



ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA
FOCHA MORUNA
(*Fulica cristata*) EN ESPAÑA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO



ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FOCHA MORUNA (*Fulica cristata*) EN ESPAÑA

ELABORADA POR EL GRUPO DE TRABAJO DE LA FOCHA MORUNA

APROBADA POR LA COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA EL 15 DE FEBRERO DE 2007

APROBADA POR LA CONFERENCIA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE EL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2007



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
MEDIO RURAL Y AGUA
SECRETARÍA GENERAL DE
MEDIO RURAL

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO
NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Secretaría General Técnica: Alicia Camacho García. **Subdirector General de Información al ciudadano, Documentación y Publicaciones:** José Abellán Gómez. **Director del Centro de Publicaciones:** Juan Carlos Palacios López. **Jefa del Servicio de Producción y Edición:** M^a Dolores López Hernández. **Dirección Técnica del Trabajo:** Borja Heredia Armada.

Edita:

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Distribución y venta

Paseo de la Infanta Isabel, 1
Teléfono: 91 347 5541
Fax: 91 347 57 22

Plaza San Juan de la Cruz, s/n
Teléfono: 91 597 60 81
Fax: 91 597 66 01

Diseño de Portada: Grupo Tragsa

Foto de Portada: Ezequiel Martínez

Maquetación: Santiago Oñate G^a-Ibarrola

Impresión y Encuadernación : Gráficas Arias Montano

Tienda virtual: www.marm.es

e-mail: centropublicaciones@marm.es

NIPO: 770-09-213-1

ISBN: 978-84-491-0933-1

Depósito Legal: M-2009

Catálogo General de publicaciones oficiales:

<http://www.060.es> (servicios en línea / oficina virtual / Publicaciones)

(a rellenar por la imprenta)

Datos técnicos: Formato: 17x24 cm. Caja de texto: 12,5x17,5 cm. Composición: una columna. Tipografía: StplGaramond a cuerpos 10 y 7,5 pt. Encuadernación: Rustica. Papel: Interior en couché de g Cubierta en cartulina gráfica de g. Tintas más reserva barniz.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....	9
3. FINALIDAD.....	11
4. OBJETIVOS.....	12
5. ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	13
6. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN.....	14
6.1. Protección de la especie	14
6.2. protección del hábitat	15
6.3. gestión del hábitat	16
6.4. ampliación del área de distribución	18
6.5. cría en cautividad y reintroducciones	18
6.6. seguimiento de la población	18
6.7. investigación	19
6.8. comunicación y divulgación	20
6.9. cooperación internacional	20
7. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA.....	21
7.1. Planes de Recuperación.....	21
7.2. Coordinación.....	21
7.2.1. Grupo de trabajo	
7.2.2. Coordinación entre administraciones	
7.2.3. Recursos humanos	
7.2.4. Actuaciones de orden legal	
7.2.5. Recursos financieros	
8. VIGENCIA Y REVISIÓN.....	25
ANEXO.....	26

1. INTRODUCCIÓN

La Focha moruna (*Fulica cristata*) está incluida en la categoría de “En Peligro de Extinción” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo de 1990). La Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, exige la redacción de Planes de Actuación y, específicamente, de Planes de Recuperación para especies catalogadas como “En peligro de extinción”. La elaboración y aprobación de dichos planes corresponde a las Comunidades Autónomas. La especie figura, asimismo, catalogada “En Peligro de Extinción” en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998, de 5 de mayo), en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Ley 8/2003, de 28 de octubre, de La Flora y La Fauna Silvestres de Andalucía) y en el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas (Decreto 32/2004, de 27 de febrero).

Asimismo, el artículo 8 del Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, establece la necesidad de una coordinación técnica entre las Comunidades Autónomas para el desarrollo y aplicación de los Planes de Actuación, señalando que: “*Cuando por razones del área de distribución de una especie, subespecie o población catalogada, los correspondientes Planes deban aplicarse en más de una Comunidad Autónoma, la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza elaborará, para cada especie o grupo de especies catalogadas, criterios orientadores sobre el contenido de dichos Planes*”. Instrucción de plena aplicación en el caso de la Focha moruna, cuya distribución potencial abarca las Comunidades Autónomas de Andalucía, Baleares, Castilla-La Mancha, Cataluña y la Comunidad Valenciana.

Por otra parte, la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, en la reunión celebrada el 25 de febrero de 1999, acordó que los criterios orientadores podrán estar recogidos en un documento más amplio denominado Estrategia de Conservación. Siguiendo esta recomendación se plantea la presente Estrategia, que recoge líneas básicas de actuación y medidas para la conservación de la Focha moruna en España, sirviendo como refrendo de las actuaciones que las Administraciones concernidas vienen llevando a cabo de forma ininterrumpida a favor de la especie en los últimos años y como referencia para elaborar los Planes de Actuación de las Comunidades Autónomas.

El Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección General para la Biodiversidad, en el marco de sus competencias, ha coordinado la elaboración de esta Estrategia, redactándose el documento técnico de base en el seno del Grupo de Trabajo de la Focha moruna, del Comité de Flora y Fauna Silvestres, compuesto

por técnicos y asesores de las Administraciones e incorporando la presencia de expertos.

Para la elaboración del presente Estrategia se ha revisado abundante bibliografía científica sobre la especie y se han tenido en cuenta escritos, informes y documentos, públicos e inéditos, entre los que destacan los siguientes:

- *International Species Action Plan for Crested Coot (Fulica cristata)*. BirdLife International
- Borrador de Plan de Recuperación de la focha moruna en Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía
- Plan de conservación de los humedales de Castilla-La Mancha. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo para el desarrollo del plan de trabajo 2002 dentro de los planes de recuperación de la Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y la Focha moruna (*Fulica cristata*) en Andalucía. Diciembre 2002.
- Plan Andaluz de Humedales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía
- Proyecto LIFE: Reintroducción de la focha moruna en dos ZEPA de la Comunidad Valenciana. Informe final 2003. Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana.
- Plan de Actuaciones para la Recuperación de la Focha cornuda en Andalucía (2001-2007). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía
- Valoración de la efectividad de una moratoria cinegética para la Focha común en la Comunidad Valenciana: Implicaciones para la conservación de la Focha cornuda (2004-2007). IMEDEA (UIB-CSIC)-Conselleria de Territorio y Vivienda. Generalitat Valenciana.
- Plan de Reintroducción de la Focha moruna en Mallorca (2003). Govern Balear
- Bibliografía relevante sobre la especie.

El cumplimiento eficaz de las directrices y medidas planteadas en esta Estrategia requiere necesariamente una estrecha coordinación entre las Administraciones y todos los sectores sociales involucrados. La validación oficial de la Estrategia es una premisa fundamental para asegurar su adecuada aplicación y el cumplimiento de sus objetivos.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

La Focha moruna es una de las aves acuáticas más amenazadas de Europa. Se distribuye por dos áreas aisladas geográficamente entre sí. El principal núcleo de población, no amenazado, se extiende por África oriental y meridional (en torno a 50.000 ejemplares), mientras que el Mediterráneo occidental -Península Ibérica y Norte de África- acoge una pequeña población seriamente amenazada (en torno a 5.000 ejemplares). Este segundo núcleo, ha sufrido desde finales del XIX y a lo largo del siglo XX, una fuerte disminución, debida, principalmente, al elevado impacto humano sobre su hábitat. La especie ha desaparecido de Portugal, Argelia, Túnez y de la isla de Mallorca, lugares donde estaba presente en el siglo XIX y principios del XX.

En la actualidad la población de Focha moruna en España es muy reducida, con fluctuaciones muy acusadas en el número de individuos, estrechamente relacionadas con la calidad del hábitat y la pluviometría. En años de abundantes lluvias, como fueron 2003 y 2004, se calculó la existencia de 117-127 y 160-181 parejas nidificantes, respectivamente. Sin embargo, en los años 2005 y 2006, caracterizados por la sequía, tan sólo se constató la presencia de 15 parejas nidificantes cada año. En las dos últimas décadas la situación fue similar, a partir de 1990, prácticamente dejó de reproducirse en las Marismas del Guadalquivir, encontrando unas pocas parejas refugio en algunos humedales de Cádiz.

La Focha moruna está incluida en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE de Aves y en el Apéndice II del Convenio de Berna. Su estado de conservación y las obligaciones legales derivadas del mismo, ha originado la redacción de diversos documentos técnicos en los que se detallan las acciones necesarias para garantizar su conservación y recuperación. Así, la especie cuenta con un Plan Internacional de Acción (BirdLife Internacional), Baleares ha puesto en marcha un Plan de Reintroducción y la Junta de Andalucía tiene redactado y pendiente de aprobación su Plan de Recuperación. En esta región se han llevado a cabo diversas liberaciones de ejemplares procedentes de la cría en cautividad. En la misma línea, La Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana desarrolló, en el periodo 1999-2003, el proyecto: Reintroducción de la focha moruna en dos ZEPA de la Comunidad Valenciana, financiado por la Unión Europea, con fondos LIFE-NATURALEZA, y por el Gobierno Valenciano. Desde que finalizó el proyecto LIFE la Consejería de Territorio y Vivienda asumió la continuidad del proyecto hasta lograr el objetivo, establecer una población silvestre viable en los humedales valencianos.

Las principales amenazas reconocidas para la especie en España son las siguientes:

- Pérdida de hábitat

La pérdida del hábitat adecuado ha sido generalizada en toda el área de distribución de la especie. Por ejemplo, en Andalucía el hábitat disponible para la Focha moruna en la actualidad representa sólo el 18% del que existía en los años 50.

- Degradación del hábitat

Fundamentalmente procesos de colmatación de marismas y lagunas, cambios en el régimen hidrológico de los humedales y sobreexplotación de los recursos hídricos, que alteran y reducen el período de inundación. También son factores graves la contaminación y pérdida de la calidad de las aguas, la destrucción y degradación de la vegetación palustre, así como la introducción de especies exóticas que afectan a la calidad del agua, disminuyen los recursos tróficos disponibles para la Focha moruna y llegan, en ocasiones, a preñar sobre sus pollos.

El rápido deterioro que están sufriendo los humedales norteafricanos probablemente tendrá una influencia muy negativa para la especie en el sur de la Península Ibérica.

- Caza

La Focha moruna es muy vulnerable a la caza por ser prácticamente indistinguible de la Focha común (*Fulica atra*), una especie cinegética en varias Comunidades Autónomas, y agregarse a ella en concentraciones invernales en cotos de aves acuáticas. La caza constituye la causa de mortalidad conocida más importante para la especie. Se calcula que al menos el 20% de las Fochas morunas liberadas en los programas de reintroducción de la Comunidad Valenciana son muertas anualmente por los cazadores. Asimismo se conoce que al menos dieciséis ejemplares fueron abatidos en Andalucía durante los años 2001 y 2002 en cacerías de Focha común. Ante el reducido número de ejemplares existentes, cualquier baja es una pérdida muy importante para la conservación de la especie.

Otras amenazas que pueden tener un elevado impacto en determinadas localidades son la pesca, debido a la utilización de nasas y redes que pueden causar la muerte de adultos y juveniles; las molestias humanas en la época de reproducción; la depredación ocasional de huevos, polladas y adultos por parte de jabalíes, zorros, gatos, perros y ratas y, por último, el plumbismo, causado por la ingestión de perdigones de plomo.

3. FINALIDAD

La finalidad de esta Estrategia es promover e impulsar las acciones necesarias para eliminar el peligro de extinción al que se enfrenta la Focha moruna en España conduciéndola a un estado de conservación favorable. El conseguir reclasificar a la especie en una categoría de menor amenaza en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, pasará por cumplir los siguientes criterios:

1. Una población en crecimiento, sin fluctuaciones extremas por causas no naturales.
2. Una población superior a 1.000 individuos maduros, previendo las posibles consecuencias ocasionadas por el intercambio de ejemplares con el norte de África.
3. Ocupación regular de más de 5 localidades como nidificante cada año, entendiéndose como localidad la definición establecida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Teniendo en cuenta que el área de distribución de la Focha moruna se extiende por tres Comunidades Autónomas, Andalucía, Comunidad Valenciana y Cataluña, y que otras tres, Islas Baleares, Castilla-La Mancha y Aragón, constituyen el área previsible de expansión de la especie, la Estrategia constituye el marco de referencia para la coordinación de las acciones de conservación y debe:

- Señalar los contenidos mínimos que deben tener en cuenta los Planes de Recuperación de las Comunidades Autónomas para que resulten homogéneos y coherentes.
- Establecer los mecanismos para la coordinación de las actuaciones de las Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado en relación con la conservación de la especie.

4. OBJETIVOS

Para alcanzar la finalidad establecida y cumplir con los criterios señalados se proponen los siguientes objetivos operativos:

Como objetivos prioritarios para asegurar la conservación de la especie:

1. Conservar y mejorar el hábitat en los humedales donde vive la Focha moruna, favoreciendo la aplicación de políticas de gestión integrada de estos humedales.
2. Aumentar la extensión del hábitat disponible para la especie.
3. Eliminar la mortalidad o pérdida de ejemplares por causas no naturales, especialmente por la caza.

Otros objetivos de conservación:

4. Incrementar la productividad anual de la especie.
5. Favorecer la reocupación del área de distribución histórica que la especie presentaba en los siglos XIX y XX utilizando, en su caso, la reintroducción de ejemplares procedentes de programas de cría en cautividad.
6. Elaborar, aprobar normativamente y aplicar Planes de Recuperación en las Comunidades Autónomas del área de distribución de la Focha moruna.
7. Promover la conservación integrada a escala internacional de la población del Mediterráneo occidental, fundamentalmente con Marruecos.
8. Establecer un programa de seguimiento de la evolución y estado de la población.
9. Promover la investigación sobre la ecología y biología de la especie, especialmente las relativas a requerimientos de hábitat, ecología reproductiva y trófica, y movimientos dentro y fuera de España.
10. Aumentar el grado de concienciación pública, sobre la necesidad de proteger la Focha moruna y su hábitat, en el entorno de todas las localidades con presencia de la especie y donde vaya a ser reintroducida.

5. ÁMBITO GEOGRÁFICO

La Estrategia se aplicará en los territorios de las Comunidades Autónomas con presencia actual de la Focha moruna —Andalucía, Comunidad Valenciana y Cataluña— y en las áreas potencialmente colonizables o en las cuales se realizan avistamientos ocasionales de la especie o se desarrollen proyectos de reintroducción —Islas Baleares y Castilla-La Mancha—. El ámbito se irá actualizando en función de lo que dispongan los respectivos Planes de Recuperación de las Comunidades Autónomas.

Dentro de este ámbito se propone diferenciar dos tipos de localidades:

Localidades Críticas (LC). Son aquellas que se consideran vitales para la supervivencia y recuperación de la especie.

Localidades de Expansión (LE). Se trata de localidades potencialmente colonizables por la especie y que quedan dentro de su área de distribución histórica.

Cada LC y LE podrá tener un tratamiento y gestión del hábitat diferente, que deberá definirse en cada Plan de Recuperación.

Esta zonificación será dinámica, pudiendo cambiar si se modifica el hábitat o la situación poblacional de la especie.

Las LC y LE podrán estar rodeadas de un perímetro determinado, denominado Perímetro de Protección, que quedará sometido a un régimen de protección en el que se limitarán las actividades conforme a lo dispuesto en las líneas de actuación de la presente Estrategia de Conservación y donde se realizarán las actuaciones de mejora del hábitat recogidas en los correspondientes Planes de Recuperación.

6. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN

La situación actual de la Focha moruna en España puede sintetizarse en los siguientes puntos, que conducen a definir las directrices de conservación establecidas en la presente Estrategia:

- El tamaño de la población es tan reducido que existe un alto riesgo de extinción por factores ambientales impredecibles.
- Existe una mortalidad no natural elevada debido a la caza accidental por confusión con la Focha común.
- Se producen grandes fluctuaciones interanuales de la calidad del hábitat, principalmente relacionadas con la disponibilidad de recursos hídricos suficientes y la presencia de peces exóticos, como la carpa.
- Sin embargo, la mayoría de localidades importantes para la especie cuentan con algún tipo de figura de protección.
- El área de distribución ocupada por la especie en la actualidad es inferior a su área potencial.
- Los programas de cría en cautividad de la especie se encuentran en funcionamiento con un rendimiento satisfactorio y cuentan con el respaldo de las administraciones competentes: Andalucía y Comunidad Valenciana.
- La reintroducción de ejemplares procedentes de la cría en cautividad puede ser una medida eficaz para reforzar las poblaciones naturales, como ocurre en Andalucía, y para recuperar parte de su área histórica de distribución, caso de la Comunidad Valenciana, Islas Baleares y Cataluña. Los resultados de la liberación de ejemplares son, por lo tanto, inicialmente positivos, lo que apoya la conveniencia de su mantenimiento. No obstante, es preciso realizar el seguimiento científico de los ejemplares reintroducidos para poder evaluar y asegurar la eficacia real de los programas de reintroducción.
- Es necesario un seguimiento coordinado de la población, que incluya a las fochas presentes en Marruecos y permita conocer el grado de intercambio entre ambas poblaciones.
- Es necesario incrementar el conocimiento sobre sus requerimientos ecológicos, la preferencia de hábitat, productividad natural, efecto del plumbismo, posición taxonómica y otros aspectos de su biología y situación, con el objetivo de mejorar la aplicación de las medidas de conservación.

A partir del análisis de la información disponible se consideran prioritarias las líneas de actuación expuestas a continuación.

6.1. Protección de la especie

- Promover la inclusión de la Focha moruna en el Anexo II del Convenio de Bonn.
- Promover la inclusión de la Focha moruna en el Convenio de Conservación de Aves Acuáticas Migradoras de África y Eurasia (AEWA).
- En los humedales designados como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) o espacios protegidos en los que ambas especies de focha coincidan en el tiempo, promover medidas de gestión eficaces para evitar la confusión durante la caza, mediante el establecimiento de moratorias para la Focha común o mediante acuerdos con los titulares de los cotos para que no se la cace.
- Promover el rescate de las concesiones cinegéticas en los humedales donde se encuentre regularmente la Focha moruna y sea posible aplicar esta medida (cotos cinegéticos privados).
- Procurar la eliminación de especies animales alóctonas o asilvestradas que puedan ser predadores de la Focha moruna. En concreto debe procurarse el control de gatos o perros asilvestrados en las inmediaciones de las Localidades Críticas.
 - Disposición de los mecanismos necesarios para la eliminación de las Carpas (*Cyprinus carpio*) y Black bass (*Micropterus salmoides*) en las Localidades Críticas.
 - Realización de los estudios necesarios y puesta en práctica de las conclusiones de los estudios ya realizados, para la reducción o eliminación del Cangrejo rojo americano en las Localidades Críticas.

6.2. Protección del hábitat

- Promover la aplicación del Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales.
- Promover la aplicación del Plan Andaluz de Humedales.
- Promover la aplicación del Plan de Conservación de los Humedales de Castilla-La Mancha.
- Promover la aplicación del Catálogo de Humedales de la Comunidad Valenciana.
- Conseguir la protección administrativa de las Localidades Críticas y de Expansión. En especial:
 - Declaración de forma prioritaria como Reservas, Parajes Naturales u otra figura de protección adecuada de las Localidades Críticas que aún no cuenten con ninguna figura de protección.

- Inclusión en alguna figura de protección las Localidades de Expansión que no estén protegidas actualmente.
- Declaración de forma prioritaria como ZEPA, de las Localidades Críticas y de Expansión que actualmente no estén declaradas como tales.

6.3. Gestión del hábitat

- Restauración de la calidad y cantidad hídrica
 - En el área de protección de las Localidades Críticas y de Expansión limitar el uso de productos fitosanitarios (insecticidas, fungicidas, herbicidas, etc.) a productos de baja peligrosidad para la fauna acuícola, en los casos en que sea necesario.
 - Regulación en el área de protección de las Localidades Críticas y de Expansión del resto de actividades agrícolas así como de las actividades ganaderas, industriales y recreativas con el fin de evitar la contaminación del agua, suelo o aire.
 - Evitar la realización de actividades que puedan provocar cambios en la estructura geo-morfológica y en la hidrología de los humedales que son Localidades Críticas y de Expansión de la Focha moruna.
 - Prohibición en el área de protección de las Localidades Críticas y de Expansión de nuevas actividades agrícolas perjudiciales, incluyendo los cultivos agrícolas bajo plástico. Favorecer la sustitución de las actividades agrícolas perjudiciales existentes en un plazo razonable. Promover la restauración de la vegetación potencial en la cuenca de las lagunas endorreicas.
 - Realización de controles periódicos de la calidad hídrica de los humedales Críticos y de Expansión con el fin de conocer su evolución y tomar medidas correctoras en caso de necesidad. Se recomienda la realización de un control cada vez que se realice un censo coordinado de Focha moruna.
 - Clausura de pozos no legalizados que se encuentren en el área de protección de las Localidades Críticas y de Expansión. En el caso de estar legalizados se autorizará la extracción de un volumen de agua máximo al año, teniendo en cuenta criterios ecológicos.
 - Asegurar una adecuada gestión hídrica en los humedales con presencia de la especie que garantice los niveles de agua necesarios.
 - Promover la restauración del hábitat adecuado.
 - Recuperar humedales degradados que hayan sido importantes para la Focha moruna siempre que sea viable.
- Adquisición de terreno en las Localidades Críticas:
 - Estudio de las necesidades concretas de adquisición de terreno en los perímetros de protección y elaboración de un listado de prioridades en la

- adquisición de terrenos adyacentes a los humedales Críticos.
- Establecimiento de un calendario de adquisición de terrenos que será incorporado a los programas de actuaciones, en los que se concretarán en el tiempo y en el espacio la ejecución de sus previsiones, considerando la evaluación económica de las mismas.
 - Deslinde del dominio público hidráulico de todos los humedales Críticos y de Expansión que legalmente puedan ser deslindados.
 - Promover la restauración de lagunas colmatadas y de baja funcionalidad e interés ornítico, de acuerdo a los requerimientos de la especie. Las actuaciones acometidas en estos humedales podrían servir como pautas a tener en cuenta, a la hora de llevar a cabo restauraciones en Localidades Críticas para la Focha moruna.
 - Promover la restauración del hábitat adecuado en las Localidades Críticas mediante la gestión de la vegetación y del régimen hidrológico y del apoyo al abandono de las actividades agrícolas en el entorno de estos humedales.
 - Favorecer la recuperación de la cubierta vegetal de laderas y zonas desprovistas de vegetación en las áreas de protección de los humedales Críticos y de Expansión contiguas a los humedales endorreicos en los que se aprecien altos niveles de erosión.
 - Revegetación de márgenes de humedales y arroyos tributarios de los humedales Críticos y de Expansión.
 - Corrección de impactos hidrológicos en las cuencas vertientes de los humedales Críticos y de Expansión, a través de las cuales se produce un aporte de materiales sólidos elevado.
 - En las Área de Protección de los humedales Críticos y de Expansión se emplearán técnicas agrícolas que disminuyan la erosión, y se fomentará, en aquellas que se considere apropiado, el cambio de cultivo hacia especies arbustivas o arbóreas.
 - Revegetación de los cinturones perilagunares de vegetación emergente de los humedales Críticos y de Expansión con especial atención a las especies vegetales que la focha moruna utiliza para la reproducción (*Thypha sp.*, y *Phragmites sp.*).
 - Realización de estudios del impacto de la colmatación mediante catas de los sedimentos de la cubeta lagunar de la Localidades Críticas y Promover la retirada de los mismos en aquellas donde dicha colmatación sea elevada.
 - Puesta en práctica efectiva de la prohibición de la utilización de perdigones de plomo en todas las zonas húmedas donde esté permitida la caza de acuáticas.

6.4. Ampliación del área de distribución

- Promover la creación y la recuperación de humedales adecuados en las zonas de su distribución actual y/o histórica.

6.5. Cría en cautividad y reintroducciones

- Realizar un seguimiento genético de la variabilidad en los núcleos de cría en cautividad.
- Establecer un programa anual de producción e intercambios entre los centros de cría en cautividad de Andalucía y Comunidad Valenciana.
- Promover la cooperación con el Gobierno marroquí, estableciendo un programa conjunto que permita, en caso de necesidad, la incorporación de ejemplares procedentes de humedales marroquíes a los programas de cría en cautividad españoles, asegurando una mayor variabilidad genética.
- Establecer un grupo de coordinación de los programas de cría en cautividad y reintroducciones entre las CCAA implicadas, en el seno del Comité Fauna y Flora.
- Elaborar un Protocolo de reintroducciones que deberá ajustarse a los criterios y recomendaciones establecidas a tal fin por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) Este documento deberá desarrollar una metodología de la reintroducción. La variabilidad ambiental anual, y en particular la climática, deberá contemplarse a la hora de desarrollar dicho protocolo, que incluirá, entre otras especificaciones, las siguientes:
 - Un análisis de la situación en que se encuentra la población de Focha moruna en el momento de realizar la reintroducción, para asegurar la conveniencia de su realización.
 - Conocimiento del estado de los humedales para determinar si la reintroducción es aconsejable.
 - Número de ejemplares a reintroducir
 - Localización geográfica de la suelta
 - Conveniencia de liberar los ejemplares en grupo o por parejas preestablecidas espontáneamente.
 - Mes o meses del año más apropiados para las reintroducciones

6.6. Seguimiento de la población

- Establecer un programa de censos coordinados en España, supervisado por el Grupo de Trabajo del Comité Flora y Fauna Silvestres. Se realizarán al menos cinco censos coordinados al año (enero, abril, junio, septiembre y noviembre) en todas las Localidades Críticas y Localidades de Expansión.

- Seguimiento específico de la reproducción de Focha moruna en cada Localidad Crítica, con el fin de determinar el número de parejas reproductoras, el número de pollos nacidos y el de pollos volados. Se prestará atención especial a los censos realizados en periodo reproductor en las Localidades de Expansión con el fin de descubrir nuevos enclaves de cría.
- Realizar censos simultáneos de focha moruna en localidades españolas y marroquíes.
- Establecer un seguimiento científico de la viabilidad y resultados de las reintroducciones. Estudio de las condiciones adecuadas para la realización de las sueltas.

6.7. Investigación

- Seguimiento de la evolución de los parámetros ambientales en todas las Localidades Críticas y Localidades de Expansión para la focha moruna.

Entre otros se deben estudiar los siguientes factores:

- Estado de conservación de las cuencas de las lagunas endorreicas.
 - Hidrología, geomorfología y sedimentación en las Localidades Críticas y de Expansión.
 - Profundidad y superficie inundada de la lámina hídrica.
 - Índice de salinidad, fósforo, nitrógeno y otros parámetros físico-químicos del agua.
 - Composición y cuantificación de la diversidad de la vegetación helófitas.
 - Composición y cuantificación del volumen de hidrófitos sumergidos.
 - Composición de la entomofauna acuática e ictiofauna.
-
- Inventariación de los humedales Críticos y de Expansión mediante la metodología MedWet
 - Estudio de los factores naturales de los que depende la regulación de la población.
 - Profundización en el conocimiento de la biología y ecología de la especie.
 - Estudios sobre competencia ecológica con otras especies, especialmente con la Focha Común.
 - Estudio de los movimientos y fugas de sequía que realiza la especie mediante el seguimiento de un número de ejemplares marcados con radiotransmisores. Dicho seguimiento debería realizarse tanto en España como en Marruecos.
 - Estudio de la posible diferenciación genética entre la población de Focha moruna subsahariana y la población ibero-magrebí.

6.8. Comunicación y divulgación

- Publicación de manuales de campo para la identificación de la Focha moruna y las características básicas de su biología, problemática de conservación y contenido de la presente Estrategia de Conservación.
- Información a todas las administraciones que puedan verse implicadas en la puesta en práctica de esta Estrategia de Conservación, incluyendo a la Comisión Europea, sobre la aprobación y contenidos de esta Estrategia.
- En la Comunidad Valenciana, Andalucía, Castilla-La Mancha y Cataluña, desarrollar un programa de educación efectiva de los cazadores de aves acuáticas, insistiendo en la crítica situación de la Focha moruna y haciendo especial énfasis en su identificación y diferencias con la Focha común (*Fulica atra*).
- En la Comunidad Valenciana, Baleares, Andalucía, Castilla-La Mancha y Cataluña, establecer un programa educativo destinado a la población escolar (ESO) y al público en general en las localidades del entorno de humedales con presencia de Focha moruna.
- Divulgación anual de las actuaciones que se llevan a cabo en el marco de esta Estrategia Nacional.
- Publicación de los resultados que se obtengan de los Censos Nacionales coordinados de Focha moruna.

6.9. Cooperación internacional

- Cooperar con las autoridades de Marruecos y Portugal para establecer las medidas de conservación adecuadas.
- Desarrollar un plan de conservación conjunto entre España, Marruecos y Portugal. Cooperar con las autoridades de Marruecos para establecer programas educativos destinados a la población local de los principales humedales con presencia de Focha moruna.
- Facilitar a las autoridades portuguesas la posibilidad de extender, las sueltas de ejemplares procedentes de cautividad al área de distribución histórica de la especie en Portugal.

7. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

7.1. Planes de recuperación

- Reconocer a los Planes de Recuperación como el instrumento técnico-jurídico adecuado para abordar las tareas de conservación de la Focha moruna.
- Promover los Planes de Recuperación tomando como marco la presente Estrategia y atendiendo a sus criterios orientadores. Se recomienda su aprobación en el plazo de dos años a partir de la aprobación de la Estrategia.
- Incorporar a los Planes los mecanismos de participación pública y de coordinación necesarios para alcanzar con éxito los objetivos de conservación.
- Incorporar a los Planes un sistema de prioridades que garantice que la financiación y los recursos humanos destinados a la conservación de la Focha moruna y su hábitat aborden, en primer lugar, las amenazas principales. Consecuencia de ello sería la elaboración anual de un plan priorizado de actuaciones que contemple las necesidades materiales y financieras que sean necesarias.
- Establecer la recomendación de revisar en profundidad los Planes de Recuperación cada cuatro años, sin menoscabo de las incorporaciones anuales de nuevas medidas y actuaciones que las autoridades ambientales competentes consideren necesarias.

7.2. Coordinación

7.2.1. GRUPO DE TRABAJO

El Grupo de Trabajo de la Focha moruna, creado en el seno del Comité de Flora y Fauna Silvestres, siguiendo uno de los principios orientados por la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, tendrá como tarea prioritaria fomentar y potenciar la coordinación técnica entre la Administración del Estado y las Administraciones Autonómicas con competencias en la gestión directa de la Focha moruna, y con los sectores sociales implicados o relacionados con la especie.

Son funciones del Grupo de Trabajo:

- Impulsar y coordinar el proceso de implantación de esta Estrategia.
- Encargarse de tareas específicas referidas especialmente a aspectos comunes a más de una Comunidad Autónoma.
- Identificar problemas de conservación y proponer prioridades de conservación, manejo e investigación.

- Evaluar los resultados de las acciones de conservación emprendidas y el nivel de cumplimiento de la Estrategia
- Informar al Comité de Flora y Fauna Silvestres de todas aquellas iniciativas de conservación que puedan afectar a la especie, en particular las que supongan manipulación de ejemplares, o su hábitat, y elevar al Comité propuestas de interés general.
- Informar y colaborar en la elaboración de los protocolos incluidos en la presente Estrategia.
- Promover la búsqueda de financiación conjunta para acciones globales y de interés general de conservación de la especie.
- Informar, a petición de las Comunidades Autónomas interesadas, los borradores de los nuevos Planes de Recuperación y las revisiones de los ya existentes.
- Definir con claridad el concepto de Localidad Crítica y Localidad de Expansión para la focha moruna y proponer, a las Comunidades Autónomas interesadas, nuevas localidades críticas o de expansión para la especie.
- Hacer asequible la información científica a todos los sectores implicados, fomentando su participación en debates.
- Elaborar un resumen anual para su distribución pública que refleje los parámetros reproductores y la evolución de la población de Focha moruna.
- Conocer e informar los diferentes proyectos de investigación que se planteen en torno a la especie.
- Establecer contactos fluidos y favorecer la coordinación técnica con las Administración de Marruecos y de Portugal, para informar de la presente Estrategia y establecer proyectos de seguimiento y conservación de la población.
- Proponer revisiones del contenido de la Estrategia.

Para lograr una mayor agilidad en los trabajos del Grupo podrán crearse en su seno comisiones para tareas específicas, que en todo caso tendrán carácter temporal.

7.2.2. COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES

El Ministerio de Medio Ambiente fomentará la cooperación entre los diferentes departamentos de la Administración General del Estado, con el fin de favorecer la implementación de esta Estrategia, para ello promoverá las siguientes acciones de coordinación:

- Establecer mecanismos fluidos de comunicación con los Ministerios de Fomento, Industria, y Agricultura, para conocer e informar las actuaciones e inversiones que se realicen y vayan a realizar en el ámbito de aplicación de

- esta Estrategia y que puedan afectar a sus objetivos.
- Impulsar la coordinación con los diferentes departamentos de la Administración General del Estado con competencias en la aplicación de las ayudas comunitarias al desarrollo rural, a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA), con el fin de garantizar que las actuaciones que se deriven sean favorables a la conservación de la Focha moruna y su hábitat.
 - Fomentar la coordinación entre los diferentes departamentos de las Administraciones Autonómicas y con la Administración Local para evitar actuaciones perjudiciales para la especie, o en todo caso, minimizar los efectos de las que, por razones de interés general, deban ser realizadas.

7.2.3. RECURSOS HUMANOS

- La acción del Ministerio de Medio Ambiente y de las Comunidades Autónomas se reforzará con la designación de un asesor técnico (coordinador nacional), con el fin de realizar tareas de coordinación y apoyo a esta Estrategia, y al que las distintas Administraciones implicadas facilitarán el desempeño de sus cometidos. Entre sus responsabilidades estarán:
 - Asistir al Grupo de Trabajo en las tareas de supervisión del grado de cumplimiento de la Estrategia.
 - Asistir al Grupo de Trabajo en las tareas de seguimiento de la elaboración y puesta en práctica de los Planes de Acción Sectoriales, que deberán considerar adecuadamente el contenido de la presente Estrategia.
 - Dinamizar el cumplimiento por parte de las CCAA, de lo estipulado en sus Planes de Recuperación, de las acciones contenidas en la presente Estrategia y de las directrices del Grupo de Trabajo.
 - Recabar información, hacer propuestas y mantener un diálogo fluido y constante con los distintos miembros del Grupo de Trabajo.
 - A requerimiento de las CCAA y otros organismos representados en el Grupo de Trabajo, prestar apoyo técnico en todas las tareas que se incluyan o deriven de la aplicación de esta Estrategia.
 - De acuerdo con las CCAA, diseñar y coordinar actuaciones técnicas que sean de aplicación en todo el área de distribución de la Focha moruna (censos, seguimiento, recogida y análisis de datos, toma de muestras, medidas de conservación, etc.).
 - Mantener contactos con instituciones, expertos y responsables técnicos de otros países, en especial de Marruecos, relacionados con la conservación de la focha moruna, con el fin de garantizar al Grupo de Trabajo información sobre los avances en gestión y conservación de poblaciones de la especie y para resolver problemas de conservación coyunturales.
 - Garantizar el flujo de información a los sectores sociales implicados en la

- conservación de la Focha moruna y a la sociedad en general, necesario para mejorar el apoyo social y la participación pública en el desarrollo de esta Estrategia.
- Todas aquellas acciones que el Grupo de Trabajo considere oportunas para garantizar la cooperación y coordinación que la aplicación de esta Estrategia requiere.
 - La aplicación de los Planes de Recuperación se facilitará, si lo consideran necesario las Comunidades Autónomas competentes, designando coordinadores o responsables en las distintas Comunidades Autónomas. Sus funciones podrán estar definidas en los propios Planes de Recuperación, favoreciendo la necesaria coordinación técnica y administrativa entre los diferentes departamentos de las Administraciones Autonómicas y con la Administración Local.

7.2.4. ACTUACIONES DE ORDEN LEGAL

- Considerar, con carácter general, en la normativa estatal y autonómica los contenidos de esta Estrategia.
- Aprobar los Planes de Recuperación, preferentemente en el plazo de dos años a partir de la aprobación de la Estrategia.
- Integrar los contenidos de esta Estrategia y las medidas de los Planes de Recuperación en los programas e instrumentos de planificación ambiental y territorial.
- Proponer actuaciones de desarrollo rural favorables para la conservación y recuperación del hábitat de la especie.
- Promover el establecimiento de un mecanismo de coordinación con el SEPRONA, las brigadas de medio ambiente de las policías autonómicas, la guardería de las CCAA, el Ministerio Fiscal y las autoridades ambientales competentes de las Comunidades Autónomas, que facilite el ejercicio de las acciones legales pertinentes contra las actuaciones que puedan ser constitutivas de infracción.

7.2.5. RECURSOS FINANCIEROS

- Evaluar, y en su caso identificar, los recursos económicos necesarios para asegurar la puesta en marcha y la aplicación de esta Estrategia y de los Planes de Recuperación.
- Garantizar el empleo de Fondos Estructurales, Fondos de Cohesión, y otros fondos comunitarios que por su naturaleza puedan destinarse a la aplicación de esta Estrategia.
- Asegurar la contribución financiera del Ministerio de Medio Ambiente y de

- las Comunidades Autónomas, necesaria para la puesta en marcha de esta Estrategia.
- Establecimiento, por parte de las Administraciones Central y Autonómica, de sistemas de incentivos directos o indirectos, con el correspondiente reflejo en la normativa legal, para aquellos propietarios o adjudicatarios de derechos que realicen una gestión adecuada para la conservación de la especie.
 - Considerar como criterio de valoración para la adjudicación de subvenciones oficiales, la adecuación de los proyectos cuyo objetivo sea la conservación de la Focha moruna a las acciones propuestas en esta Estrategia.

8. VIGENCIA Y REVISIÓN

La vigencia de esta Estrategia es indefinida y se recomienda su aplicación íntegra desde su aprobación por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza. Se deberá revisar anualmente en las Reuniones del Grupo de Trabajo de la Focha moruna del Comité de Flora y Fauna Silvestres y será actualizada en profundidad cada seis años, incluyendo este proceso tanto la redefinición de los objetivos como el detalle de las actuaciones concretas previstas para su cumplimiento, si ello fuera necesario.

La supervisión de la aplicación de la Estrategia corresponderá a la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza.

ANEXO

RELACIÓN DE MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA
FOCHA MORUNA Y DE EXPERTOS QUE HAN PARTICIPADO EN LA
ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Javier Cobos Aguirre
Concha Raya Gómez
Junta de Andalucía

Juan Antonio Gómez López
Juan Jiménez Pérez
Generalitat Valenciana

José Luis Echevarrías Escuder
Servicio Territorial de Alicante
Generalitat Valenciana

Joan Mayol Serra
Jordi Muntaner Yangüela
Gobierno Balear

Mario Giménez Ripoll
Ignacio Fernández Aransay
SEO/Birdlife

Juan José Areces Maqueda
Luis Mariano González García
Borja Heredia Armada
Dirección General para la Biodiversidad
Ministerio de Medio Ambiente

Covadonga Viedma Gil de Vergara
Coordinadora Nacional Aves Acuáticas
Ministerio de Medio Ambiente

José Luis González López
Paloma Garzón Heydt
Consultores en Biología de la Conservación S.L.

Juan Aguilar Amat
Andy Green
Estación Biológica de Doñana-CSIC



La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad establece en su artículo 57 que la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente aprobará las estrategias de conservación de especies amenazadas presentes en más de una Comunidad Autónoma, dando prioridad a los taxones con mayor grado de amenaza. La Ley también prevé la elaboración de estrategias de lucha contra las principales amenazas para la biodiversidad, dando prioridad a las que afecten a un mayor número de especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Estas estrategias constituyen el marco orientador de los planes de actuación que deben elaborar las Comunidades Autónomas y, al tratarse de documentos consensuados entre técnicos y expertos, se convierten en directrices de gran utilidad para las Administraciones Públicas y para cualquier persona u organización que quiera desarrollar actuaciones que puedan tener una incidencia sobre el hábitat o sobre la propia especie.

En desarrollo de este mandato legal, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a través de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, impulsa la elaboración de estas estrategias de conservación en colaboración con las Comunidades Autónomas, los sectores afectados, los investigadores y la sociedad civil. Para su redacción se constituyen grupos de trabajo *ad hoc* y se inician procesos de participación y consulta que culminan con la presentación de un texto a la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que es el órgano colegiado responsable de elevar la propuesta a la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente para su aprobación definitiva.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO