

## SEGON PLA DE RECUPERACIÓ DEL VIROT PETIT, *Puffinus mauretanicus*

### Memòria

L'espècie *Puffinus mauretanicus*, virot petit, és un endemisme que sols es reproduïx a les Balears, i es troba amenaçat d'extinció. La validesa taxonòmica de l'espècie està formalment establerta, i en qualsevol cas, està provat científicament que hi ha diferències genètiques i morfològiques dels virots petits de les Balears amb els de la resta de la Mediterrània i de l'Atlàntic. Les poblacions actuals estan avaluades en total entre 1.750-2.125 parelles reproductores, amb l'advertiment que no és clara l'adscripció taxonòmica d'almenys part de la població menorquina, que podria pertànyer a l'espècie *P. Yelkouan*, de manera que els efectius reals podrien ser fins i tot inferiors. A principis de la passada dècada, la població es considerava superior a les 3.000 parelles.

S'ha constatat, per tant, una regressió poblacional important, inclosa l'extinció de colònies, en els darrers anys; fenomen que obliga a l'aplicació de mesures específiques de conservació. Els principals factors de regressió estan relacionats amb la presència de mamífers introduïts (moixos i rates), recol·lecció humana, efecte dels hidrocarburs a la mar i, possiblement, captura accidental amb arts de pesca. En ser una espècie longeva, de baixa productivitat (màxim d'un poll per parella i any), la mortalitat d'adults resulta especialment nociva per a la seva conservació.

Entre els anys 1997 i 2001, es va desenvolupar un primer Pla de recuperació de l'espècie, amb resultats parcials, entre els quals excel·leix un notable increment d'informació de la seva biologia de conservació. En aplicació del Pla, per Ordre Ministerial de 10.3.00 (BOE 24.3.00) el Ministeri de Medi Ambient va incloure l'espècie en el Catàleg nacional d'espècies amenaçades, dins la categoria 'en perill d'extinció'; la qual cosa implica l'obligatorietat d'aplicar-li un Pla de recuperació (art. 31.2 de la Llei 4/89).

El gener de 2003, a proposta de la conselleria, s'ha constituït grup de treball de *Puffinus mauretanicus* adscrit a la Comissió Nacional de Conservació de la Naturalesa, amb la participació de les CA on es presenta l'espècie en època postnupcial, i els especialistes d'entitats privades interessats en la conservació de l'espècie.

Atès que la situació de la població, tanmateix, continua essent insatisfactòria, és procedent revisar objectius i estratègies, promoure la cooperació amb sectors implicats (científics, ONG, distintes administracions) i implicar-n'hi d'altres per tal de portar l'espècie a un estat de conservació favorable; de manera que es redacta el present **segon Pla de recuperació de *Puffinus mauretanicus* a l'àmbit de les Illes Balears**, un primer esborrany del qual ha estat sotmès a audiència d'entitats interessades, incorporant al present document les observacions efectuades que han resultat pertinents.

## Objectius

L'objectiu general del Pla de recuperació és:

**Invertir la tendència demogràfica de l'espècie, aturant la seva regressió actual i afavorint l'increment dels seus efectius**

Aquest objectiu general queda concretat en els següents objectius parcials:

1. Disminuir els factors que provoquen la mortalitat adulta.
2. Incrementar la productivitat de les colònies.
3. Mantenir les colònies existents.
4. Recuperar colònies preexistents.
5. Millorar els coneixements actuals en Biologia de Conservació de l'espècie i aplicar-los sempre que sigui possible.
6. Sensibilitzar la societat de l'interès de l'espècie, amb especial prioritat a Formentera.
7. Promoure la participació de tots els sectors implicats a la recuperació de l'espècie.

## Vigència del Pla

El període de vigència del Pla queda establert en sis anys, del 2004 al 2010, amb una revisió intermèdia l'any 2007; de manera que, si les seves previsions no s'acompleixen, se n'hi puguin variar els objectius o les accions previstes.

## Organismes i institucions implicades

La coordinació del Pla de recuperació recau en el Servei de Protecció d'Espècies –SPE– (Direcció General de Biodiversitat). La Conselleria de Medi Ambient promourà la col·laboració en el Pla dels següents serveis propis i altres institucions:

|                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| SEN                                               | Servei d'Espais Naturals, DG Biodiversitat           |
| DGP                                               | Direcció General de Pesca, Conselleria d'Agricultura |
| PNC                                               | Parc Nacional de Cabrera. Ministeri de Medi Ambient  |
| MMA                                               | Ministeri de Medi Ambient                            |
| IEO                                               | Institut Espanyol d'Oceanografia                     |
| GOB                                               | Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa |
| GEN-GOB d'Eivissa                                 |                                                      |
| IME                                               | Institut Menorquí d'Estudis                          |
| SEO                                               | Societat Espanyola d'Ornitologia- <i>BirdLife</i>    |
| IMEDEA                                            | Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (CSIC-UIB)   |
| Confraries de pescadors de les zones amb colònies |                                                      |
| Societats de caçadors de les zones amb colònies   |                                                      |

## Accions

Les accions de desenvolupament del Pla queden classificades en les línies que es deriven dels objectius, a les quals cal afegir-ne una de complementària, de mesures administratives i organitzatives.

## *Línia 1      Disminució dels factors que provoquen la mortalitat adulta*

### **Acció 1.1 Eliminar predadors introduïts a colònies.**

Campanyes de control de carnívors (eliminació a les colònies i control sever al seu entorn) a diverses localitats:

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Parcs i reserves CAIB      | SEN                   |
| Altres                     | SPE                   |
| Formentera, projecte pilot | MMA, CMA i Ajuntament |

**Acció 1.2 Eliminar predació humana.** Veure 6.1 i 2.2. L'acció ha de ser informativa, de vigilància, i punitiva en cas de ser detectada.

### **Acció 1.3 Verificar si hi ha captura accidental, i evitar-la si és el cas.**

SPE promou un estudi immediat, amb la participació d'altres entitats que puguin col·laborar amb l'acció, especialment les autoritats pesqueres; i promou l'aplicació de les mesures correctores necessàries.

**Acció 1.4 Recuperació d'aus petrolejades.** És convenient disposar a les Balears de tècniques i protocols d'actuació per aquesta eventualitat, amb els Centres de recuperació de fauna. Això ha d'incloure la seva previsió en els plans de contingència d'accidents marítims, la formació de personal i les infraestructures mínimes necessàries.

## *Línia 2      Incrementar la productivitat de les colònies*

**Acció 2.1 Desratització d'illots i colònies.** Es considera prioritari mantenir els projectes de control a totes les illes on hi ha colònies, i promoure, en els casos que sigui tècnicament viable, una desratització completa i definitiva.

Parcs i reserves: SEN  
Arxipèlag de Cabrera: PNC  
Altres: SPE

Es considera d'especial interès la possibilitat de desratitzar totalment Cabrera i sa Dragonera.

**Acció 2.2 Vigilància de colònies** amenaçades per predació humana, amb atenció directa –especialment en els parcs i reserves–, càmeres de vigilància i implicació dels agents de Medi Ambient i altres forces de seguretat.

**Acció 2.3 Reducció de molèsties a les colònies.** L'accés a les colònies queda sotmès a autorització expressa en cada cas, sota els criteris següents:

1. Es limita la manipulació d'exemplars als estudis amb implicacions de conservació.
2. Sols s'efectua una visita per colònia en època de posta i d'incubació, de 15 de febrer a 1 de maig.
3. La manipulació de polls (pesos, anellatges, etc.) és com a màxim d' 1 vegada per animal.
4. Cada colònia és visitada com a màxim 6 vegades/any, per un màxim de tres persones per visita i una durada màxima de 3 hores.
5. Els criteris són revisats, si es detecten canvis a les colònies atribuïbles a molèsties.
6. El calendari concret i objectius de les visites (incloses les alternatives en cas de mal temps) han de ser prèviament pel Servei de Conservació d'Espècies. Si diferents equips tenen interès a participar-hi, s'han d'acordar fórmules de cooperació.

7. La fotografia o filmació a les colònies queda limitada a les visites científiques que s'hi autoritzin.
8. De cada visita, se n'ha d'enviar informe breu al SPE.

**Acció 2.4 Verificar influència de descartaments i vedes en l'èxit reproductor,** i gestionar que la conservació es consideri en el seu disseny futur. Aquesta actuació depèn de decisions d'altres CA (Catalunya i València), i es porta a terme en el marc del grup de treball de la Comissió de Conservació de la Naturalesa.

### *Línia 3      Mantenir i restaurar les colònies existents*

**Acció 3.1 Aplicació dels plans locals.** Els plans d'ús i gestió anuals dels espais protegits han de contemplar les accions específiques previstes en el present Pla. A les ZEPAS no emparades per espais naturals protegits, la Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental ha de promoure l'aplicació de les mesures de conservació que siguin necessàries.

**Acció 3.2 Cartografia d'àrees crítiques, i limitacions necessàries.** El SPE ha de formar i actualitzar un mapa on s'ubiquin les àrees de nidificació, de concentració juvenil i d'alta freqüència de presència de l'espècie, tant terrestres com marines. Tots els col·laboradors del Pla han de proporcionar la informació necessària per al manteniment de la cartografia en els terminis més breus possibles. Aquestes zones han de ser reglamentades, mitjançant la normativa que sigui d'aplicació en cada cas, de manera que s'evitin els factors negatius sobre l'espècie, en especial les molèsties generades per activitats econòmiques i recreatives i el control d'introduccions de les espècies que puguin afectar *Puffinus mauretanicus*.

La delimitació inicial de les àrees sensibles queda grafiada en l'annex 1 (**esto lo tenéis que preparar**).

### *Línia 4      Recuperar colònies preexistents*

#### **Acció 4.1 Eliminar mamífers introduïts a Cabrera Gran.**

Els mamífers introduïts són la pitjor amenaça per a l'espècie, i en el cas de Cabrera resulta especialment important recuperar l'hàbitat de nidificació a tota l'illa. Això implica l'eliminació de moixos i genetes, acció que s'ha de portar a terme en combinació amb un control sever de la presència de rates. Convé analitzar la situació en relació amb altres mamífers introduïts. L'acció correspon al PNC. També és pertinent analitzar la possibilitat de barreres físiques en alguna antiga colònia.

**Acció 4.2 Colònies de Formentera.** S'han d'aplicar mesures similars a les colònies de Formentera on consti una recent extinció local.

En les dues localitats, una vegada eliminats els factors que impedeixen la presència actual de l'espècie, i si la recolonització espontània no es produeix, aquesta s'ha de promoure amb els procediments tècnics que siguin del cas.

### *Línia 5      Biologia de conservació de l'espècie*

El coneixement científic de l'espècie és encara deficitari, i cal prioritzar l'obtenció d'informació aplicada a la recuperació, i dels indicadors que permetin avaluar

la qualitat dels resultats que s'obtinguin. En aquest sentit, es consideren prioritàries les línies de recerca següents:

Acció 5.1 **Demografia.** Avaluació de colònies existents i recerca de les desconegudes. Cens sistemàtic de bales, procediments estàndard de seguiment demogràfic i mostreig de demografia a colònies, amb especial atenció a la productivitat.

Acció 5.2 **Anellatge** per conèixer la longevitat (polls a colònies i adults a mar).

Acció 5.3 **Recursos tròfics.** Recerca en alimentació (descartaments i altres).

Acció 5.4 **Mortalitat no natural.** Captura accidental.

Acció 5.5 **Parasitisme o malalties en polls.**

Acció 5.6 **Competència i predació.** Relacions amb *Larus cachinans*.

Acció 5.7 **Determinació taxonòmica de la població menorquina.**

Qualsevol projecte de recerca sobre l'espècie queda sotmès a autorització prèvia i específica de la Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental, sense perjudici d'altres autoritzacions concurrents.

#### *Línia 6          Sensibilitzar la societat sobre l'interès de l'espècie*

Acció 6.1 **Campanya a Formentera.** S'han de dissenyar, produir i distribuir els materials següents: cartell sobre l'espècie (2005, 1.000 ex), tríptic divulgatiu per a la població local (2004 i 2007, també a Eivissa, 1.000 i 2.000 exemplars a cada illa respectivament), Quadern de la Natura sobre el Pla i el seu desenvolupament (2004, 3.000 ex); i material escolar, de les característiques i difusió que consideri adient la Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental.

Acció 6.2 **Centre de Can Marroig.** S'ha d'executar l'acció prevista en el programa *Life-Puffinus* d'habilitar a Can Marroig un espai expositiu i de documentació específica sobre l'espècie. Responsable SPE.

Acció 6.3 **Full virot.** S'ha de publicar dues vegades cada any un "Full del Virot", que difongui entre tots els col·laboradors del programa, agents de Medi Ambient, entitats i institucions relacionades i públic interessat en general, les novetats del seu desenvolupament. Responsable SPE.

Acció 6.4 **WEB.** El 2PRPM ha de disposar d'un epígraf específic, periòdicament renovat, en la pàgina WEB de la conselleria, on s'ha d'incloure el present document i els resultats que s'obtinguin. El Gabinet de Premsa de la conselleria ha de promoure la difusió de les informacions sobre el 2PRPM.

Acció 6.5 **Cartells a colònies.** Les colònies on sigui convenient, han de ser senyalitzades amb expressió de la regulació que les afecti. Disseny de les senyals per SPE, col·locació, SPE o SEN segons els casos.

Acció 6.6 **Base de dades compartida.** Es crea una base de dades a la qual ha de figurar la informació publicada o sufragada amb fons públics, avanç d'informació científica en elaboració, si és pertinent per conservació, amb garantia de confidencialitat, i altres documents rellevants. Un índex actualitzat ha de ser assequible *on-line* a tots els col·laboradors del Pla.

Acció 6.7 **Informació estatal i internacional.** S'ha de promoure l'intercanvi d'informació en fòrums estatals i internacionals del Pla i els seus resultats, especialment en relació amb iniciatives similars en la conservació d'aus marines.

#### *Línia 7      Mesures administratives i organitzatives*

Acció 7.1 La Conselleria de Medi Ambient promou la catalogació de l'espècie en els convenis internacionals sobre conservació d'espècies, a través del Ministeri de Medi Ambient.

Acció 7.2 **Coordinació institucional i d'entitats.** La Conselleria de Medi Ambient promou la coordinació amb altres administracions i entitats, especialment les relacionades en el present Pla.

Acció 7.3 **Acords amb entitats públiques i privades.** La Conselleria pot subscriure acords de col·laboració amb entitats públiques i privades per al desenvolupament del PRM. Es considera prioritari gestionar la implicació d'aquelles que hagin de liderar accions concretes del Pla, segons el present document. S'hi ha de prioritzar especialment accions de voluntariat.

Acció 7.4 **Valoració d'indemnització.** S'ha de procedir a modificar l'Ordre de valoracions d'espècies vigent (de 30.11.90, BOCAIB 157, de 25.12.90) per adequar la indemnització per destrucció de *Puffinus mauretanicus* en la quantitat que sigui objecte de valoració tècnica.

Acció 7.5 **Comitè assessor.** El director general de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental convida tècnics i científics amb experiència específica a constituir un comitè assessor que revisi periòdicament el desenvolupament del Pla i pugui funcionar amb els grups de treballs que consideri oportuns.

Acció 7.6 **Registre de col·laboradors i persones interessades.** El SPE crea un registre de col·laboradors, voluntaris i persones interessades, en el qual s'inscriuen tots aquells que aportin qualsevol element d'informació o contribució al desenvolupament del Pla, els quals han de ser informats periòdicament del seu desenvolupament, i rebre els materials divulgatius que es generin.

#### **Pressupost, prioritats i coordinació del Pla.**

El Pla es desenvolupa mitjançant plans anuals, que inclouen totes les actuacions que afectin l'espècie, amb les prioritats definides pel director general de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental, i els pressuposts que hi assignin les distintes dependències i organitzacions implicades. Aquests plans s'han de formular en el darrer trimestre de l'any anterior a l'exercici. En el primer trimestre de l'any següent, se'n redacta una memòria, que és revisada pel comitè assessor, el qual proposa al director general, en el seu cas, les millores que convingui introduir en futures accions. La coordinació del Pla és desenvolupada pel Servei de Protecció d'Espècies.

Servei de Protecció d'Espècies  
Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental

## **Annex 1**

Àrees sensibles

## **Annex 2**

Abreviatures utilitzades

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| CMA | Conselleria de Medi Ambient                           |
| DGP | Direcció General de Pesca (Conselleria d'Agricultura) |
| MMA | Ministeri de Medi Ambient                             |
| PNC | Parc Nacional de Cabrera                              |
| SEN | Servei d'Espais Naturals (CMA)                        |
| SEO | Societat Espanyola d'Ornitologia – <i>BirdLife</i>    |
| SPE | Servei de Protecció d'Espècies                        |

(revisar si n'hi ha més!)