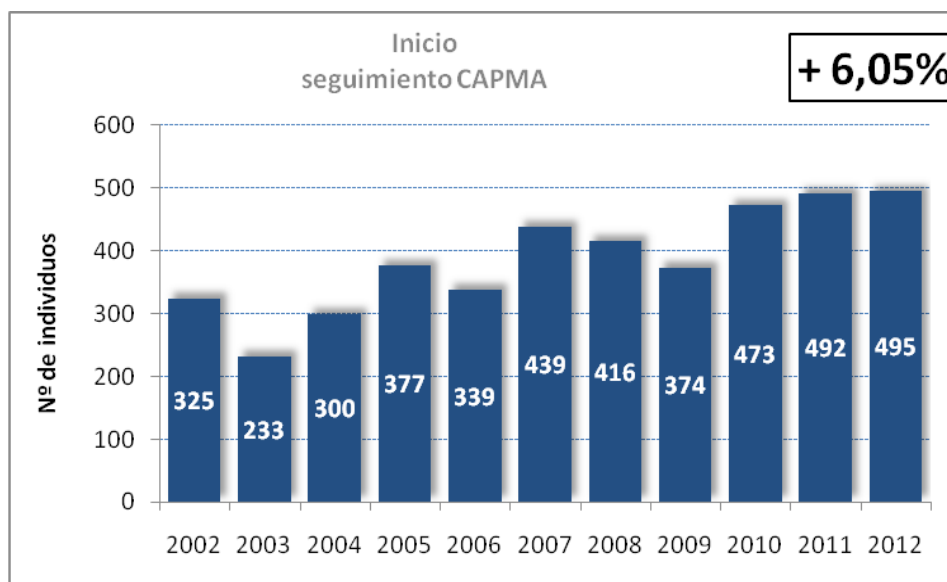
Desde hace varios años la Consejería competente en materia de medio ambiente está trabajando en la búsqueda de una información continua sobre las poblaciones andaluzas de numerosas especies de flora y fauna para así poder tener conocimiento de la situación que éstas presentan y poder efectuar de forma más eficaz los trabajos de gestión. También trabaja intentando eliminar aquellos factores de amenazas que actúan sobre estas especies y que provocan la situación crítica en la que se encuentran algunas de las especies más emblemáticas de la comunidad andaluza.

Para el caso de las aves esteparias este trabajo se recoge en el Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de la fauna silvestre de Andalucía, cuyos resultados más actuales son los siguientes:

**Avutarda**

Los trabajos de seguimiento de la avutarda se llevan a cabo en dos periodos de tiempo, uno de ellos durante el invierno y otro durante la reproducción de la especie. Para ambos, en general, se puede decir que están experimentando un aumento, aunque la tasa de incremento es distinta para cada periodo. Esta mejoría puede verse debida a dos causas principalmente, una de ellas es consecuencia del aumento de la productividad en los últimos años y la otra a los trabajos que la Consejería competente en materia de medio ambiente está llevando a cabo mediante el Programa de Actuación para la Conservación de Aves Esteparias.

El análisis de los datos obtenidos durante el censo de invierno obtiene como resultado para diciembre de 2012 un total de 492 individuos, de los cuales 130 son machos, 351 hembras y 11 individuos que no se pudo determinar su sexo. Se calculó la tendencia poblacional para el periodo de tiempo de 2002 a 2012, la cual fue positiva con un valor de 6,05% (figura 1).



**Figura 1.** Tendencia poblacional invernal (TPI).

En cuanto al seguimiento durante el periodo de reproducción de la avutarda, la población andaluza para 2012 se censó en un total de 495 individuos: 169 machos y 326 hembras. Durante las últimas cuatro décadas, la avutarda ha sufrido una disminución drástica de las poblaciones valorada en un 60%, aunque en los últimos años se ha conseguido que esta tendencia sea positiva, de hecho en el periodo de tiempo comprendido entre el 2004 y el 2012 ésta se ha calculado en un 4,7% (figura 2), registrándose para el 2012 la mayor tasa de crecimiento desde el inicio del programa en 2004.

Programa de Actuación de las Aves esteparias

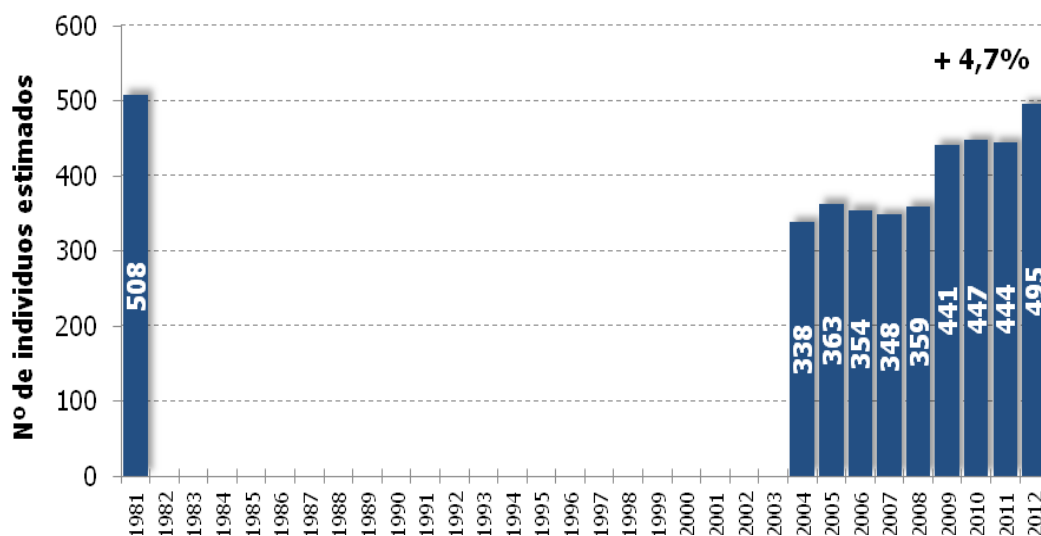


Figura 2. Tendencia poblacional reproductora (TPR) de la avutarda común.

Torillo andaluz

Según los registros históricos hasta la actualidad, la distribución peninsular del torillo andaluz ha estado restringida a Andalucía, localizándose los primeros datos por prácticamente todas sus provincias. Sin embargo, la información recopilada durante la mitad del siglo XX, indica que la especie sufrió una disminución, encontrándose en esta época tan sólo en Huelva, Cádiz y de forma incierta en Málaga. La última observación directa de la especie fue en 1981, desde entonces únicamente se han recogido algunos registros, aún sin confirmar, en Málaga (en 2005) y en Doñana (en 2002 y 2007).

La detección actual más próxima de la especie se sitúa en Marruecos, en donde se han utilizado métodos de localización aún no usados en Andalucía, además los lugares donde se encontró presentan características diferentes a las consideradas como su hábitat para el torillo andaluz, lo que conlleva a que se amplíe el área de prospección de la especie y probablemente la posibilidad de encontrar esta ave de tan difícil detección.

Aguilucho cenizo

La población del aguilucho cenizo en Andalucía desde finales de los 90 hasta el 2003 ha experimentado una tendencia negativa, así para los años 1993-2000 la población se estimaba en unas 1.438 parejas, mientras que para el 2004 (año en el que se inicia Programa de Actuaciones de Conservación de la especie) la población es de 864 parejas. Desde este momento la tendencia poblacional se ha revertido haciéndose positiva y aunque el valor numérico no haya sido muy alto, 0,41%, ha sido suficiente para conseguir la estabilidad de la población, registrándose para el 2010 un total de 1.010 parejas (figura 3).

Programa de Actuación de las Aves esteparias

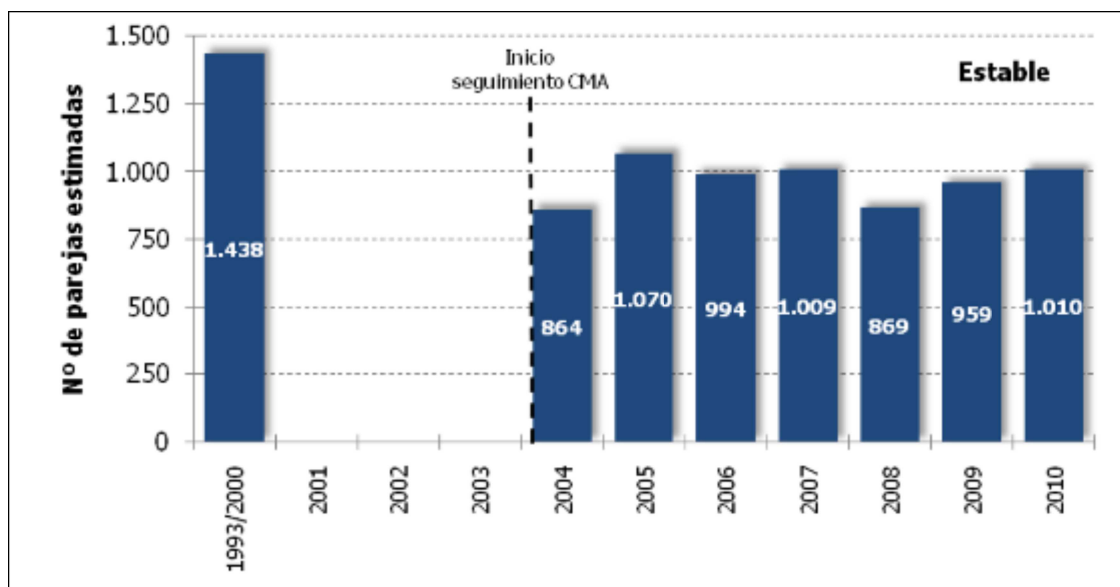


Figura 3. Tendencia poblacional aguilucho cenizo.

Alondra ricotí

La población de alondra ricotí en Andalucía se encuentra muy fragmentada, dividida en al menos siete núcleos diferenciados con escasa conexión entre ellos. Si bien el seguimiento de esta especie durante las últimas décadas indica que ha sufrido un descenso en sus poblaciones, durante el periodo 2004-2011 los resultados del Programa de Seguimiento señalan una población mínima estable de entre 40-50 parejas. Esta población puede ser algo superior, pues existe suficiente hábitat potencial y en los últimos el incremento en el esfuerzo de censo y búsqueda han localizado nuevas poblaciones, aunque siempre aislados y de pequeño tamaño, lo que hace la especie se encuentre en una situación muy delicada.

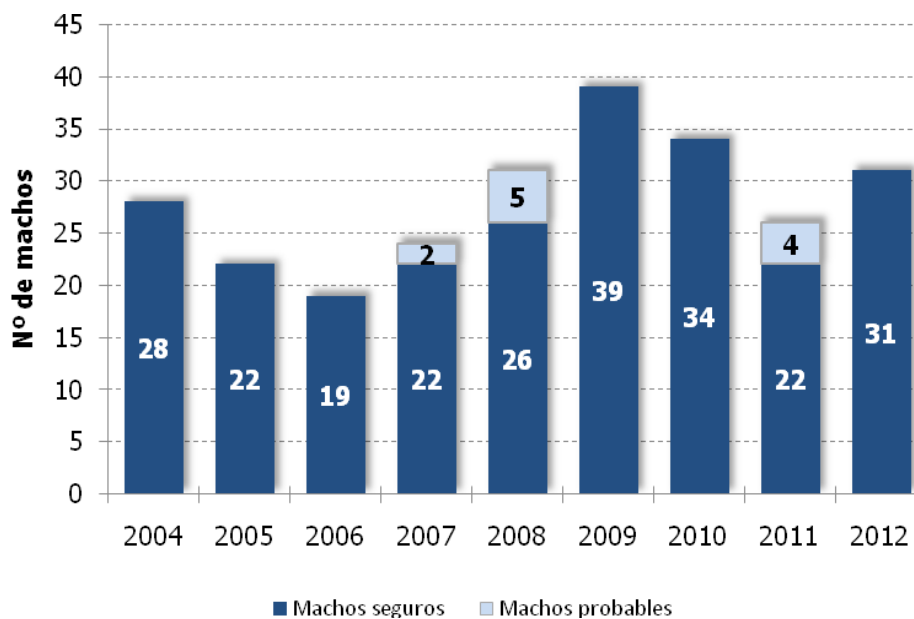


Figura 4. Tendencia poblacional de la Alondra de ricotí.

**Ganga ibérica**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los censos para la población andaluza de la ganga ibérica en los años: 2005, 2007 y 2010, se ha observado una disminución en los últimos años, a consecuencia de la reducción en uno de sus núcleos, aquel que se encuentra en torno al Espacio Natural de Doñana (figura 5). Pero esta disminución puede ser debida a la falta de información para dicho núcleo, además, las intensas precipitaciones del 2010 hicieron imposible censar los lugares de cría tradicionales para esta zona. A pesar de ello, parece que la especie está mostrando algunos síntomas de recuperación, fuera del Espacio Natural de Doñana, tal como apuntan las últimas observaciones recogidas en el Valle de los Pedroches.

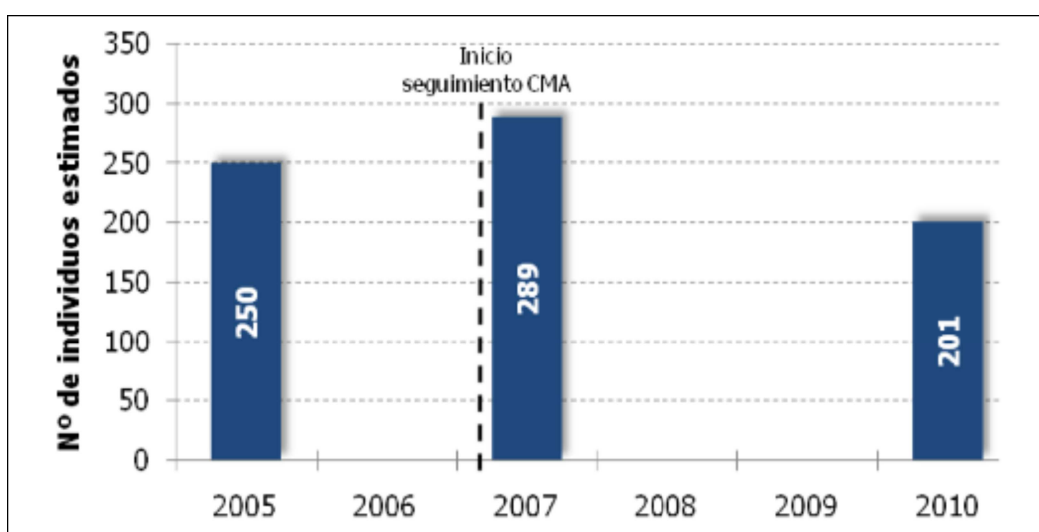


Figura 5. Tendencia poblacional ganga ibérica.

**Ganga ortega**

Tras los trabajos de seguimiento para la ganga ortega se ha detectado que algunos espacios que habían sido ocupados por la especie en 2007, en el año 2010 no se han apreciado existencia de ésta en ellos, razón por la cual se podría pensar que la especie presenta una tendencia descendente de sus poblaciones, pero teniendo en cuenta que se han registrados nuevas localidades donde anteriormente no se había encontrado la especie, podemos considerar que ésta permanece estable para Andalucía (figura 6).

Programa de Actuación de las Aves esteparias

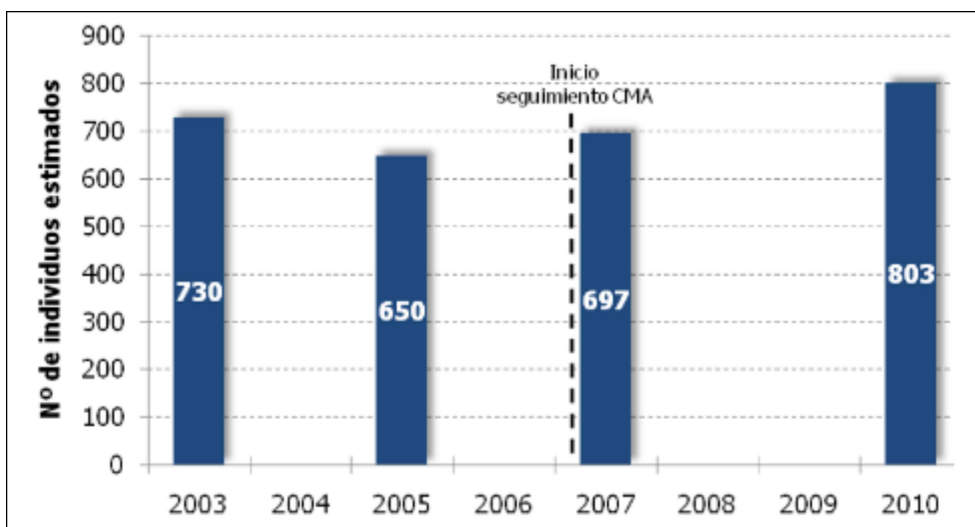


Figura 6. Tendencia poblacional ganga ortega.

Sisón

Según los resultados obtenidos en los censos de la población andaluza del sisón para el 2005, 2007 y 2010, la densidad de machos reproductores para el 2010 permanece prácticamente igual que para el 2007 y superior para 2005, así se ha calculado una densidad de 0,5-1 machos/km<sup>2</sup> para el 2005, 1,33 machos/km<sup>2</sup> para 2007 y 1,27 machos/km<sup>2</sup> para 2010. La tendencia que ha tenido la población andaluza durante el periodo 2007-2010 ha sido un valor positivo del 14%, aumentando el número de machos estimados en 2007 de 5.529 a 6.011 para 2010 (figura 7). La población andaluza se estima en un total de 10.000 individuos aproximadamente (considerando la proporción de 1,4 machos por hembra) la cual corresponde al 15% de la población española.

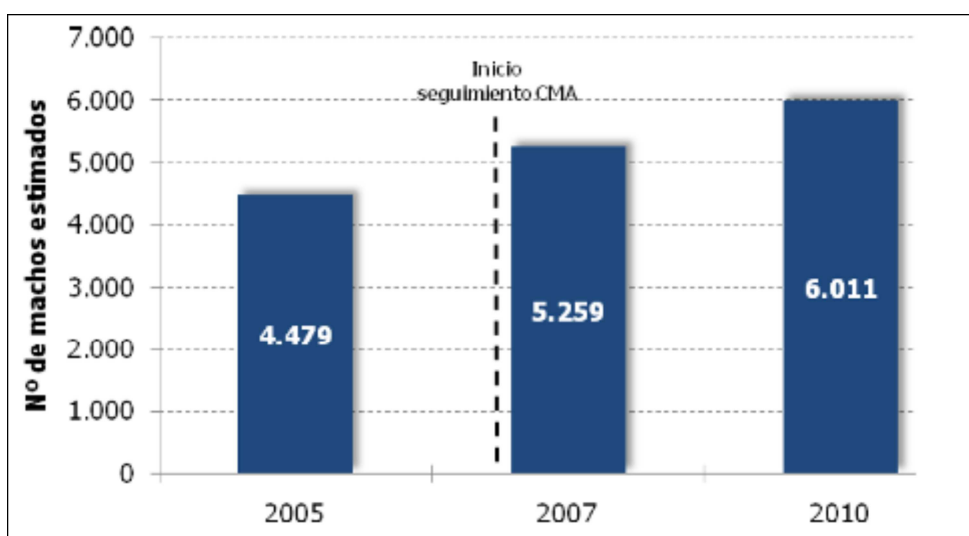


Figura 7. Tendencia poblacional sisón.

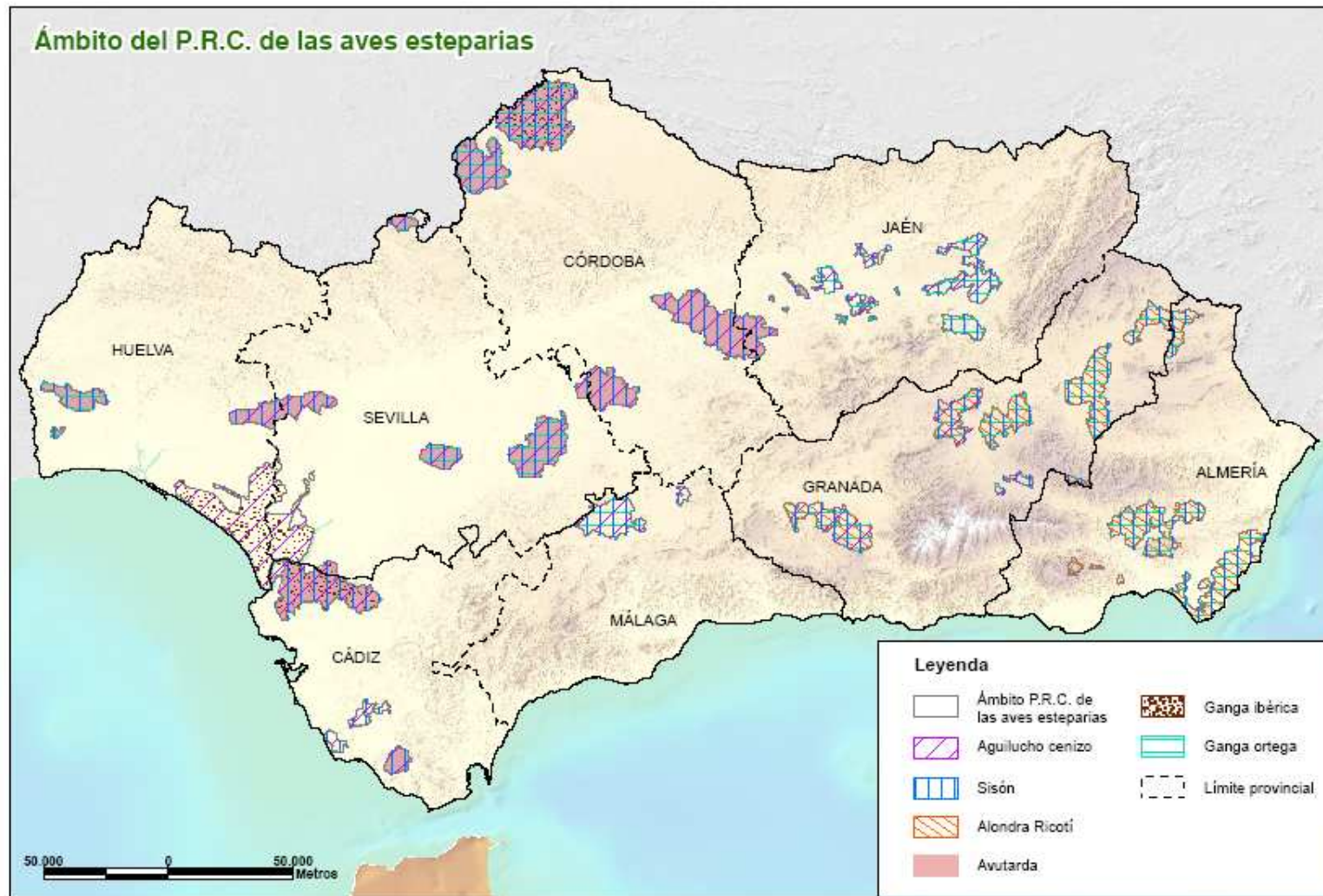
### **3. ÁMBITO**

En fecha 29 de junio de 2011 se informó positivamente, por el Consejo Andaluz de Biodiversidad, el ámbito del presente Programa de Actuación, procediéndose a incluirlo en la REDIAM. El ámbito se define como la totalidad del área de distribución actual de la especie objeto del mismo, así como aquellas áreas potenciales que sean consideradas necesarias para cumplir con los objetivos que se establecen por el Plan para la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Teniendo en cuenta la amplitud de dicho ámbito, se van a delimitar aquellas zonas donde se priorizarán las actuaciones correspondientes al presente Programa de Actuaciones.

El presente ámbito de aplicación queda representado en la cartografía adjunta:





#### 4. VIGENCIA

La vigencia para el presente Programa de Actuación será de cinco años. Tras finalizar este periodo de tiempo se redactará otro Programa teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el presente Programa, y si se considerase necesario, se hará una revisión del Plan para adecuar aquellas medidas que no satisficieran las necesidades de las especies incluidas en el Plan.

#### 5. FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias consiste en conseguir poblaciones sostenibles de las especies que se incluyen con el objeto de reducir el grado de amenaza.

Para cumplir con dicha finalidad, se han de definir criterios cuantificables que cuando se alcancen permitan la reevaluación del cambio de categoría en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.

Así para las especies del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias se indican a continuación los objetivos para el periodo de vigencia del presente Programa (cinco años), que serán abordados mediante las actuaciones sobre cada especie para incrementar el éxito reproductor o ampliar su área de distribución.

##### **5.1. Avutarda común (*Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *En peligro de extinción* Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

Hasta la fecha no se ha aprobado la Estrategia Nacional para la Conservación de la Avutarda común, aunque sí existe un Plan de Acción para la Unión Europea que define como objetivos de conservación para reducir la categoría de amenaza de la especie recuperar los niveles de población existentes en 1979, conseguir un incremento del 10 % de individuos en cada subpoblación para el año 2020 y alcanzar para el año 2040 la recolonización de antiguas áreas de reproducción.

La finalidad perseguida por el Plan de Recuperación de la Avutarda común en Andalucía se integra, dentro de con los objetivos establecidos en el Plan de Acción para la Unión europea, referente obligado hasta la aprobación de la Estrategia Nacional. Para ello en el periodo de vigencia del Programa se debe mantener al menos una tendencia de incremento anual de la población reproductora de avutarda común de al menos el 4 % anual, consiguiendo la colonización estable de las ZAPRAEs de Campiña de Jerez-Lebrija, ZEPA de Doñana y Entorno de La Janda. Además, se debe caracterizar todos los tendidos eléctricos peligrosos en el ámbito de actuación del Plan e impulsar la modificación de los más prioritarios por su peligrosidad o por situarse en las ZAPRAE de la avutarda común.

##### **5.2. Torillo andaluz (*En peligro de extinción* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *En peligro de extinción* Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

Al tratarse de una especie distribuida exclusivamente en Andalucía, no es necesario tener aprobada una Estrategia Nacional para su Conservación. A la espera de lo que recoja el Plan de Acción de la Unión Europea y la información sobre la situación de la especie en la actualidad en Andalucía, poco concreta, sin datos de presencia desde hace varios años, ni confirmación de su extinción definitiva como reproductora. Por todo ello, resulta muy complicado establecer un tamaño poblacional y rango de distribución favorable de referencia, teniendo en cuenta que si la especie se hubiese extinguido sería necesario realizar un programa de reintroducción que necesitaría del análisis de viabilidad necesario para estimar la capacidad de carga y el ámbito de reintroducción.

En este sentido, se debe finalizar la prospección de todo el territorio potencial de distribución del Torillo andaluz y determinar su estatus demográfico y geográfico determinando el tamaño poblacional y rango

de distribución favorable de referencia, así como el análisis de viabilidad y posible programa de cría en cautividad y reintroducción.

### **5.3. Aguilucho cenizo (*Vulnerable* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *Vulnerable* Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

Hasta la fecha no se ha aprobado la Estrategia Nacional para la Conservación del Aguilucho cenizo, aunque sí existe un Plan de Acción para la Unión Europea define como objetivos de conservación reducir la categoría de amenaza de la especie mantener e incrementar las poblaciones reproductoras existentes en Europa y favorecer la recolonización de su área de distribución.

La finalidad perseguida para el periodo de vigencia del Programa consiste en mantener al menos la población reproductora actual con tendencia estable o en incremento y mantener las campañas de salvamento de pollos de aguilucho cenizo al menos en el ámbito del Plan mediante la realización de convenios con los propietarios de las fincas.

### **5.4. Sisón común (*Vulnerable* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *Vulnerable* Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

Hasta la fecha no se ha aprobado la Estrategia Nacional para la Conservación del Sisón común, aunque sí existe un Plan de Acción para la Unión Europea que define como objetivos de conservación para reducir la categoría de amenaza de la especie presentar una tendencia positiva de la población para el año 2020 y mantener la distribución actual y evitar extinciones locales.

La finalidad perseguida por Programa de actuaciones para el sisón común se integran con los objetivos establecidos en el Plan de Acción para la Unión europea, referente obligado hasta la aprobación de la Estrategia Nacional, manteniendo al menos la población reproductora actual con tendencia estable o en incremento.

### **5.5. Ganga ortega (*Vulnerable* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *Vulnerable* Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

Hasta la fecha no se ha aprobado el Plan de Acción para la Unión Europea, por lo que la población y rango favorables de distribución se han estimado en base a los resultados de los censo del Programa de Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía.

La finalidad perseguida por Programa de actuaciones para la ganga ortega consiste en mantener al menos la población reproductora actual con tendencia estable o en incremento.

### **5.6. Ganga ibérica (*Vulnerable* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *Vulnerable* Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

Hasta la fecha no se ha aprobado ni la Estrategia Nacional para la Conservación de la Ganga ortega ni el Plan de Acción para la Unión Europea, por lo que la población y rango favorables de distribución se han estimado en base a los resultado de los censo del Programa de Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía.

La finalidad perseguida por Programa de actuaciones para la ganga ibérica consiste en mantener al menos la población reproductora actual con tendencia estable o en incremento.

### **5.7. Alondra ricotí (*Vulnerable* Catálogo Español de Especies Amenazadas, *Vulnerable* Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas)**

### Programa de Actuación de las Aves esteparias

A la espera de la aprobación de la Estrategia Nacional para la Conservación de la Alondra ricotí, el Plan de Acción para la Unión Europea define como objetivos de conservación para reducir la categoría de amenaza de la especie detener el declive de la población española para el año 2015 y garantizar el incremento poblacional y la consolidación de su área de distribución para el año 2018.

La finalidad perseguida por el Plan de Recuperación de las Aves Esteparias en Andalucía para la Alondra ricotí se integran con los objetivos establecidos en el Plan de Acción para la Unión europea, referente obligado hasta la aprobación de la Estrategia Nacional. Los objetivos concretos durante el periodo de vigencia del presente Programa consisten en finalizar la prospección de todo el territorio potencial de distribución de la Alondra ricotí y determinar su estatus demográfico y geográfico y en conseguir una tendencia demográfica creciente.

Los objetivos que se definen en el Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias son seis y estos están destinados a mejorar las condiciones de hábitat, reducir la incidencia de los factores de amenazas, aumentar los efectivos y núcleos poblacionales, incrementar los conocimientos y las herramientas destinadas a la gestión de las especies, conseguir una actitud positiva de la mayoría de la población hacia la conservación de las especies del Plan, y establecer mecanismos que fomenten la implicación de todos los sectores de la sociedad en la conservación de las especies que recoge el Plan.

En el presente Programa de Actuación se concretan estos objetivos de manera genérica para todas las especie en los siguientes:

- 1) Continuar con los trabajos de seguimiento periódico de las poblaciones de aves esteparias, incluyendo las prospecciones de áreas potenciales, con especial hincapié en el caso del Torillo andaluz y la Alondra ricotí.
- 2) Impulsar que las subvenciones agrícolas y forestales se apliquen con preferencia en el ámbito de las ZAPRAEs, considerando su situación dentro de este ámbito como un criterio de condicionalidad para la recepción de ayudas, en especial de la nueva Política Agraria Común.
- 3) Asesorar al 100 % de las fincas privadas que se asienten dentro del ámbito del Plan para que se puedan acoger a las subvenciones FEADER para la Gestión Sostenible del Medio Natural.
- 4) Impulsar los trabajos de mejora de hábitat que permitan el mantenimiento e incremento de las poblaciones de aves esteparias mediante la gestión directa y la participación de los agentes privados a través de convenios de gestión en las ZAPRAEs.
- 5) Impulsar la continuación de las actuaciones de mejora de hábitats y seguimiento de poblaciones dentro de los objetivos incluidos en el ámbito del Proyecto LIFE+ Conservación y gestión en las zonas de especial protección para las aves esteparias de Andalucía. LIFE08NAT/E/000068.
- 6) Impulsar la elaboración e implementación de los Planes de Caza por Áreas cinegéticas dentro del ámbito del Plan.
- 7) Caracterizar las causas de mortalidad de las especies incluidas en el Plan y desarrollar e implementar medidas de atenuación, con especial hincapié en el caso de la avutarda común y la alondra ricotí.
- 8) Mantener las campañas de salvamento de pollos de aguilucho cenizo y avutarda común al menos en el ámbito de las ZAPRAEs mediante la realización de convenios con los propietarios de las fincas.
- 9) Coordinar con otras comunidades autónomas limítrofes a Andalucía el seguimiento de las especies.
- 10) Impulsar la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación para todas las especies del Plan, pues carecen de ella.
- 11) Implementar la cooperación y coordinación con Portugal y Extremadura en el seguimiento y las actuaciones de conservación de todas las especie incluidas en el Plan.

- 12) Implicar a la sociedad en la conservación de las especies del Plan mediante campañas de voluntariado.
- 13) Implementar las actuaciones de divulgación de los contenidos y puesta en marcha del Plan dentro de las medidas incluidas en el ámbito del Proyecto LIFE+ Conservación y gestión en las zonas de especial protección para las aves esteparias de Andalucía. LIFE08NAT/E/000068.
- 14) Conseguir que la mayor parte de la sociedad manifieste una actitud positiva hacia la conservación de las especies de aves esteparias (más del 80% a nivel Andaluz e igual porcentaje para las poblaciones de influencia de las áreas críticas y potenciales).

## 6. ACTUACIONES

En el Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias se han definido una serie de medidas enmarcadas en varias líneas de trabajo:

- **Catalogación.** Con esta línea se pretende determinar los criterios que permitan establecer en qué momento una especie puede disminuir de categoría en el Catálogo Andaluz de especies Amenazadas.
- **Gestión del hábitat.** Se incluyen medidas destinadas a mejorar los territorios de manera que contengan las características de hábitats que las especies del Plan requieren.
- **Reducción de la mortalidad no natural.** Principalmente se busca continuar con los trabajos relacionados con la reducción de los casos de electrocución y colisión con infraestructuras asociada a las áreas de distribución de las especies de aves esteparias tales como aerogeneradores y tendidos eléctricos.
- **Incremento del éxito reproductor.** Las medidas incluidas en esta línea están destinadas a evaluar la necesidad de un programa de cría en cautividad del torillo andaluz y a continuar con los trabajos de cría campestre del aguilucho cenizo.
- **Seguimiento.** En este apartado se recogen todos los trabajos de seguimiento de las especies realizadas tanto para conocer el estado de cada una de ellas como para poder detectar las amenazas que las afectan y de cómo funcionan las actuaciones que se llevan a cabo.
- **Investigación.** Se describen las líneas de investigación sobre las que se priorizarán los estudios a realizar para mejorar la gestión de las especies, las cuales se llevarán a cabo mediante convenio con otras entidades destinadas a la conservación de las aves esteparias.
- **Divulgación y comunicación.** Las medidas para esta línea tienen como fin el hacer llegar a la sociedad y a los sectores que pueden verse directamente implicados en el Plan, las líneas de acción del mismo.
- **Educación y sensibilización.** Los trabajos de esta línea están destinados a conseguir que la sociedad reconozca la importancia y se involucre en la conservación de las especies de aves esteparias.
- **Participación social.** Las medidas establecidas en este apartado tienen como finalidad conseguir la participación de los sectores que pudiesen verse implicados en la ejecución del Plan.
- **Cooperación y coordinación.** Esta línea de trabajo busca la conexión entre los distintos proyectos nacionales e internacionales destinados a las especies de aves esteparias.

Todas estas líneas se concretan mediante las actuaciones que se definen en la tabla adjunta.

**7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN**

Para llevar a cabo el seguimiento del Programa de Actuación, anualmente se realizará un control sobre el cumplimiento de las distintas actuaciones que han sido definidas, de manera que se podrá conocer el grado de ejecución de las mismas. Por otro lado, una vez finalizada la vigencia del Programa, se procederá a evaluar el resultado obtenido con el trabajo realizado, analizando el cumplimiento de los objetivos y la aportación del mismo al Plan.

**ACTUACIONES DEL PROGRAMA**

1. MEDIDAS	Actuaciones	Plazo de ejecución y presupuesto					EJECUCIÓN
		2015	2016	2017	2018	2019	
<b>1.1. CATALOGACIÓN</b>							
1.1.1. 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.	1.1.1.1. 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.						CMAOT
<b>1.2. GESTIÓN DEL HÁBITAT</b>							
1.2.1. 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.	1.2.1.1. 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.						CMAOT
1.2.2. Definir los indicadores que permitan la evaluación y seguimiento de los criterios establecidos en la medida 1.2.1.	1.2.2.1. Definir los indicadores que permitan la evaluación y seguimiento de los criterios establecidos en la medida 1.2.1.						CMAOT
1.2.3. 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.	1.2.3.1. 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.						CMAOT
1.2.4. Elaboración de un "Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad".	1.2.4.1. Elaboración de un "Manual de gestión y buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad".						CMAOT

1.2.5. 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.	1.2.5.1. Elaboración de la Guía							CMAOT
1.2.6. Realizar, dónde sea necesario, actuaciones de manejo para mejorar la calidad y cantidad de hábitat adecuado para las especies incluidas en el Plan.	1.2.6.1. Trabajos de mejora en montes públicos	1.2.6.1.1. Los proyectos forestales proyectados o en ejecución dentro del ámbito de aplicación del Plan se adaptarán a lo establecido en el "Manual de gestión y buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad"						CMAOT
		1.2.6.1.2. Actuaciones contempladas en proyectos de conservación de la biodiversidad en monte público						CMAOT
	1.2.6.2. Trabajos relacionados con subvenciones en montes privados y públicos	1.2.6.2.1. Acciones y programas para la gestión y conservación activa de la biodiversidad por entidades de custodia del territorio.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
		1.2.6.2.2. Actuaciones de mejora de especies amenazadas y sus hábitats, en desarrollo de Planes de recuperación y conservación						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
		1.2.6.2.3. Acciones de mejora y fomento de setos, sotos o bosque en galería, herrizas y bosques isla.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
		1.2.6.2.4. Construcción o adecuación de charcas conectadas a abrevaderos o bebederos para la fauna silvestre y su protección ante epizootias.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
		1.2.6.2.5. Adecuación de balsas para la fauna.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
		1.2.6.2.6. Siembra de herbáceas para la alimentación de la fauna silvestre, eliminación de matorral y protección, si procede.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT



		1.2.6.2.7. Balizamiento de cercados en zonas de importancia para aves esteparias.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
	1.2.6.3. Trabajos en fincas privadas mediante convenios de colaboración con la CAPMA	1.2.6.3.1. Compra de cosecha y de producción rastrojera						CMAOT
		1.2.6.3.2. Manejo de cultivos y pastizales						CMAOT
		1.2.6.3.3. Métodos experimentales de técnicas de cultivos de interés para la conservación						CMAOT
	1.2.6.4. Otros trabajos en fincas privadas sin requerimiento de convenio.	1.2.6.4.1 Compra de cosecha en pie						CMAOT
		1.2.6.4.2 Métodos experimentales						CMAOT
		1.2.6.5. Plan de Acción para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía						CMAOT
1.2.7. Continuar con las medidas de prevención y lucha contra los incendios forestales (Plan INFOCA) implantadas en el ámbito del Plan.		1.2.7.1. Medidas de prevención						CMAOT
		1.2.7.2. Medidas de extinción						
<b>1.3. REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD NO NATURAL</b>								
1.3.1. Mantenimiento de un inventario de causas de mortalidad no natural para cada especie.		1.3.1.1. Detección de las causas de mortalidad mediante seguimiento intensivo en zonas de reproducción, alimentación, dispersión e invernada para cada especie.						CMAOT
		1.3.1.2. Elaboración de base de datos cartográfica con la información generada.						CMAOT
		1.3.1.3. Identificación de los puntos críticos de colisión en líneas eléctricas y vallados						CMAOT / SEO-BirdLife
1.3.2. Elaboración de un mapa por especies de puntos negros de electrocución y colisión con tendidos eléctricos y colisión con aerogeneradores para priorizar la aplicación de la normativa relativa a las medidas correctoras.		1.3.2.1. Marcaje con anillas y transmisores GPS de ejemplares (desarrollado en la acción 1.3.1.1.)						CMAOT
		1.3.2.2. Localización de los tendidos y apoyos eléctricos peligrosos en zonas de reproducción, alimentación, dispersión e invernada.						CMAOT

1.3.3. Fomento de medidas correctoras, anticolidión y antielectrocución, para los tendidos eléctricos situados en el ámbito de aplicación del presente Plan.										
1.3.4. Corrección de los tendidos eléctricos dónde se produzca algún caso de mortalidad priorizando la actuación sobre aquellos que sean más problemáticos.	1.3.3.1.; 1.3.4.1. y 1.3.5.1. Ejecución y mantenimiento de medidas correctoras según priorización: electrocución y anticolidión									CMAOT / Empresas eléctricas
1.3.5. Eliminación de los tendidos eléctricos que dejen de ser funcionales.										
1.3.6. 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.		1.3.6.1. Registro de las colisiones en todas las especies e identificación de los aerogeneradores con mayor mortalidad asociada.								
1.3.7. Evaluación específica de riesgos de colisión en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental en las iniciativas para la creación de parques de aerogeneradores	1.3.7.1. Estimación de los riesgos de colisión en zonas de reproducción, alimentación, dispersión e invernada de todas las especies (una vez elaborada la guía prevista en la acción 1.2.5.1.).									CMAOT
	1.3.7.2. Definir e implementar protocolos eficaces de vigilancia ambiental para la parada de máquinas.									CMAOT
	Desarrollada en la acción 1.2.3.1									CMAOT
1.3.8. Actualización continuada de las técnicas analíticas para la identificación de las causas de mortalidad no natural.	1.3.8.1. Actualización continuada de las técnicas analíticas para la identificación de las causas de mortalidad no natural (desarrollado en la acción 1.3.9.1.)									CMAOT
1.3.9. Mantenimiento de la Red de CREA y el CAD en la conservación de las especies afectadas por el presente Plan.	1.3.9.1. Mantenimiento del CAD									CMAOT
	1.3.9.2. Recogida, recuperación, mantenimiento y liberación de las especies amenazadas en la Red de CREAs									CMAOT

<p>1.3.10. Mantenimiento del Programa de vigilancia epidemiológico y desarrollo del Protocolo sanitario de las especies objeto del presente Plan.</p>	<p>1.3.10.1. Seguimiento de diferentes estudios epidemiológicos correspondientes a las siguientes enfermedades: Salmonelosis (Salmonella enteritidis, S. typhimurium), Tuberculosis (M. spp), Micoplasmosis (Mycoplasma spp), Clamidiosis (Chlamydia psittaci), Campilobacteriosis (Campylobacter spp), Enf West Nile o virus del Nilo (Fam: Flaviviridae, Gen: Flavivirus), Influenza aviar (Influenzavirus H5N1) Influeza aviar (Influenzavirus tipo A), Tricomoniasis (Trichomonas gallinae), Coccidiosis (Eimeria spp), Candidiasis (Candida spp./ C. albicans) y Aspergilosis (Aspergillus spp.).</p>						<p>CMAOT</p>
<p><b>1.4. INCREMENTO DEL ÉXITO REPRODUCTIVO</b></p>							
<p>1.4.1. Evaluar la necesidad de disponer de un "stock" de ejemplares reproductores de torillo andaluz en cautividad y un programa de cría en cautividad.</p>	<p>1.4.1.1. Evaluar la necesidad de disponer de un "stock" de ejemplares reproductores de torillo andaluz en cautividad y un programa de cría en cautividad.</p>						<p>CMAOT</p>
<p>1.4.2. Continuar con los trabajos de cría campestre de aguilucho cenizo.</p>	<p>1.4.2.1. Continuar con los trabajos de cría campestre de aguilucho cenizo.</p>						<p>CMAOT</p>
<p><b>1.5. SEGUIMIENTO</b></p>							
	<p>1.5.1.1. Continuación de los trabajos de seguimiento de la migración a través del estrecho.</p>						<p>CMAOT / FUNDACIÓN MIGRES</p>
<p>1.5.1. Continuar con los trabajos de seguimiento periódico de las poblaciones de aves esteparias.</p>	<p>1.5.1.2. Censos periódicos y seguimiento (desarrollado en la acción 1.3.1.1.)</p>						<p>CMAOT</p>
	<p>1.5.1.3. Elaboración de base de datos cartográfica con la información generada anualmente (desarrollado en la acción 1.3.1.3.)</p>						<p>CMAOT</p>
<p>1.5.2. Seguimiento de la incidencia de los factores de amenazas que afectan a las especies recogidas en el presente Plan y sus hábitats.</p>	<p>Desarrollado a través de las acciones 1.5.1.</p>						<p>CMAOT</p>
<p>1.5.3. Continuación con las labores de búsqueda de torillo en Andalucía para detectar nuevos territorios.</p>	<p>1.5.3.1. Seguimiento y prospección de hábitat potencial</p>						<p>CMAOT</p>
<p>1.5.4. Identificación de las causas responsables de los fracasos reproductivos.</p>	<p>1.4.1.1. Elaboración de base de datos cartográfica con la información generada anualmente (desarrollado en la acción 1.3.1.3.).</p>						<p>CMAOT</p>

	1.4.1.2. Determinación de la clase de edad de los ejemplares reproductores.						CMAOT
<b>1.6. INVESTIGACIÓN</b>							
<p>1.6.1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá, en el marco de las Líneas Estratégicas del Programa Sectorial del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, la realización de proyectos de investigación que tengan implicación en la gestión de las aves esteparias y sus ecosistemas. Se consideran materias prioritarias las siguientes líneas de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización poblacional predictiva.</li> <li>- Incidencia de diferentes actividades humanas sobre las poblaciones de aves esteparias.</li> <li>- Incidencia del cambio climático sobre las aves esteparias y sus ecosistemas.</li> <li>- Incidencia de los productos agroquímicos sobre las aves esteparias</li> <li>- Estudios sobre la distribución, el estado de conservación y los factores de amenazas de aves esteparias.</li> <li>- Identificación y evaluación de los conflictos que puedan impedir la recolonización de zonas de distribución potencial para el torillo.</li> <li>- Causas de regresión del torillo andaluz.</li> <li>- Selección de hábitat en el torillo andaluz, la alondra ricotí y la ganga ortega</li> </ul>	1.6.1.1. Promoción de las distintas líneas de investigación.						CMAOT
<b>1.7. DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>							
1.7.1. Divulgar los contenidos y la puesta en marcha del Plan, así como información sobre las especies (amenazas, biología básica, estado de conservación, etc.), entre los sectores implicados y en todos los foros que se consideren de interés	1.7.1.1. Tareas de comunicación y divulgación pública del plan						CMAOT
	1.7.1.2. 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.						CMAOT

para potenciar y difundir el desarrollo del presente Plan.	1.7.1.3. Difusión del Plan en GEOBIO						CMAOT
	1.7.1.4. Elaboración de material divulgativo						CMAOT
	1.7.1.5. Organización de jornadas con colectivos agroganaderos, personal de la administración y entidades conservacionistas						CMAOT
1.7.2. Elaboración y aplicación de una estrategia de comunicación para la población andaluza, dirigida especialmente a las poblaciones locales.	1.7.2.1. Elaboración de una estrategia de comunicación						CMAOT
	1.7.2.2. Elaboración de una estrategia de comunicación. Plan de Comunicación del Proyecto Life Esteparias						CMAOT
	1.7.2.3. Paneles informativos y Puntos de Información						CMAOT
1.7.3. Divulgación de información relativa a las líneas de ayuda, subvenciones e incentivos al sector privado disponibles para la realización de actuaciones de mejora de hábitat	1.7.3.1. Información a través de la página web de la Consejería competente en materia de medio ambiente y correo electrónico personalizado dirigido a las organizaciones profesionales ganaderas, forestales y cinegéticas.						CMAOT
	1.7.3.2. Elaborar una base de datos de los propietarios de fincas incluidas en el ámbito de aplicación del Plan.						CMAOT
	1.7.3.3. Mantener informados a los propietarios de las líneas de ayudas y subvenciones que se establezcan en relación a las actuaciones contempladas en este plan						CMAOT
<b>1.8. EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</b>							
1.8.1. Acciones de educación para la conservación, sensibilización y concienciación social sobre la necesidad de conservar las especies objeto del Plan y los hábitats esteparios así como la aplicación de buenas prácticas agrícolas, ganaderas y forestales.	1.8.1.1. 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.						Particulares, Entidades Públicas y CMAOT
	1.8.1.2. Desarrollo de campañas educativas en centros de enseñanza de localidades próximas a las áreas de reproducción y alimentación de estas especies.						CMAOT
	1.8.1.3. Elaboración de material didáctico.						CMAOT
	1.8.1.4. Acciones de interpretación del patrimonio natural: señalización de rutas ornitológicas, construcción de observatorios de aves y de un punto de exposición						CMAOT

	1.8.1.5. Acciones participativas con población local						CMAOT
	1.8.1.6. Campañas de educación ambiental para sectores educativos						CMAOT
	1.8.1.7. Cursos de formación para gestores de fincas						CMAOT
1.8.2. Promover acciones de voluntariado ambiental en actuaciones de divulgación, seguimiento de las especies, sensibilización y mejora de hábitat.	1.8.2.1. Impulsar proyectos y campos de voluntariado ambiental						CMAOT
<b>1.9. PARTICIPACIÓN SOCIAL</b>							
1.9.1. 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".	1.9.1.1. Promover convenios con propietarios particulares y montes no consorciados.						CMAOT
	1.9.1.2. Promover la información de subvenciones y ayudas y el establecimiento de convenios con los titulares de terrenos con presencia de especies de este plan para su mantenimiento y conservación						CMAOT
1.9.2. 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.	1.9.2.1. Elaborar una base de datos o directorio de propietarios de fincas, agentes sociales, asociaciones agrarias, ganaderas, cinegéticas, de desarrollo rural y otras incluidas en el ámbito de aplicación del Plan.						CMAOT
	1.9.2.2. Mantener informados a los usuarios del plan sobre actuaciones, subvenciones, actos, etc. relacionados con el Plan						CMAOT
	1.9.2.3. Jornadas y otros eventos que promueven la participación en sectores clave						CMAOT
1.9.3. 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.	1.9.3.1. Envío de manuales a los usuarios del ámbito del plan de forma personalizada						CMAOT
<b>1.10. COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN</b>							

1.10.1. Promover el intercambio de información y la cooperación internacional en materia de conservación y gestión de aves esteparias y sus hábitats.	1.10.1.1. Contribución a nuevos censos a escala estatal.						CMAOT
	1.10.1.2. Colaboración en cursos especializados y jornadas técnicas.						CMAOT
1.10.2. Mantenimiento de mecanismos de coordinación y cooperación entre Administraciones Públicas, órganos de participación social y entidades conservacionistas para asegurar un buen funcionamiento del Plan.	1.10.2.1. Reuniones de colaboración entre proyectos Life y programa de conservación a nivel internacional.						CMAOT
1.10.3. Colaboración y coordinación con otros programas de conservación estatales relacionados con las especies del presente Plan.	1.10.3.1. Reuniones para la colaboración y coordinación con otros programas de conservación estatales relacionados con las especies del presente Plan.						CMAOT
1.10.4. Promover, en colaboración con la Consejería competente en materia de agricultura y ganadería, prácticas agrarias y ganaderas sostenibles en los entornos esteparios.	1.10.4.1. Dar publicidad al Manual de Gestión						CMAOT