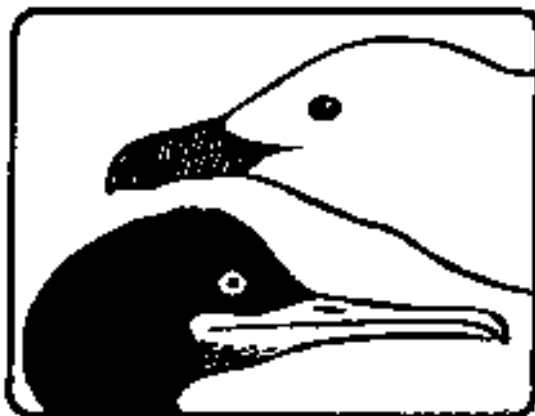


Projecte de:



**PLA BALEAR DE CONSERVACIÓ
DE LA GAVINA ROJA,
Larus audouinii
I DEL CORBMARÍ,
*Phalacrocorax aristotelis***



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient



El present document és una proposta tècnica de Pla per a les dues espècies, del qual se n'ha efectuat una edició provisional, per tal de facilitar a les administracions, entitats i particulars interessats la formulació de suggeriments i propostes.

No té, per tant, cap valor administratiu fins a la seva aprovació formal per part de la Conselleria de Medi Ambient.

Palma, Desembre 2004

Autors: Jordi Muntaner
Joan Mayol
Consultors en Biologia de Conservació S.L.

Edita: **Conselleria de Medi Ambient** - Govern de les Illes Balears

Dibuixos: Aina Bonner

Maquetació: Serveis Gràfics Estarellas S.L.

INTRODUCCIÓ

La Gavina Roja, *Larus audouinii*, i el Corbmarí, *Phalacrocorax aristotelis*, són aus marines amb poblacions distribuïdes per a una gran part del litoral balear, i afectades per problemes de conservació similars. Ambdues espècies estan incloses en el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas*, amb la categoria d'Interès Especial, catalogació que implica l'obligació de redactar-ne un Pla de Maneig.

Al marge d'aquesta classificació administrativa, cal tenir present que al Llibre Vermell dels Vertebrats de les Balears (2^a Edició), el Corbmarí va ser classificat com a *Vulnerable* i la Gavina Roja com de *Baixa Risc, casi amenaçada*. A més, la Gavina Roja va ser considerada per BirdLife International *espècie la conservació de la qual concerneix a Europa* (SPEC I) i, per aquest motiu, disposa d'un Pla d'Acció del Consell d'Europa. Recentment, ambdues espècies han estat catalogades com *Vulnerable* pel nou Atlas de les Aus Reproductores d'Espanya per SEO/BirdLife.

Atès que la Llei 4/1989, de 27 de març, de *Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna silvestres* (BOE núm. 74, de 28 de març de 1989) estableix l'obligació de les comunitats autònomes de redactar, a favor d'aquestes espècies, els corresponents plans i procedir a la seva aplicació, i que no estableix diferències entre els continguts dels plans de maneig i els de conservació, s'ha optat per aquesta darrera denominació, que resulta la més adequada pels objectius que pertocuen a les dues espècies a les Illes Balears.

La Gavina Roja i el Corbmarí ocupen el mateix hàbitat i estan afectades, en gran part, pels mateixos o similars factors limitants, per tant s'opta per la redacció d'un pla comú, ja que les accions que ha d'incloure coincideixen en gran part. El Pla inclou una sinopsi de la biologia de cada espècie, una anàlisi dels problemes de conservació coneguts i potencials, els objectius generals i específics del Pla, les accions comuns i les accions específiques.

Finalment, cal esmentar que el projecte LIFE Posidonia preveu la redacció dels plans, com a iniciativa de la Conselleria de Medi Ambient, objectiu que s'aconsegueix amb el present document, que orientarà les actuacions de conservació a desenvolupar en els propers anys.



La Gavina Roja *Larus audouinii*

Introducció:



La Gavina Roja *Larus audouinii* és una espècie endèmica de la Mediterrània (Mapa 1), que es reproduïx a colònies denses a la vorera de la mar, principalment a petites illes i illots.

La població mundial fluctua anualment i es pot avaluar en un màxim de 20.000 parelles reproductores els anys 2000 i 2001. Aquests

mateixos anys, al litoral mediterrani espanyol han criat un màxim de 18.000 parelles. A les illes Balears hi criaren 1703 parelles el 2000 i un màxim històric de 1956 parelles el 2001. En anys posterior la població ha anat davallant a 1571 en 2002, 1389 en 2003 i fins a només 1195 en 2004 (Mapa 2).

Per tant la població balear suposa, aproximadament, un 10% de la població espanyola i envers un 9.4% de la població mundial.

L'evolució de la població espanyola i de la població balear és ben coneguda des dels anys vuitanta i ha experimentat un increment permanent fins a la dècada actual. Han aparegut noves colònies a les costes peninsulars, algunes d'elles molt importants, com la del Delta de l'Ebre (Tarragona) o la d'Illa

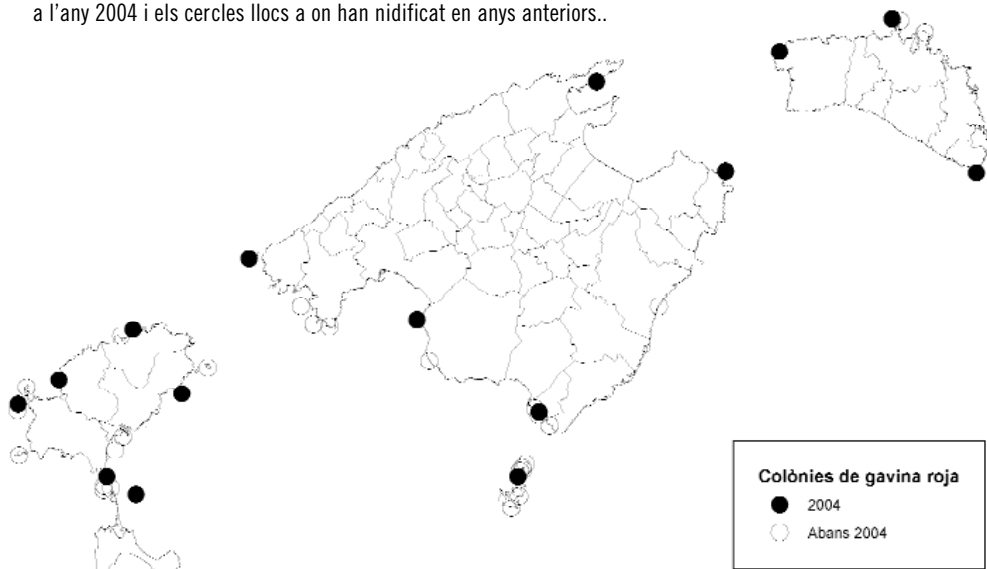


Mapa 1. Distribució de les colònies més importants de Gavina Roja a la Mediterrània.



La Gavina Roja *Larus audouinii*

Mapa 2. Distribució de colònies de Gavina Roja a les Balears. Els punts negres indiquen colònies ocupades a l'any 2004 i els cercles llocs a on han nidificat en anys anteriors..



Grossa (Múrcia). Igualment, a les Balears han aparegut moltes petites colònies distribuïdes sobretot per illots d'Eivissa i Formentera, algunes menys a Mallorca i només quatre a Menorca, amb un màxim de 17 colònies l'any

2000. Aquest número és molt fluctuant degut a l'itinerància que practica l'espècie. L'evolució de la població balear es pot apreciar a la Figura 1, amb la preocupant recessió dels darrers 3 anys.

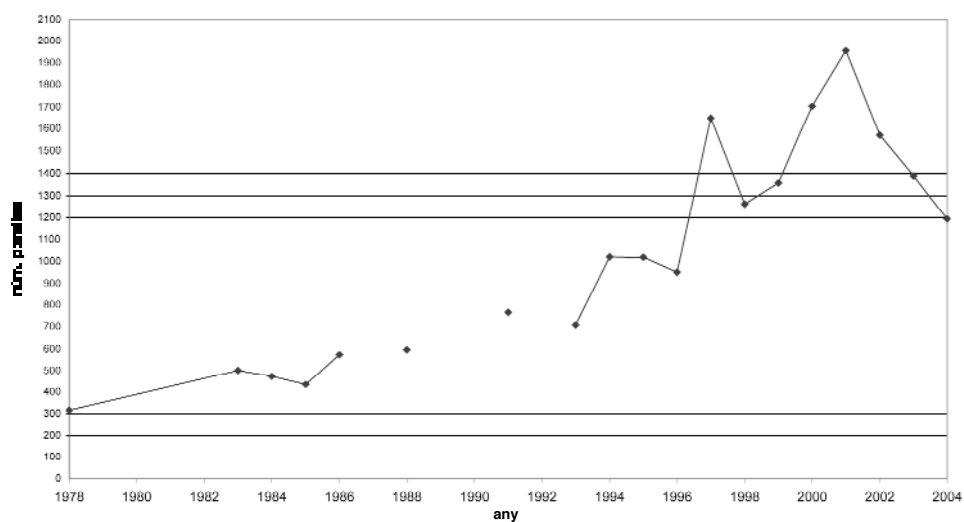


Figura 1. Evolució del número de parelles reproductores de Gavina Roja a les Balears.



Sinopsi biològica

La Gavina Roja és una espècie de talla gran (48-52 cm de longitud, 580-770 gr de pes) que s'alimenta exclusivament de peixos que captura en superfície. Els cuplèids (sardines i anxoves) són les seves preses principals. També s'alimenta de rebutjos de la flota pesquera d'arrossegament i d'encerclament, essent aquests, en alguns casos, una part important de la seva dieta. És un aucell que viu a la vorera de mar i que mai es fica terra endins. Es pot veure per qualsevol punt de les nostres costes, ports inclosos, principalment entre els mesos d'abril a setembre, sent més rara a l'hivern, atès que els juvenils i una gran part dels adults no hivernen a l'arxipèlag Balear.

Aquesta espècie no presenta dimorfisme sexual. Els adults són blancs, amb dors platejat, puntes de les ales negres, bec vermell intens i potes fosques. Els joves de primer any són molt diferents, de coloració terrosa i parts ventrals gris pàl·lid. Aquesta coloració va canviant a les diferents mudes de plomatge fins arribar a la coloració d'adult, la qual cosa succeeix al quart any de vida. La majoria dels adults, que han hivernat a altres aigües, comencen a tornar el març. Aquesta espècie es caracteritza per variar amb freqüència l'ubicació de les seves colònies, la qual cosa s'ha denominat itinerància. Les parades nupcials s'inicien a mitjans d'abril. Construeixen un petit niu amb fibres vegetals i plomes, al terra, en colònies denses a la vorera de mar, preferentment a illots, si bé hi tenim algunes colònies a penínsules quasi aïllades d'alguna de les illes majors. Prefereixen ocupar superfícies amb poca pendent i escassa

vegetació. Les postes s'efectuen a finals d'abril o començaments de maig i poden ser d'un a tres ous, amb un predomini de les de dos ous, que són covats per ambdós sexes durant quatre setmanes. Els polls poden començar a fer els primers vols a les nou setmanes de vida. Una gran part dels juvenils, acompanyats d'una fracció d'adults, realitzen un llarg desplaçament per a hivernar a les aigües del nord est del d'Àfrica, fins el delta del Senegal, mentre que molts adults i exemplars de segon i tercer any poden hivernar a les costes peninsulars espanyoles o del nord d'Àfrica.

Problemes de conservació:

Distingirem entre els factors de mortalitat o altres problemes **coneguts**, que tenen incidència demogràfica negativa, i els problemes **potencials**, que poden constituir riscos de conservació d'importància quantitativa no avaluada, però als que convé dedicar atenció.

A. Factors coneguts:

A.1 **Abandonament de colònies per molèsties humanes.**

És un dels factors que més incidència té sobre l'èxit reproductor de l'espècie. Pot estar causat per diferents motius: a) Per presència humana. Hi ha constància de visites incontrolades per part de persones que arriben amb embarcacions a les colònies i que causen, normalment sense mala intenció, l'abandonament total de la colònia, o la pèrdua d'ous i/o polls per refredament o per encalament. La presència humana, si va associada a la dels seus cans, pot ser encara molt més greu, degut a que els cans en llibertat són especialment perjudicials per



La Gavina Roja *Larus audouinii*

als polls i, fàcilment, poden provocar baixes i la deserció de la colònia. Una altre modalitat d'incidència humana és la presència d'embarcacions que atraquen o fondegen molt a prop de colònies durant un període llarg de temps, la qual cosa poc provocar el seu abandonament.

- b) Recol·lecció d'ous. És una activitat que, pràcticament ha desaparegut, però que encara es produeix esporàdicament en l'actualitat. Pot ser intencionada o per desconeixement.
- c) Sobrevol d'aeronaus. És un factor que es produeix periòdicament per desconeixement o per manca d'informació dels pilots. Un dels tipus d'aeronaus més perjudicials són els helicòpters, tan militars com civils. Dintre dels civils destaquen, per la seva proliferació i capacitat d'aterratge en qualsevol lloc, els helicòpters lleugers.

A.2. **Captura accidental en arts de pesca.** Hi ha constància que diferents ormeigs de pesca tenen incidència sobre aquesta espècie, però la seva magnitud no està quantificada. La importància d'aquest factor és que pot afectar tan a individus juvenils com a exemplars adults reproductors.

A.3. **Predació i competència amb Gavina Camagroga.** És un factor conegut a certes colònies. Segurament són alguns exemplars especialitzats de Gavina Camagroga els que afecten als ous, polls i adults de Gavina Roja. També es coneguda la pràctica del cleptoparasitisme per part de la Gavina Camagroga sobre la Gavina Roja. La Gavina Camagroga, que nidifica un mes abans, també competeix amb la Roja per l'ús del territori de nidificació, la qual cosa provoca que la Gavina Roja ocupi, en molt de casos, superfícies menys idònies i amb menys refugis pels polls. Cal

incrementar els esforços d'investigació d'aquesta competència i de les seves conseqüències.

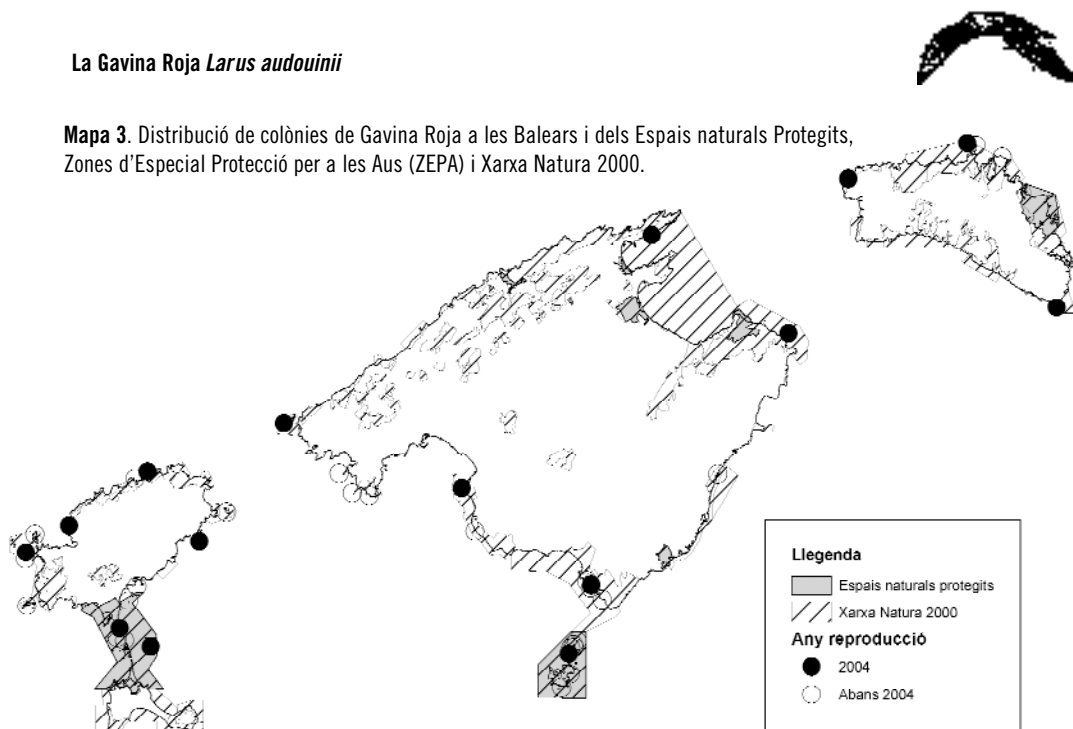
A.4. **Informació biològica deficient.** Malgrat que és una espècie amb una biologia àmpliament estudiada, manca informació de la seva biologia a les Illes Balears, concretament d'aspectes com la selecció d'hàbitat, alimentació, competència intraespecífica i predació.

A.5. **Manca de protecció de l'hàbitat de reproducció.** Una part de les colònies balears es troben a diferents tipus d'espais naturals protegits (Parc Nacional, Parc Natural o Reserva) que compten amb servei de vigilància. Malgrat això, de vegades la vigilància d'aquestes colònies insulars és difícil per manca de medis i pel propi fet d'ésser a petits illots difícils d'accedir. Altres colònies, totes les menorquines i algunes de les mallorquines, no estan incloses en cap d'aquest espais protegits, la qual cosa encara dificulta més la seva vigilància. Al Mapa 3 i a la Taula 1 s'indiquen les colònies balears i els diferents espais naturals protegits (ENP), ZEPA i LIC.

A.6. **Dèficit d'interès social per la seva conservació.** El públic en general desconeix l'existència d'aquesta espècie protegida i considera per igual a totes les gavines. Això es veu agreujat per la similitud entre ambdues espècies (aspecte general, mida, hàbits costaners, etc.) i per la mala fama que té la Gavina Camagroga, que és objecte de control sever. Malgrat que s'han pres iniciatives per divulgar l'existència d'aquesta espècie protegida, cal incrementar aquestes esforços per fer arribar informació de la seva existència i de les seves costums, molt diferents de la Gavina Camagroga, al públic.

La Gavina Roja *Larus audouinii*

Mapa 3. Distribució de colònies de Gavina Roja a les Balears i dels Espais naturals Protegits, Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) i Xarxa Natura 2000.



B. Factors potencials:

B.1. **Presència de rates a colònies.** Es sap que les rates poden pregar sobre els polls de gavina, especialment quan són petits. La rata és una espècie al·lòctona que també afecta a altres aus marines com al Viroto, Baldritja, Noneta i Corbmarí. La detecció de les rates als illots que utilitza la gavina, que ha utilitzat o que pot utilitzar i la eradicació d'ells afavorirà a l'espècie. Malgrat que existeix informació de l'acció negativa de les rates sobre aquest espècie, caldria incrementar l'investigació d'aquest succés.

B.2. **Mortalitat de polls per manca de refugi.** És possible que la competència que exerceix la Gavina Camagroga per l'ús de l'hàbitat de reproducció faci que les colònies de Gavina Roja es situïn a llocs de pitjor qualitat. Una de les característiques d'aquest lloc pot ser la manca de vegetació herbàcia i arbustiva baixa que ofereixi refugi als polls. Aquesta manca de

refugi pot fer que la productivitat de la colònia sigui molt més baixa de la que tindria en condicions normals. Aquest és un factor que cal estudiar. La manca de refugis es pot reduir ubicant refugis artificials a les colònies.

B.3. **Variacions en les actuals pràctiques pesqueres.** La Gavina Roja obté una part important dels seus aliments dels rebutjos pesquers de la flota d'arrossegament i d'encerclament. Si bé a les Balears aquest tipus d'alimentació no és tan important com a les costes peninsulars, una reducció d'aquest rebutjos per canvis econòmics (de mercat, per exemple) o polítics (reducció de flotes, etc.) podria tenir una influència molt important en la població reproductora de les illes. Aquest factor i la seva relació amb la dinàmica de l'espècie està molt ben estudiat a altres regions properes, com la costa peninsular del llevant espanyol a on opera una important flota d'arrossegament.



La Gavina Roja *Larus audouinii*

B.4. Contaminació per hidrocarburs

Pràcticament no es coneixen casos de gavines mortes per derivats del petroli vessats a la mar. Segurament és un factor que es produeix en petita quantitat. Però, potencialment, un vessament important pot afectar molt greument a l'espècie o a una fracció de la mateixa, normalment a exemplars adults (reproductors). Per tant, és convenient preveure en el Pla les mesures preventives i correctores en relació a aquest factor.

B.5. Altres. Convé igualment romandre atents a altres possibles factors, com són les epizooties (*Larus argentatus* a la Gran Bretanya ha sofert un greu declivi per efecte del botulisme, amenaça sempre possible en aus colonials), o factors negatius en les zones d'hivernada.

B.6. Captura accidental durant els controls de Gavina Camagroga amb escopeta

Es considera possible que es pugui capturar accidentalment alguna Gavina Roja quant es donen autoritzacions per captura Gavina Camagroga. Per minimitzar aquesta possibilitat al quadern de l'Ordre de Vedes de 2004-2005 s'ha inclòs una pàgina amb informació gràfica i escrita que permet diferenciar ambdues espècies. En cas de que es doni autorització a un vedat molt proper a una colònia, se li haurà de donar una informació personalitzada.

Sempre s'hauria de disparar a una certa distància de la costa.

Mallorca	ENP	ZEPA	LIC
I. de Formentor			X
Cap des Freus	X	X	X
Pla. de ses Meleres			X
I. den Quart		X	X
I. na Mollona		X	X
I. na Pelada		X	X
I. na Guardis		X	X
Punta Llobera		X	X
Cap Enderrocal		X	X
Refeubeitg		X	X
I. des dos Pans		X	X
I. del Toro		X	X
I. Malgrats		X	X
I. de sa Dragonera	X	X	X
Arxipèlag de Cabrera	X	X	X
Menorca			
I. des Porros		X	X
Cap de sa Cavalleria		X	X
Mola de Fornells		X	X
I. del Aire		X	X
Costa N de Ciutadella		X	X
Eivissa			
I. de Cala Salada			
I. Murada		X	X
I. den Caldes			X
I. de Tagomago		X	X
I. de Sta. Eulàlia		X	X
I. Negre de Vila			
I. Malvi Pla o Gros	X		
I. Escull d'en Terra	X	X	X
I. de Caragolè	X	X	X
I. Negre des Freus	X	X	X
I. des Penjats	X	X	X
I. des Vedrà	X	X	X
I. de s'Espartà	X	X	X
Illot des Frare	X	X	X
I. de Conillera	X	X	X
Formentera			
I. d'Espardell	X	X	X
I. de Gastavi	X	X	X
Cap de Berberia		X	X
La Mola		X	X

Taula 1. Relació de tots els llocs a on han hagut colònies de Gavina Roja, indicant-se si són Espai Natural Protegit (ENP), Zona d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA) i/o Lloc d'Interés Comunitari (LIC).

El Corbmarí *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*

Introducció:

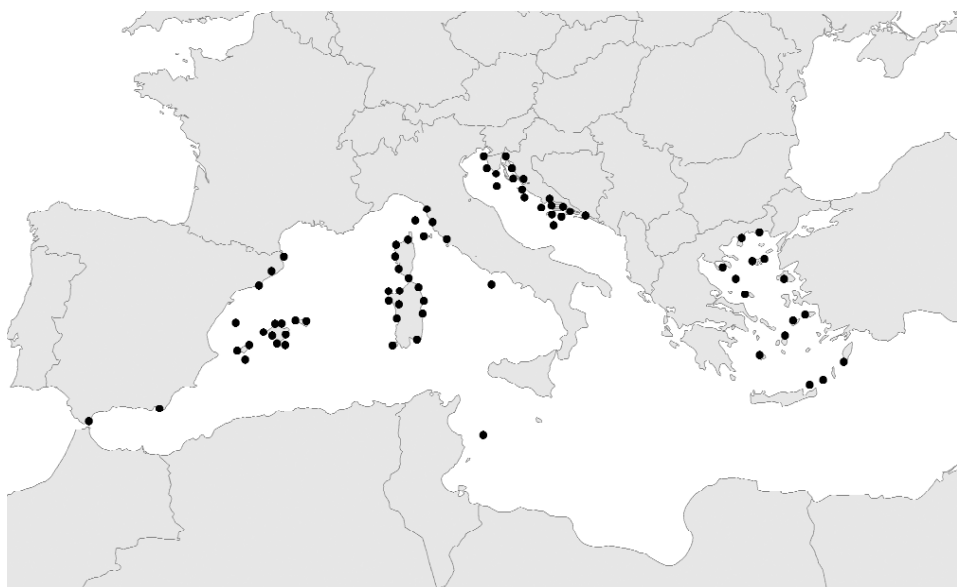


El Corb Marí, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, és una subespècie endèmica de la Mediterrània (Mapa 4), essent un típic reproductor colonial que ocupa penya-segats litorals i petites illes i illots.

La població mundial, molt difícil d'avaluar per la dificultat de censar bé a les parelles reproductores, es troba envers les 10.000 parelles. A l'any 2000, al litoral mediterrani espanyol es reproduïen 1390 parelles, de les

quals 1333 ho feien a les illes Balears (Mapa 5). Per tant, la població balear d'aquesta espècie és, amb diferència, la més important de la Mediterrània espanyola (el 95%) i una de les més importants del món (14%).

Tot i que no es disposa d'avaluacions completes i sistemàtiques de la població insular que permetin una diagnosi clara de la seva evolució demogràfica, les dades disponibles indiquen una disminució important. En les darreres dècades s'ha constatat la desaparició d'algunes importants colònies, com la de Cap Blanc (Mallorca) i la disminució d'altres com la del l'arxipèlag de Cabrera, illes Malgrats i sa Dragonera, sense que s'hagi detectat un increment d'altres colònies. El primer cens, efectuat el 1985, va donar la xifra de 1451 parelles reproductores, de les quals 995 criaven a Mallorca, 180 a Menorca, 105 a Eivissa, 71 a Formentera i 95 a Cabrera. A Cabrera, un cens anterior fet el 1974

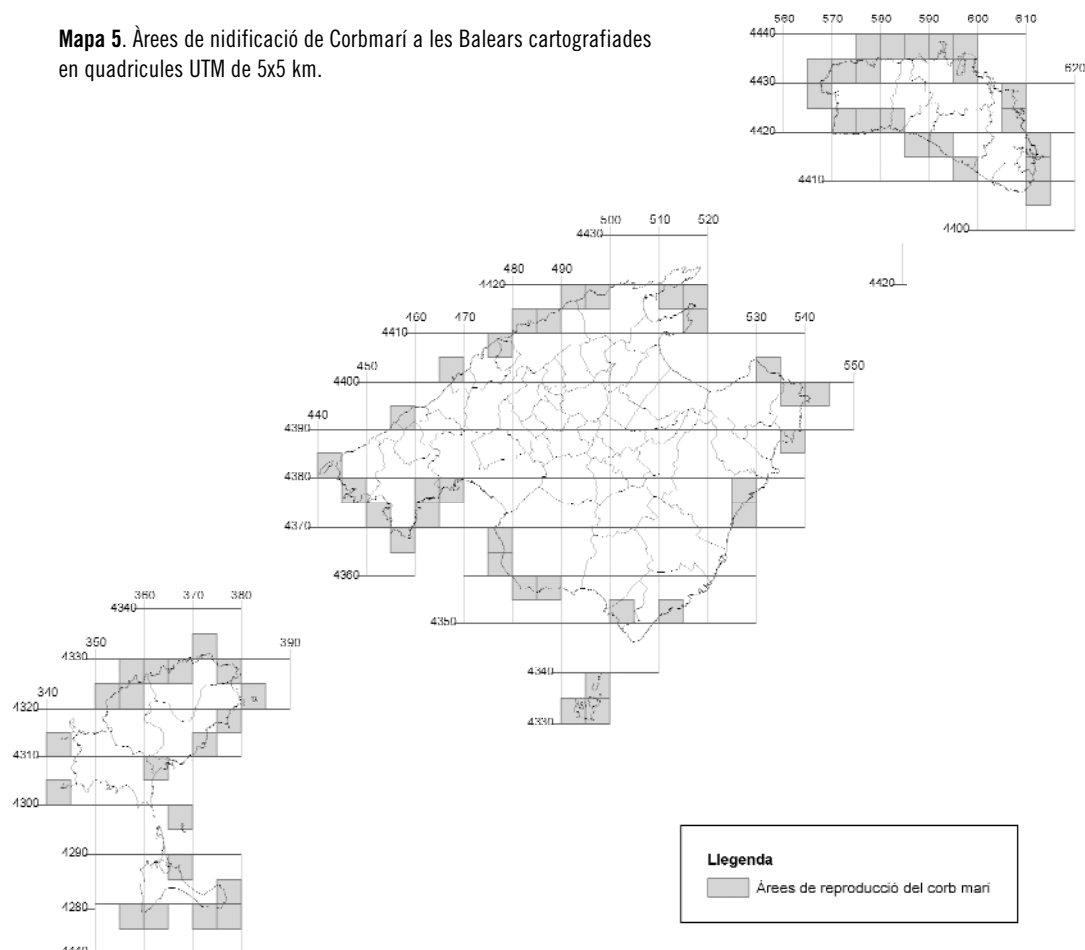


Mapa 4. Distribució de les colònies més importants de Corbmarí a la Mediterrània.



El Cormarí *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*

Mapa 5. Àrees de nidificació de Corbmarí a les Balears cartografiades en quadricules UTM de 5x5 km.



indicava la presència de 300 parelles. El segons cens general es va fer el 1991 i va ser de tan sols 900 parelles, observant-se una disminució a totes les illes excepte a Menorca, a on es mantenia. A Mallorca, l'any 2002 es varen censar 537 parelles criant i el 2004 el cens va ser de 363 parelles. A partir d'aquestes dades, s'avalua la seva evolució demogràfica de forma estimativa tal com queda reflectit a la Figura 2.

Sinòpsi biològica

El Corbmarí és una espècie de talla gran (65-80 cm de longitud, 2000 gr de pes), que s'alimenta exclusivament de peixos tant pelàgics com demersals, que captura amb el bec, capbussant fins a una profunditat de fins a 30 m, tot i que normalment cabussa a fondàries inferiors. Les preses conegudes més habituals són peixos de poc interès comercial (*Ammodytes*, gòbids, clupèids...) en un radi de

El Corbmarí *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*



15 a 20 km de la colònia. Habita costes rocoses, i no defuig els ports. No aprofita els rebutjos pesquers, tot i que no és rar veure'l pescant entorn d'embarcacions d'encerclament. També és freqüent que pesqui amb associació amb altres aus marines (virots, gavines) i cetacis.

El Corbmarí no presenta dimorfisme sexual. Els joves són fàcils de distingir pel seu plomatge, amb el ventre pàl·lid i el dors gris-terros. El plomatge s'obscura en les successives mudes, fins als tres anys, en que adquireix la coloració pràcticament negra que li resulta característica. El zel s'inicia molt prest, i les primeres postes tenen lloc el desembre, tot i que hi ha parelles que nidifiquen fins a tres mesos més tard. Construeix nius, normalment a encletxes i balmes rocoses, entre 3 i 100 m d'altura. A illots deshabitats s'han observats nius construïts directament sobre el sòl, a peu pla. La posta és de dos a quatre ous, que coven els dos sexes durant 31 dies. Els polls són alimentats pels dos pares, i volen aproximadament a l'edat de 7-8 setmanes. Es mantenen durant un temps a les proximitats del niu. És una espècie gregària, però també es coneixen nius solitaris. La colònia més gran de les Balears (i de la Mediterrània) va ser la del Cap Blanc, (550 parelles en 10 km de costa, entre 1986 i 1988). Tot i que hi ha una certa fidelitat a les colònies, determinades variacions numèriques es poden relacionar amb canvis d'ubicació: és probable que la gran colònia del Cap Blanc fos producte de les molèsties generades per les maniobres militars en foc real que es feien aleshores a Cabrera, cap a on es desplaçà gran part de la colònia al ser protegit l'arxipèlag posteriorment.

Problemes de conservació:

Distingirem entre els factors de mortalitat o altres problemes **coneguts**, que tenen incidència demogràfica negativa, i els problemes **potencials**, que poden constituir riscos de conservació d'importància quantitativa no avaluada, però als que convé dedicar atenció.

C. Factors coneguts:

C.1. **Abandonament de colònies per molèsties humanes.** Tot i que, en general, les colònies són inaccessibles, aquest factor no es pot menystenir. Ja hem citat anteriorment el cas del Cap Blanc. Els illots i penyalars de baixa altura, a la part superior dels quals pot haver-hi circulació de persones, poden patir pèrdues per aquest factor, o ser abandonats com a localitats de cria.

C.2. **Captura accidental en arts de pesca.** Són molt nombroses les observacions d'aquest problema, que es concreta fonamentalment en la mort per asfíxia de corbmarins en xarxes fixes, fonamentalment de parada o tresmalls. Aquest factor està considerat com el més greu per a l'espècie amb caràcter general (Veure el *Atlas de las Aves Reproductoras de España*, Martí & Del Moral, 2003).

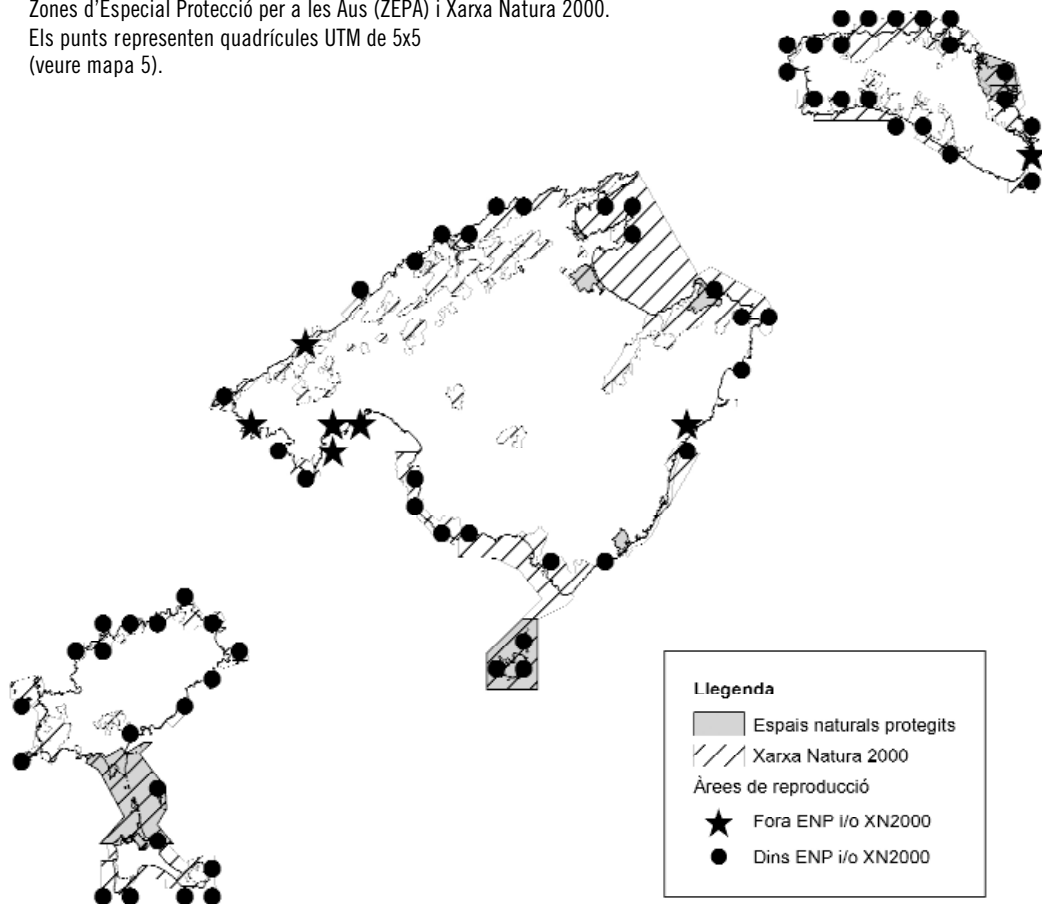
C.3. **Manca de protecció de l'hàbitat.** Aquest factor està directament relacionat amb l'anterior. Com es pot observar al Mapa 6, la majoria de les parelles es troben a dintre d'espais naturals protegits o de la xarxa Natura 2000. L'any 2004, només 15 nius ocupats amb seguretat i 25 probablement ocupats no gaudien de protecció.

C.4. **Dèficit d'interès social per la seva conservació.** El Corbmarí no s'ha beneficiat



El Cormarí *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*

Mapa 6. Àrees de nidificació de Corbmarí a les Balears i dels Espais Naturals Protegits, Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) i Xarxa Natura 2000. Els punts representen quadrícules UTM de 5x5 (veure mapa 5).



mai de campanyes específiques que divulguin la seva protecció legal. Tot i que no és una espècie amb tradició cinegètica, ocasionalment es produeixen captures intencionades amb arma de foc, o fins i tot arpo de caça submarina.

C.5. Factors naturals: climatologia i manca de preses. La bibliografia indica que aquests dos factors tenen conseqüències negatives. En concret, episodis d'elevada pluviositat o mal temps prolongat en períodes crítics (eclosió i

primers estadis del poll), o fluctuacions naturals de preses importants (Clupèids, *Ammolites*) redueixen la productivitat de les colònies.

C.6. Informació biològica deficient. Els estudis efectuats fins avui a les Balears són fonamentalment de corologia i avaluació de parelles. Actualment, l'IMEDEA té una línia de recerca sobre l'ecologia de l'espècie, iniciada recentment, de la qual encara no es disposen de resultats publicats.

El Cormarí *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*

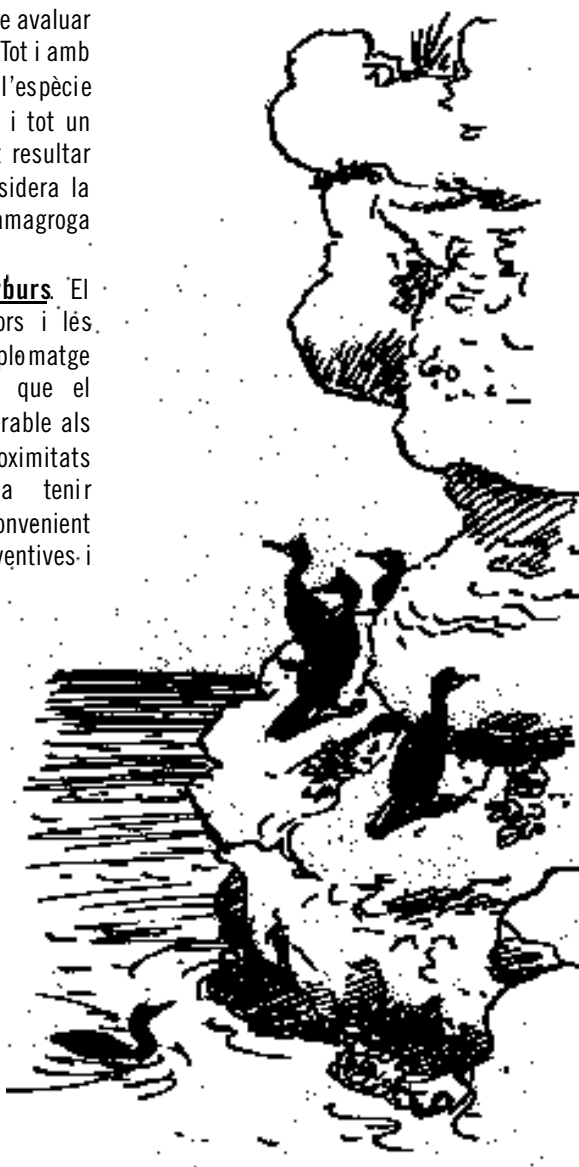


D. Factors potencials

D.1. Interferències de la Gavina Camagroga.

Els autors del pla han pogut observar personalment la depredació d'ous de Corbmarí per la Gavina Camagroga, però es tracta d'una observació aïllada, que no pot permetre avaluar si és un factor important o anecdòtic. Tot i amb això, atesa la incapacitat de l'espècie d'efectuar postes de reposició, fins i tot un percentatge petit de depredació pot resultar rellevant, especialment si hom considera la considerable expansió de la Gavina Camagroga en les darreres dècades.

D.2. Contaminació per hidrocarburs. El Corbmarí, pels seus hàbits nedadors i les característiques del seu plomatge (relativament menys impermeable que el d'altres aus marines), és molt vulnerable als hidrocarburs. Un accident a les proximitats d'una colònia de cria podria tenir conseqüències catastròfiques, i és convenient preveure en el Pla les mesures preventives i correctores en relació a aquest factor.



OBJECTIUS DEL PLA DE CONSERVACIÓ

Objectiu general del Pla

L'objectiu general del present Pla de Recuperació és aconseguir un estat de conservació favorable de les dues espècies, amb un nivell poblacional tan elevat com ho permetin els factors limitants naturals que les afecten.

Objectius específics

Per la Gavina Roja: aconseguir que la població es mantingui en el màxim poblacional assolit l'any 2001 i amb el mateix número de colònies. Aquesta població va ser de 1956 parelles reproductores distribuïdes per 15 localitats a totes les illes.

Pel Corbmarí: Incrementar la productivitat i supervivències juvenil i adulta, de manera que s'aconsegueixi un increment de la població balear i la recolonització espontània d'antigues colònies. Es considera inicialment que la població adient estaria sobre les dues mil parelles.

Objectius parcials

Per assolir aquests objectius, s'han identificat objectius parcials relacionats amb els factors de risc identificats *ut supra*, que els evitin, minimitzin o compensin. La taula següent resumeix aquests objectius, que es presenten agrupats si afecten les dues espècies, i separats a la columna corresponent a cada una d'elles, si són específics.

Hem distingit els objectius prioritaris, amb mida de lletra superior, dels secundaris, amb un tipus de lletra menor, que requeririen una prèvia comprovació de la seva rellevància.

Per la Gavina Roja	Pel Corbmarí
• 1. Evitar l'abandonament de colònies per molèsties humanes • 2. Disminuir la captura accidental en arts de pesca • 3. Millorar la informació biològica • 4. Assegurar la protecció de l'hàbitat de reproducció • 5. Incrementar l'interès social per la seva conservació • 6. Prevenir la contaminació per hidrocarburs • 7. Reduir els efectius de Gavina Camagroga a colònies compartides • 8. Evitar la presència de rates a colònies	
• 9 A. Disminuir la mortalitat de polls per manca de refugis	• 9.B. Eliminar captures intencionades
• 10 A. Evitar les captures accidental en control de gavines camagrogues	• 10.B. Millores d'hàbitat a ports
• 11. Analitzar la dependència dels rebutjos pesquers	
• 12. Desenvolupar mesures legals de protecció de l'hàbitat de reproducció	

Taula 2. Esquema dels objectius del Pla de Recuperació de Gavina Roja i Corbmarí.

**Desenvolupament del Pla Balear de Conservació Gavina Roja *Larus audouinii*
i Corbmarí *Phalacrocorax aristotelis*.**

Seguint l'ordre esquemàtic establert a la Taula 1 del Pla de Conservació, es procedeix a fer un desenvolupament de l'esmentat Pla, concretant aspectes de cada Objectiu mitjançant accions que són descrites detalladament.



Objectiu 1: Evitar l'abandonament de colònies per molèsties humanes (comú a les dues espècies).

Acció 1.1: seguiment i vigilància de colònies de reproducció.

Descripció de l'acció: efectuar un seguiment general de les colònies, amb cens anual de la seva totalitat i estimació de la productivitat. Cada temporada de cria, s'identificaran les colònies vulnerables a aquest factor, es senyalitzarà el seu caràcter crític, i s'establirà un calendari de vigilància amb personal de la CMA per reduir les pèrdues per aquest factor. Anualment, una vegada s'hagi determinat l'ubicació de les colònies de cria, el SPE informará a la Guàrdia Civil (Seprona y Guàrdia Civil del Mar), de l'ubicació de les mateixes i del període preventiu de prohibició d'accés.

Responsables: parcs naturals de Sa Dragonera, Llevant, Ses Salines i Cala d'Hort. Parc Nacional de Cabrera (àmbits respectius). Servei de Protecció d'Espècies a la resta.

Resultats esperats: Conèixer quantitativament la incidència del factor, i incrementar la productivitat de les colònies.

Indicadors numèrics: efectius totals, efectius per colònia i productivitat estimada.

Cost anual estimat: Per al Servei de Protecció d'Espècies: 12.000 euros. No avaluat pels parcs, que disposen de personal per a la seva realització.

Acció 1.2: regulació d'accés a colònies.

Descripció de l'acció: els accessos a les colònies amb fins científics o per efectuar filmacions o fotografies requereixen una autorització administrativa del Servei de Protecció d'Espècies. A més, l'esmentat Servei vetllarà perquè es facin ordenadament, de forma que no puguin constituir un perill per les postes o pels polls. Els accessos a les colònies ubicades a espais naturals protegits hauran de disposar, igualment, de l'autorització dels mateixos. El Servei de Protecció d'Espècies informará anualment al Servei de Senyalitzacions Marítimes de l'existència de colònies que puguin ser afectades pel personal de manteniment d'aquestes senyals i de les mesures a prendre per evitar incidències a les colònies.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies i Parcs naturals de Sa Dragonera, Llevant, Ses Salines i Cala d'Hort i Parc Nacional de Cabrera (àmbits respectius).

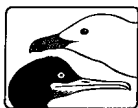
Resultats esperats: evitar que l'accés de personal científic, anelladors, fotògrafs i cineastes, així com el personal de manteniment de senyals marítimes estigui regulat de forma que no pugui tenir cap incidència d'amunt les colònies reproductores o aquesta sigui mínima.

Indicadors: nombre de permisos expedits.

Cost anual estimat: acció administrativa, sense cost d'inversió.

Acció 2: Prevenció de sobrevols per aeronaus a baixa altura (per Gavina Roja)

Descripció de l'acció: el sobrevol de colònies de cria per part d'aeronaus és un factor que ha provocat, recentment, abandonament de colònies. L'acció preveu mantenir informats permanentment a les autoritats aeronàutiques civils i militars, empreses privades d'avions i



Desenvolupament del Pla

d'helicòpters i clubs privats de l'ubicació de colònies, els períodes crítics i les prohibicions o regulacions existents als diferents espais naturals protegits de sobrevols d'aeronaus. Per altra part, s'informarà al Servei d'Espais Naturals de la conveniència de que els PORN i PRUG dels diferents espais naturals protegits contemplin la regulació dels sobrevols de les colònies existents o que puguin ubicar-se al seus àmbits.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies.

Resultats esperats: evitar l'abandonament de colònies de Gavina Roja per culpa de sobrevols d'aeronaus a baixa altura.

Indicadors numèrics: nombre de comunicacions, escrits i entitats contactades.

Costa anual estimat: acció administrativa, sense cost d'inversió.



Objectiu 2. Disminuir la captura accidental en arts de pesca (comú a les dues espècies).

Acció 1: Estudi de l'incidència dels diferents arts de pesca.

Descripció de l'acció: aquest estudi es realitzarà a les aigües balears per determinar quins són els factors (ormeigs) que afecten a cada espècie i quantificar les captures en cada cas, tenint en compte que per cada art o ormejo pot haver-hi una variació local, estacional i segons espècies diana. Per tant, aquest estudi haurà de comprendre, com a mínim, un cicle anual.

Responsables: Parc Nacional de Cabrera, Parc Natural de Sa Dragonera, Servei de Protecció d'Espècies i Direcció General de Pesca.

Resultats esperats: conèixer quins tipus d'arts de

pesca capturen a aquestes aus, en quina quantitat, a quines zones i en quina època de l'any.

Indicadors: Monografies. Publicacions científiques.

Costa anual estimat: 25.000 €

Acció 2. Corregir l'incidència dels arts de pesca sobre les espècies.

Descripció de l'acció: trobar les solucions als problemes de captures accidentals detectats i prendre les mesures adients per evitar-les, una vegada s'hagin determinat quins arts de pesca, en quins llocs i en quina època de l'any capturen a alguna d'ambdues espècies.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies i Direcció General de Pesca.

Resultats esperats: evitar o reduir significativament les captures accidentals de Gavina Roja i Corbmarí en arts de pesca, incrementant la supervivència adulta i juvenil.

Indicadors numèrics: percentatge de reducció de captures accidentals.

Costa anual estimat: no avaluable fins a la conclusió de l'acció 1.



Objectiu 3. Millorar la informació biològica (comú a les dues espècies).

Acció 1: Fomentar i coordinar la recollida d'informació biològica.

Descripció de l'acció: actualment existeix més informació biològica de la Gavina Roja que del Corbmarí. Convé incrementar els coneixements d'ambdues espècies, especialment en factors més relacionats amb la seva conservació. En el cas del Corbmarí s'han de determinar les causes que estan causant la seva disminució. La recollida d'informació la pot dur a terme, en certs casos, el personal de la CMA, però certes

Desenvolupament del Pla

investigacions requereixen una especialització de caire científic. Cal definir els objectius prioritaris i coordinar la recollida d'informació i l'investigació amb centres que siguin contractats pels Parcs Naturals o pel Parc Nacional de Cabrera.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies amb la col·laboració dels parcs naturals de Llevant, sa Dragonera, Cala d'Hort, Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Nacional de Cabrera i IMEDEA.

Resultats esperats: obtenir a curt o mig termini informació rellevant relacionada amb la conservació d'ambdues espècies.

Indicadors: nombre d'informes redactats i publicacions efectuades.

Cost anual estimat: 12.000 € per any.

Acció 2. Creació d'una base de dades.

Descripció de l'acció: es crearà una base de dades amb l'informació publicada o sufragada amb fons públics, dades científiques, bibliogràfiques, altres informacions rellevants i amb avanços d'informació científica, si és pertinent per conservació, amb garantia de confidencialitat. Un índex actualitzat serà assequible *on-line* a tots els col·laboradors del Pla. Tota aquesta informació estarà disponible a la pàgina web.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies.

Resultats esperats: organitzar a curt termini una base de dades amb l'informació existent i la que vagi generant aquest Pla que s'anirà incrementant durant tot el període de vigència del mateix.

Indicadors: número de documents que s'inclouen en aquesta base de dades per any.

Cost anual esperat: 3000 € per any



Objectiu 4. Assegurar la protecció de l'hàbitat de reproducció (comú a les dues espècies).

Acció 1: Inventariar els hàbitats de reproducció existents o possibles i promoure la seva protecció.

Descripció de l'acció: Existeixen colònies d'ambdues espècies que no estan incloses en cap espai natural protegit. A més, poden existir llocs adients per a la reproducció que han estat ocupats anteriorment o que poden ser ocupats en el futur, degut a la mobilitat de les colònies. Per tant cal inventariar i cartografiar aquestes colònies, establir prioritats i promoure la seva protecció legal ja sigui com espai natural protegit o dintre de la xarxa Natura 2000.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies

Resultats esperats: incrementar el número de parelles reproductores d'ambdues espècies emparades dintre d'un espai natural protegit o dintre de la xarxa Natura 2000.

Indicadors: nombre absolut i percentatge de parelles dins ENP.

Cost estimat: actuació administrativa sense cost d'inversió.



Objectiu 5. Incrementar l'interès social per la seva conservació i la coordinació nacional i internacional (comú a les dues espècies).

Acció 1: **difondre el Pla i el seu desenvolupament.**

Descripció de l'acció: a) A la pàgina web de la CMA s'inclouran ambdues espècies, els seu Pla de Recuperació i tota l'informació de caire

divulgatiu, informatiu i científic que es cregui adient, amb la possibilitat de poder descarregar altres informacions complementàries. Aquesta informació s'anirà actualitzant periòdicament. b) El Gabinet de Premsa de la CMA promourà la difusió entre els medis de les informacions sobre aquest Pla de Conservació.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies.

Resultats esperats: web actualitzada trimestralment. Algunes notes de premsa anuals sobre el Pla.

Indicadors: nombre de consultes de la web i nombre de notícies publicades.

Cost anual estimat: acció sense cost d'inversió o rellevant.

Acció 2: realització i difusió d'un audiovisual.

Descripció de l'acció: s'encarregarà la realització d'un vídeo professional d'ambdues espècies destinat a divulgar el seu coneixement i la seva problemàtica, així com les mesures de conservació que es duen a terme. Es procurarà que aquest vídeo tingui un àmplia difusió entre tots els sectors relacionats amb aquestes espècies, facilitant-lo a televisions locals.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies.

Resultats esperats: cinta de 20 minuts, versió catalana i castellana.

Indicadors: nombre d'emissions a televisions locals.

Cost anual estimat: 24.000 €.

Acció 3: edició de material gràfic.

Descripció de l'acció: s'editarà un poster destinat a ports esportius, instal·lacions de marina comercial o de guerra, confraries de pescadors, botigues especialitzades en pesca i nàutica i fires nàutiques, per tal de difondre les característiques d'aquestes espècies, els seus problemes de conservació i la seva catalogació. Aquest poster s'haurà de distribuir entre totes les entitats abans esmentades i revisar

periòdicament. Per altre part, dintre de l'àmbit dels fulls espècies (SPE), s'editarà, amb periodicitat anual o bianual, un full sobre aquestes espècies en el que es recollirà l'informació més rellevant i totes les novetats que es generin dintre del Pla de Conservació. Altres materials informatius sobre aquestes espècies, s'inclouran en els diferents centres d'interpretació i de visitants dels espais naturals protegits. Finalment, s'editarà un "Codi de conducta a petites illes" per tal d'informar a potencials visitants dels valors que allotgen les petites illes, la seva fragilitat i la millor forma de comportar-s'hi. Als ports esportius i pesquers en que es determini que els usuaris de les embarcacions dels mateixos tenen o poden tenir incidència damunt una colònia es farà una actuació informativa més exhaustiva dirigida als propietaris de les embarcacions.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies i Servei d'Espais Naturals.

Resultats esperats: producció i difusió dels materials gràfics abans esmentats.

Indicadors: models i tirades de cadascun dels materials editats.

Cost anual estimat: 10.000 €

Acció 4: informació i coordinació nacional i internacional.

Descripció de l'acció: es promourà l'intercanvi d'informació i experiències en fòrums estatals i internacionals del Pla i dels seus resultats, especialment en relació a iniciatives similars en la conservació d'altres aus marines. Es procurarà la coordinació amb altres comunitats autònomes amb colònies d'aquestes aus marines i amb altres organismes de l'estranger, públics o privats, que tinguin relació amb l'estudi i protecció d'aquestes dues espècies.

Desenvolupament del Pla

La CMA podrà subscriure acords de col·laboració amb entitats públiques i privades per al desenvolupament del Pla. Es considera prioritari gestionar la implicació de les que hagin de liderar accions concretes del Pla, segons el present document. Es prioritzaran especialment accions de voluntariat.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies.

Resultats esperats: incrementar i millorar l'intercanvi d'informació i l'exportació dels coneixements i experiències adquirides durant l'execució d'aquest Pla perquè serveixin per enriquir les activitats pròpies i les que es duguin a terme en altres comunitats autònomes i països.

Indicadors: número d'informes i experiències intercanviades, d'acords establerts i de accions de voluntariat efectuades durant la vigència del Pla.

Cost anual estimat: 3000 €

Acció 5: registre de col·laboradors i persones interessades.

Descripció de l'acció: el SPE crearà un registre de col·laboradors, voluntaris i persones interessades, en el qual s'inscriuran tots aquells que aportin qualsevol element d'informació o contribució al desenvolupament del Pla, els quals seran informats periòdicament del seu desenvolupament, i rebran els materials divulgatius que es generin.

Responsable: Servei de Protecció d'Espècies

Resultats esperats: millorar la difusió del resultat del Pla i afavorir el desenvolupament del Pla i de les feines de voluntariat.

Indicadors: número de persones registrades per any de vigència del Pla.

Cost anual estimat: 300 €



Objectiu 6. Prevenir la contaminació per hidrocarburs (comú a les dues espècies).

Acció 1: recuperació d'exemplars petrolejats i ferits.

Descripció de l'acció: es vetllarà perquè els centres de la Xarxa de Centres de Recuperació de Fauna de les Balears estiguin preparats per atendre a aquestes espècies. La possibilitat d'una contaminació massiva produïda per una marea negra s'haurà d'incloure en el Pla de Contingència d'Accidents Marítims, perquè la formació del personal i les infraestructures mínimes necessàries estiguin previstes.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies i Protecció Civil.

Resultats esperats: aplicació del principi de precaució al respecte.

Indicadors: nombre d'instal·lacions preparades i nombre de documents generats.

Cost estimat: pendent d'avaluar.



Objectiu 7. Reduir els efectius de Gavina Camagroga a colònies compartides (comú a les dues espècies).

Acció 1: reducció d'efectius i d'espai ocupat per part de la Gavina Camagroga.

Descripció de l'acció: a les colònies on es produeixi cohabitació d'ambdues espècies com a nidificants es procurarà que la Gavina Camagroga no ocupi tot l'espai. En cas de que aquesta darrera espècie sigui molt abundant a un illot amb colònia de Gavina Roja, es procedirà a reduir aquesta població i a deixar espai lliure per a la nidificació de l'altra

espècie. A les colònies a on es detecti predació per part d'aquesta espècie, es procurarà eliminar amb carabina els exemplars que s'hagin especialitzat en aquesta pràctica.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies, Servei d'Espais Naturals, Parc Natural de Sa Dragonera i Parc Nacional de Cabrera.

Resultats esperats: reducció de conflictes entre les dues espècies.

Indicadors: nombre de conflictes detectats i resolts. Nombre de gavines vulgars eliminades.

Cost anual estimat: 12.000 €



Objectiu 8. Evitar la presència de rates a colònies (comú a les dues espècies).

Acció 1: inventariar els illots amb rates i colònies de Gavina Roja o de Corbmarí i comparar la productivitat amb localitats lliures de rosegadors.

Descripció de l'acció: es realitzarà un inventari dels illots amb colònies d'ambdues espècies o que siguin susceptibles de tenir-les, indicant, en cada cas, la presència o absència de rates.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies, Servei d'Espais Naturals i Parc Nacional de Cabrera.

Resultats esperats: disposar d'un inventari d'illots a on s'especifiqui la presència o absència de rates.

Indicadors: número d'illes inventariats i número d'illes a on es determina la productivitat.

Cost anual estimat: 6.000 €

Acció 2: desratització d'illots amb colònies d'ambdues espècies.

Descripció de l'acció: es durà a terme una desratització d'aquells illots que tinguin rates i que alberguin amb més regularitat colònies de

Gavina Roja o Corbmarí. També s'efectuarà una desratització completa a aquells illots susceptibles d'albergar colònies d'ambdues espècies. A les illes a on la desratització total no sigui possible es procurarà reduir les poblacions de rates tot quant sigui possible.

Responsable: Servei de Protecció d'Espècies, Servei d'Espais Naturals, Parc Natural de sa Dragonera i Parc Nacional de Cabrera.

Indicadors: nombre d'illots inventariats amb rates i colònies de Gavina Roja i de Corbmarí i nombre d'illots desratitzats i nombre d'illots a on les rates han estat eradicades.

Cost anual estimat: 300 € per hectàrea.

Acció 3: Control o seguiment de la desratització.

Descripció de l'acció: a les colònies a on no hi hagin rates o a on s'hagi aconseguit una desratització total, s'establirà un control o seguiment per tal de determinar una possible recolonització.

Responsables: aquest control es durà a terme per les mateixes entitats esmentades al punt anterior i estarà dinamitzada pel Servei de Protecció d'Espècies

Resultats esperats: detectar recolonitzacions i, en el seu cas, evitar les recolonitzacions dels illots desratitzats.

Indicadors: nombre d'illots controlats i nombre d'illots recolonitzats per les rates.

Cost anual estimat: 600 € per illot.



Objectiu 9 A. Disminuir la mortalitat de polls per falta de refugis (exclusiu de Gavina Roja).

Acció 1: instal·lació de refugis a determinades colònies.

Desenvolupament del Pla

Descripció de l'acció: l'ubicació de certes colònies de Gavina Roja a illots o a zones d'illots amb una vegetació molt escassa provoca una manca de refugis als polls, que no poden evitar possibles predacions i l'acció dels elements, principalment de l'alta insolació. De vegades, aquestes ubicacions poden estar provocades per la competència amb les colònies de Gavina Camagroga. L'acció consisteix en proveir de refugis artificials a les colònies abans del naixement dels polls.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies, Servei de Espais Naturals, Parc Natural de sa Dragonera i Parc Nacional de Cabrera.

Resultats esperats: incrementar la productivitat de determinades colònies a on no hi ha refugis naturals per als polls de Gavina Roja

Indicadors: nombre de refugis instal·lats.

Cost anual estimat: 3000 €



Objectiu 9 B. Eliminar captures intencionades (exclusiu de Corbmari).

Acció1: eliminar captures accidentals

Descripció de l'acció: si bé el respecte per les espècies catalogades ha augmentat considerablement, encara es produeixen episodis de captures intencionades, tant amb armes de foc com per part de practicants de pesca submarina. L'acció preveu fer una divulgació específica entre aquest col·lectiu per tal d'evitar aquestes captures.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies i Direcció General de Pesca.

Resultats esperats: evitar captures intencionades de Corbmari.

Indicadors: evolució del número anual de

captures accidentals detectades.

Cost anual estimat: 6000 €



Objectiu 10 A. Evitar captures accidentals en control de Gavina Camagroga (exclusiu de Gavina Roja).

Acció 1: Evitar captures amb arma de foc en controls de Gavina Camagroga per caçadors.

Descripció de l'acció: La Conselleria de Medi Ambient dona autoritzacions per controls selectius de Gavina Camagroga als particulars que ho demanen. L'acció preveu incrementar l'informació que es doni amb l'autorització de captura de Gavina Camagroga als particulars, per tal de que coneguin ambdues espècies i evitin disparar sobre la Gavina Roja. També es mantindrà la prohibició de disparar a la Gavina Camagroga a menys de 250 m de la vorera de la mar. En el caso de que es concedeixen aquesta autorització de control a un vedat de caça que estiguin molt a prop de colònies de Gavina Roja, es farà una informació personalitzada i un seguiment més detallat per part de l'Agent de Medi Ambient de la zona.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies

Resultats esperats: evitar qualsevol captura accidental d'exemplars de Gavina Roja per confusió amb Gavina Camagroga.

Indicadors: nombre d'informacions donades i nombre d'informacions personalitzades efectuades.

Cost anual estimat: 200 €

Acció 2: Evitar captures accidentals durant les campanyes de control poblacional de Gavina Camagroga.

Descripció de l'acció: la Conselleria de Medi Ambient efectua anualment una campanya de control poblacional de Gavina Camagroga. Amb aquesta Acció es preveu evitar qualsevol captura accidental de Gavina Roja, fent una previsió detallada de la situació de les colònies d'ambdues espècies i evitant controls de Gavina Camagroga a localitats coincidents.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies.

Resultats esperats: evitar qualsevol captura accidental d'exemplars de Gavina Roja en controls poblacionals de Gavina Camagroga.

Indicadors: evolució del nombre de gavines camagrogues eliminades i de gavines de bec vermell capturades accidentalment.

Cost anual estimat: 200 €



Objectiu 10 B. Millores d'hàbitat a ports (exclusiu de Corbmarí).

Acció1: **Foment de la millora d'hàbitat a ports.**

Descripció de l'acció: El Corbmarí, especialment els exemplars juvenils i subadults, fan servir amb freqüència les instal·lacions portuàries, tant per alimentar-se com per descansar. L'acció preveu fomentar la millora de la qualitat de les aigües, tractant d'evitar o de reduir al mínim els vertits d'hidrocarburs i d'olis a l'interior dels ports. El SPE elaborarà el document destinat al foment de la millora d'hàbitat als ports.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies amb la col·laboració del Servei de Ports de la CAIB i de l'Autoritat Portuària de les Balears.

Resultats esperats: afavorir la presència de l'espècie als ports reduint les causes de mortalitat.

Indicadors: nombre de ports a on s'han dut a terme millores en la qualitat de les aigües.

Cost anual estimat: 3000 €



Objectiu 11. Analitzar la dependència dels rebutjos pesquers (exclusiu de Gavina Roja).

Acció1: **estudi de la dependència tròfica dels rebutjos pesquers.**

Descripció de l'acció: estudiar la dependència de la Gavina Roja dels rebutjos de la flota d'arrossegament i de la d'encerclament durant tot el període reproductor, fent un seguiment directe des d'aquest tipus d'embarcacions pesqueres i un estudi de l'alimentació que reben els polls a les colònies de cria.

Responsables: Servei de Protecció d'Espècies i IMEDEA.

Resultats esperats: definir si existeix dependència tròfica d'aquesta espècie envers els rebutjos de la flota balear d'arrossegament i d'encerclament i preveure les conseqüències d'una variació en la disponibilitat d'aquest recurs tròfic.

Indicadors: número de jornals d'embarcament a barques de bou a les diferents illes.

Cost anual estimat: 9000 €



Objectiu 12. Desenvolupar mesures legals de protecció de l'hàbitat de reproducció (per ambdues espècies).

Acció1: es revisarà l'estatus de tots els illots i trams costers que tenen o hagin tingut colònia d'aquestes dues espècies per tal de que, aquells que estiguin fora de la Xarxa Natura 2000, puguin ser integrats en ella.

Desenvolupament del Pla



Vigència del Pla

El període de vigència del Pla queda establert en sis anys, del 2005 al 2011, amb una revisió intermèdia l'any 2008, de forma que, si les seves previsions no s'acompleixen, es pugui variar els objectius o les accions previstes.

Organismes i institucions implicades

La coordinació del Pla recau en el Servei de Protecció d'Espècies (SPE) de la Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental. La Conselleria de Medi Ambient (CMA) promourà la col·laboració en el Pla dels següents serveis propis i d'altres institucions, tenint en compte que es tracta d'una llista que resta oberta a incorporacions mentre duri el present Pla:

- SEN Servei d'Espais Naturals de la D.G. de Biodiversitat (CMA).
- SEA Servei d'Educació Ambiental de la D.G. De Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental (CMA).
- DGP Direcció General de Pesca de la Conselleria d'Agricultura i Pesca.
- Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera.
- Parc Natural de sa Dragonera (Consell Insular de Mallorca-CAIB).
- IMEDEA Institut Mediterrani d'Estudis Avançats.

