

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**  
**ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR DE GANDIA**  
**Grau en Ciències Ambientals**

---



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA

**“Actualització de les dades sobre  
l’avifauna de la Safor”**

**TREBALL FINAL DE GRAU**

**Autor:**  
**Daniel Muñoz Martínez**

**Tutor:**  
**Jesús Villaplana Ferrer**

**GANDIA, 2017**

**RESUM:**

Es presenta l'evolució de les aus de la Safor mitjançant l'actualització de les dades publicades l'any 1988 al llibre anomenat "Introducció a la fauna vertebrada de la Safor" i la posterior comparació amb dades actuals realitzades per les administracions i prestigioses organitzacions no governamentals. S'ha utilitzat l'avifauna com a element bioindicador de l'estat actual dels ecosistemes i com a base per a realitzar propostes de gestió dels espais naturals. **Mètode:** Es descriuen les principals modificacions legislatives i socioeconòmiques sofertes en els darrers 30 anys al territori d'estudi i com aquestes han afectat als hàbitats i a les espècies que resideixen continua o temporalment en ells. **Resultats:** L'anàlisi dels diferents factors de canvi indiquen una millora substancial del medi natural i per tant una tendència positiva de la biodiversitat respecte al període final del segle XX. **Conclusions:** La correcta gestió dels espais naturals de la comarca precisa d'actuacions que diversifiquen els tipus d'ambients per a cobrir les necessitats vitals de les espècies i asseguruen una rica diversitat biològica.

**Paraules clau:** Avifauna, gestió natural, evolució, biodiversitat, Marjal de la Safor.

Changes and evolvement of bird wildlife in the "La Safor" area are presented by comparison of updated data from the 1988 book titled "Introduction of the vertebrate fauna of La Safor" with more recent data resulting from studies conducted by local administracions and renown NGOs. Bird wildlife has been used as a bioindicator for the current status of the ecosystem as well as the baseline for performing proposals for the management of natural areas. **Methodology:** The main regulatory and socio-economical changes of the investigated territory in the last 30 years are reported and how these changes have impacted on the habitat and the species which are living either permanently or temporarily in it. **Results:** The analysis of the different factors responsible for the observed changes show a substancial improvement of the environment and as a matter of consequence define a positive trend in increasing biodiversity towards the end of the 20<sup>th</sup> century. **Conclusions:** An adequate management of the natural areas in the "La Safor" region requires proceedings aimed at diversifying all the biotopes in order to cover the needs of all species living in them and to ensure a rich biodiversity.

**Keywords:** Bird wildlife, management of natural areas, evolvement, biodiversity, Safor's wetland.

# ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ.....	2
2.	OBJECTIUS .....	3
2.1.	Objectiu general:.....	3
2.2.	Objectius específics:.....	3
3.	ELS CANVIS EN LA LEGISLACIÓ .....	3
3.1.	Principals Directives Europees:.....	4
3.2.	Altres normatives internacionals, nacionals o autonòmiques:.....	5
4.	APLICACIÓ A LA COMARCA .....	5
4.1.	Llistat de les zones d'especial conservació (ZEC) .....	6
4.2.	Llistat de les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA).....	7
4.3.	Llistat de les zones humides de la Safor.....	8
4.4.	Altres figures de protecció a la Safor .....	9
5.	ELS CANVIS EN ELS ECOSISTEMES .....	10
5.1.	La marjal de Pego-Oliva.....	11
5.2.	La marjal de Xeresa .....	12
5.3.	La muntanya mediterrània.....	12
5.4.	Zones de conreu .....	13
6.	L'AVIFAUNA.....	13
6.1.	Metodologia d'estudi .....	13
6.2.	Les noves espècies .....	14
6.3.	Les espècies que han canviat el seu estatus a la Safor .....	21
6.4.	Les espècies que han canviat substancialment les poblacions .....	30
7.	ANÀLISI DELS RESULTATS .....	44
8.	PROPOSTA DE GESTIÓ .....	46
9.	BIBLIOGRAFIA .....	48

## 1. INTRODUCCIÓ

La comunitat científica ha prestat, històricament, especial atenció a les aus, sobretot en el camp de la conservació. Principalment, són dos els motius pels quals les aus són el grup taxonòmic més emprat en el món conservacionista.

El primer motiu important està relacionat amb l'interès general que desperta aquest grup de vertebrats en la societat, potser a causa de la fascinació, amb la qual els humans observem la seua capacitat d'enlairar-se cap al cel. Tothom ha somiat volar alguna vegada en la vida, experimentar eixa sensació de llibertat i agilitat de desplaçament. Aquest interès pel món que envolta els ocells ha derivat en una ingent quantitat d'informació científica, que, a hores d'ara, permet que molts territoris resten protegits amb algun tipus de normativa proteccionista. Cal dir que les primeres organitzacions en defensa del medi ambient han sigut grups d'aficionats a l'ornitologia. Aquest interès és força palés en nombrosos estudis d'organitzacions d'una important rellevància conservacionista com la Societat Espanyola d'Ornitologia (SeoBirdlife). Milers d'aficionats formen xarxes d'observadors que permeten a aquesta i altres organitzacions, fins i tot governamentals, recopilar informació molt valuosa sobre les poblacions d'ocells i la seua distribució espacial i temporal.

El segon dels factors que fan de les aus un grup molt estudiat és la seua capacitat d'actuar com a bioindicadors del medi "degut a la gran quantitat d'informació disponible sobre la seua biologia (taxonomia, distribució geogràfica, requeriments ecològics, etc.) i a la seua relativa facilitat d'estudi respecte a altres grups biològics" (Lawton, 1996). Les aus ens donen gran quantitat d'informació del territori i de les relacions tròfiques gràcies a les seues característiques com a grup animal. Els ocells ocupen un ampli espectre en la cadena alimentària, els trobem en els diferents nivells tròfics, estan àmpliament distribuïts pel planeta, són nombrosos, tenen un període de vida relativament llarg i, sobretot, són molt sensibles als canvis. Qualsevol modificació atmosfèrica, ambiental o relacionada amb els diferents usos del territori afecta directament el cicle vital dels ocells.

Per tot açò i per la facilitat amb la qual es poden observar i monitoritzar, degut a que la gran majoria de les espècies tenen hàbits diürns, les aus estan considerades com un dels millors bioindicadors dels que disposen els científics. El paper d'aquest grup animal és molt important per avaluar aspectes tan rellevants com la contaminació, la salut dels ecosistemes, els canvis ambientals, els nivells de biodiversitat dels territoris o inclús la qualitat de vida humana.

A la comarca de la Safor és ben coneguda una publicació de l'any 1988 realitzada pel biòleg Jesús Vilaplana Ferrer que du per nom; "*Introducció a la fauna vertebrada de la Safor*". En aquest llibre l'autor analitza i referencia totes les espècies d'aus silvestres que habiten contínuament o temporalment a la comarca. A hores d'ara, però, s'ha posat de manifest la necessitat d'actualitzar les dades d'aquesta publicació, especialment les referents a l'avifauna. Són molts els canvis en el medi natural i urbà produïts en el territori en els darrers 30 anys i que han afectat sensiblement els ecosistemes i, per tant, les poblacions d'aus silvestres.

Una correcta actualització de les dades pot servir com a base per a estudis científics, l'ordenació del territori o per a propostes de gestió de la biodiversitat.

## **2. OBJECTIUS**

### **2.1. Objectiu general:**

- Actualització de les dades sobre l'avifauna a la Safor en els darrers 30 anys.

### **2.2. Objectius específics:**

- Analitzar els canvis en la legislació ambiental que afecten directament a la biodiversitat i al territori.
- Analitzar els canvis en els ecosistemes que han propiciat l'evolució de l'avifauna a la Safor.
- Analitzar l'evolució de les espècies d'aus a la Safor.
- Proposar mesures per a una correcta gestió de la biodiversitat a la comarca de la Safor.

## **3. ELS CANVIS EN LA LEGISLACIÓ**

El llibre sobre el qual basem el present estudi va ser publicat l'any 1988, tan sols tres anys després de la rúbrica del tractat que l'estat espanyol va signar el 12 de juny de 1985 per tal d'adherir-se a la, aleshores anomenada, Comunitat Econòmica Europea (que més tard es convertiria en la Unió Europea). Aquesta proximitat entre l'acord i la publicació és molt important per entendre els canvis que s'han produït al territori. L'any de la publicació gairebé no existia normativa ambiental al nostre territori. El que avui en dia són parcs i paratges naturals protegits tan sols eren terrenys rústics que en la majoria dels casos restaven encara en producció agrícola o ramadera i on les variables de protecció ambiental quedaven molt enrere en l'ordre de prioritats.

L'acord signat al 1985 marca un abans i un després en matèria conservacionista a l'estat espanyol, a partir d'aquesta data es succeïren, una darrere de l'altra, nombroses lleis ambientals d'important rellevància per als ecosistemes i els seus habitants, tot això com a conseqüència d'haver d'assumir una sèrie de Directives i Convenis europeus que ja eren vigents als altres països membres.

Tots els canvis en jurisprudència emanen directament de la que, molts consideren, la fita més important quant al medi ambient a escala global, es tracta de la Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà, més coneguda com la Conferència d'Estocolm, convocada per l'Organització de les Nacions Unides l'any 1972. Aquesta va ser la primera gran conferència de l'ONU sobre qüestions ambientals internacionals que van ratificar més de 100 representants de països i d'on es va extraure un pla d'acció i una resolució amb 26 principis sobre medi ambient i desenvolupament sostenible.

Ara i després de 30 anys de l'acord són nombroses les lleis ambientals i figures de protecció a les quals la legislació espanyola s'ha adaptat, contribuint així, enormement, a la protecció de la biodiversitat, la conscienciació de la població i l'estima per l'entorn, essent però, realment cabdals els canvis en l'ordenació del territori. Tot plegat, és clar, afecta el territori d'estudi.

Són els Ajuntaments els encarregats de planificar i gestionar el territori, tot seguint les noves lleis, element primordial per marcar els límits a l'hora de plantejar actuacions territorials. A més a més, la normativa ambiental actual incorpora la variable de la sostenibilitat i obliga per llei a tota mena d'estudis d'impacte ambiental a l'hora d'iniciar qualsevol actuació territorial o activitat empresarial que pugui repercutir negativament en els ecosistemes, en la fauna i flora silvestre o en la salut de la població.

En definitiva, podem dir que la Safor, pel que fa a normativa, poc o res té a veure amb aquell territori de l'any 1988. Poc a poc ha anat canviant el model econòmic i conjuntament aqueix vell paradigma de les últimes dècades, on el sector cítric i immobiliari anava guanyant terreny a passos de gegant al medi natural saforenc. Avui aquell model és regressiu i les noves oportunitats passen per conviure amb respecte amb el medi natural i desenvolupar activitats ambientalment sostenibles, si no es vol modificar irremediament el nostre patrimoni més preuat.

“A la Safor les principals figures de protecció són derivades dels elements naturals de l'entorn immediat i estan motivades en el ric mosaic d'ecosistemes que alberga gran quantitat d'espècies animals i vegetals” (Villaplana, 1988). En l'actualitat existeix una gran quantitat de normatives relacionades amb el medi ambient però, en aquest cas, ens centrarem en aquelles que tenen força importància en l'espai, el medi i els recursos naturals i, més concretament, en les que afecten directament a la conservació de la fauna i els seus hàbitats.

### **3.1. Principals Directives Europees:**

- Directiva de l'Aigua: 78/659/CEE

Directiva del Consell, de 18 de juliol de 1978, relativa a la qualitat de les aigües continentals que requereixen protecció o millora per a ser aptes per a la vida dels peixos. El 16 de desembre de 1988 aquesta directiva va ser transposada a la normativa espanyola pel R.D: 927/ 1988.

L'any 2000 la Comunitat Europea llançava la famosa Directiva Marco del Agua (2000/60 CE). Aquesta última va derogar la Directiva 78/659/CEE l'any 2013.

- Directiva Aus: 79/409/CEE

Directiva del Consell, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres. L'objecte és la protecció de totes les aus que viuen en estat silvestre en els estats membres mitjançant la protecció, la conservació, la restauració i la creació d'hàbitats necessaris perquè les poblacions puguin persistir en el temps, així com la regulació de les pràctiques de captura i comerç d'espècies que tradicionalment han estat considerades com a cinegètiques.

Després de moltes modificacions, l'any 2009 es va crear una nova directiva anomenada la Directiva Aus (2009/147/CE) que reemplaçava la de l'any 79 i establia una sèrie de zones d'especial protecció per a les aus a tots els estats membres anomenada ZEPA.

- Directiva Hàbitats: 92/43/CEE

Directiva del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres. Té per objecte la conservació, protecció i millora

de la qualitat del medi ambient, en especial la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora silvestre que hi viu.

La directiva ordena crear unes zones d'especial conservació que durant molts anys van ser anomenades LICs (llocs d'importància comunitària). En l'actualitat i després de l'aprovació de les normes de gestió passaran a anomenar-se ZECs (Zona d'Espcial Conservació).

- Xarxa Natura 2000

Xarxa ecològica a nivell europeu que combina les dues directives abans descrites, la Directiva Hàbitats (ZEC) i la Directiva Aus (ZEPA). La seua finalitat és assegurar la supervivència a, llarg termini, de les espècies i hàbitats a Europa, contribuint a aturar la pèrdua de biodiversitat. És el principal instrument per a la conservació de la natura en la Unió Europea.

### **3.2. Altres normatives internacionals, nacionals o autonòmiques:**

- Conveni RAMSAR

Tractat internacional aprovat el 2 de febrer de 1971 en la ciutat iraní de Ramsar. Va entrar en vigor en 1975 i és un conveni relatiu a les zones humides d'importància internacional, especialment com a hàbitat d'aus aquàtiques. L'objectiu principal del conveni és la conservació i l'ús racional de les zones humides, a través de l'acció nacional i mitjançant la cooperació internacional.

- Catàleg Valencià de Zones Humides

El present catàleg es redacta en compliment de l'article 15 de la Llei 11/1994 de 27 de desembre d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana. Es tracta bàsicament d'un registre administratiu que identifica i delimita clarament els objectes a preservar, a partir del qual les diferents administracions en l'àmbit de les seues competències, han de desenvolupar les seues actuacions per tal de salvaguardar els valors localitzats en aquests espais.

- Altres normatives d'importància per a la fauna

A nivell autonòmic, el DECRET 32/2004, de 27 de febrer, del Consell de la Generalitat, crea i regula el Catàleg Valencià d'Espècies de Fauna Amenaçades i estableix categories i normes per a la seua protecció. Així també es determinen les Reserves de Fauna i tot un entramat de Parcs Naturals, Paratges Naturals Municipals i Paisatges Protegits que disposen d'un propi document de gestió i planificació.

## **4. APLICACIÓ A LA COMARCA**

Totes les figures de protecció ambiental que acabem de descriure han modificat notòriament la classificació i/o qualificació d'una important superfície territorial en els darrers 30 anys. Actualment la nostra comarca gaudeix de nombroses àrees sota el paraigües proteccionista de la legislació ambiental. Els valors que han motivat la seua creació i inclusió dins de la Xarxa Natura 2000 són els seus valors naturals, culturals, com a recurs econòmic i de protecció front a riscos naturals.

#### 4.1. Llistat de les zones d'especial conservació (ZEC)

A continuació es descriuen les diferents zones ZEC en base a la informació consultada a la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural de la Generalitat Valenciana.

- **ZEC Serra de Corbera** (LIC ES 5233013)

Aquesta zona té una superfície de 4820ha i es distribueix per 6 municipis de dues comarques, la Ribera Baixa i la Safor. Afecta la part més meridional de la Serra de Corbera, un relleu prelitoral que s'alça per damunt del pla d'inundació del Xúquer. A la nostra comarca afecta les estivacions del massís del Massalari, que cauen sobre la ciutat de Tavernes de la Vallidigna, en la coneguda com muntanya de les Creus.

- **ZEC Serres del Mondúver i Marxuquera** (LIC ES 5233015)

Àrea protegida de major superfície de tota la Safor amb un total de 7905ha distribuïdes per 13 municipis de la Vall d'Albaida i la Safor. Afecta tot el Massís del Mondúver i a gran part de la Serra de la Marxuquera. Aquesta és una zona muntanyosa prelitoral situada en la confluència de les directrius ibèrica i bètica. De gran interès geològic, geomorfològic i paisatgístic, alberga una gran varietat de formacions vegetals, entre elles algunes especialment destacables i riques en espècies endèmiques, com les pròpies de rocams, boscos de llorer o les originals sureres que prosperen sobre sòls calcaris descarbonatats.

- **ZEC Marjals de la Safor** (LIC ES 5233030)

Amb una superfície de 1244ha aquesta zona s'assenta sobre els aiguamolls litorals dels municipis de Tavernes de la Vallidigna, Xeraco, Xeresa i Gandia. Pot considerar-se la marjal litoral d'aigua dolça en millor estat de conservació per l'abundància i qualitat de les aigües de les quals es nodreix. Conté més del 15% del total de la regió mediterrània dels hàbitats, tots ells en bon o excel·lent estat de conservació.

- **ZEC Dunes de la Safor** (LIC ES 5233038)

Amb una superfície de 68ha ocupa les franges costaneres dels municipis de Tavernes de la Vallidigna, Xeraco, Gandia i Oliva. Aquesta àrea alberga totes les restes de cordons dunars encara existents en la comarca de la Safor. Es restringeix al domini públic marítimterrestre.

- **ZEC Serra de la Safor** (LIC ES 5233041)

Amb una superfície de 3514ha aquesta zona ocupa gran part del municipi de Vilallonga, principalment el barranc de l'Infern i Racó del Duc, per on transcorre el curs del riu Serpis que s'endinsa a la Safor procedent de la comarca del Comtat. Aquesta petita serra litoral conté el circ de la Safor, interessant fenomen geològic que acull una important comunitat de "vegetació casmofítica, subtípus calcícoles", així com les vessants muntanyoses sobre el Serpis alhora que conté una de les millors representacions de boscos de ribera de la província. És rica en endemismes vegetals i d'interès per a les aus rapinyaires.

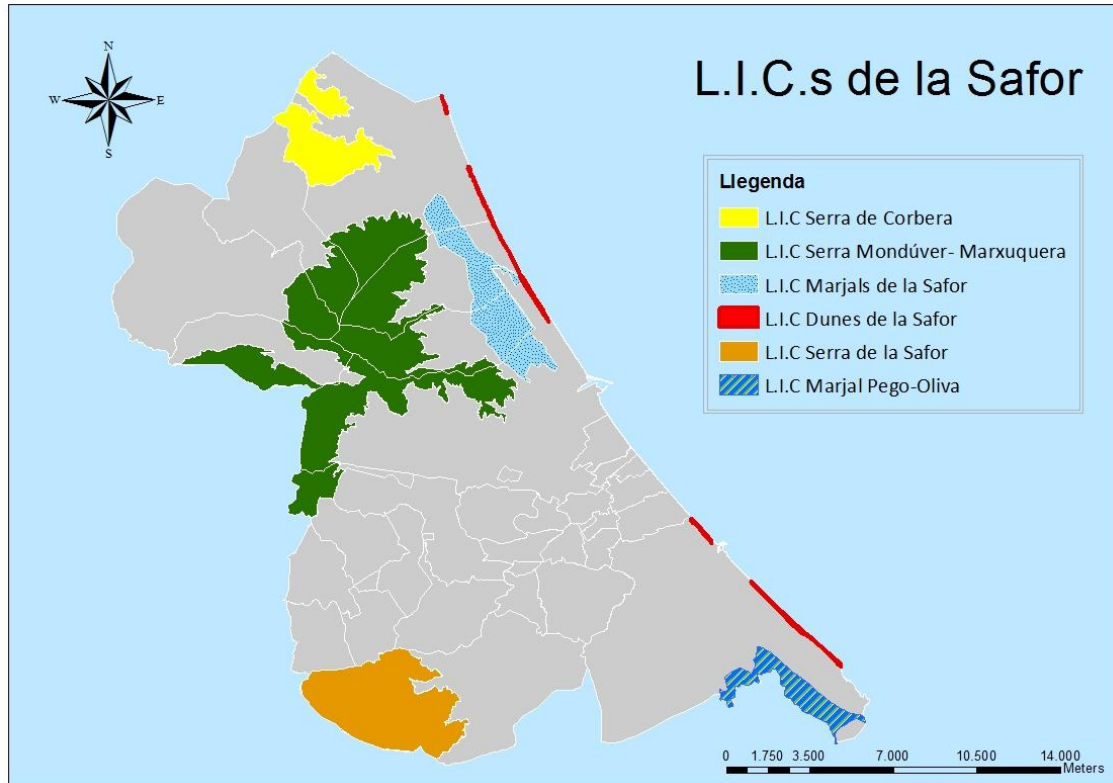
- **ZEC Marjal de Pego-Oliva** (LIC ES 0000147)

Amb una superfície de 1255ha ocupa la part més al sud de la comarca. Aquest meravellós aiguamoll està situat a cavall entre els termes municipals d'Oliva a la Safor i Pego en la Marina Alta, ja en província d'Alacant. És una antiga albufera colmatada i



hui en dia constitueix un de les marjals més interessants de la costa valenciana. Està delimitada pel nord i pel sud per dos rius, Bullent i Molinell, que contribueixen a la seua alimentació hídrica. Destaca per la quantitat i qualitat d'aigua dolça de què es nodreix, la qual cosa resulta excepcional en la costa mediterrània espanyola. Aquestes característiques donen lloc a l'existència, en la zona, d'hàbitats extraordinàriament rars i, que per al seu manteniment, és imprescindible la conservació de la zona.

A la imatge 1 podem observar les diferents zones d'especial conservació, abans LICs, a la comarca:



Imatge 1. Zones LIC a la comarca de la Safor

#### 4.2. Llistat de les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA)

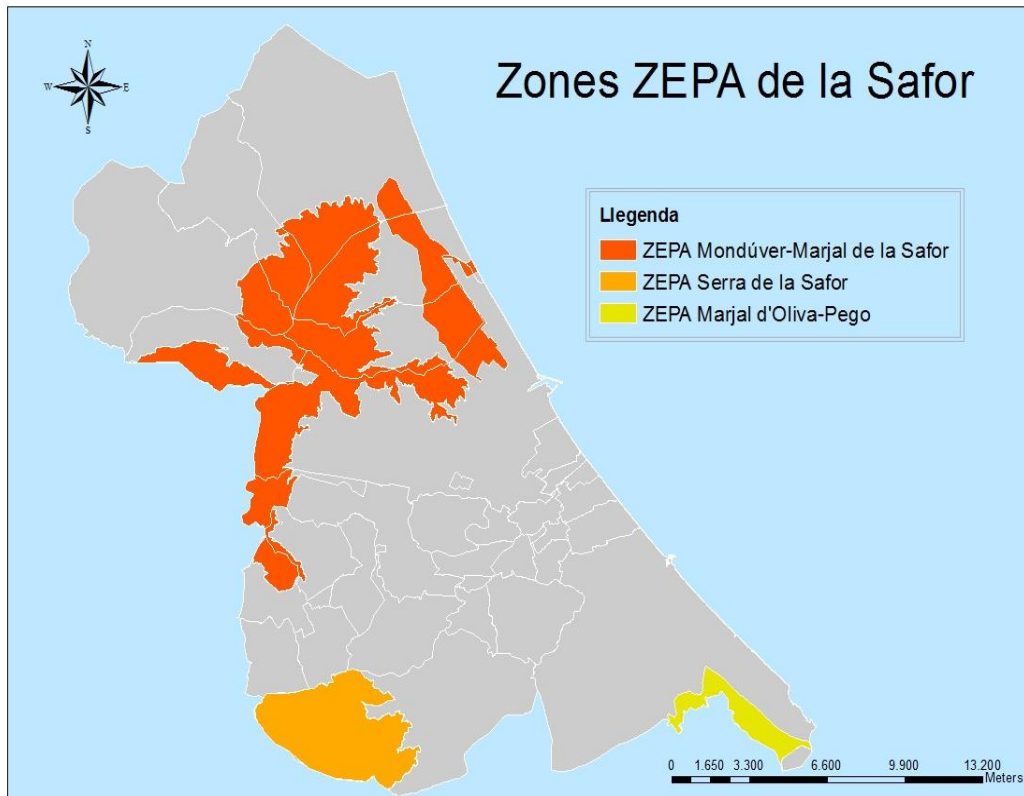
- **ZEPA Mondúver-Marjal de la Safor (ES 0000451)**

Aquesta zona d'especial protecció per a les aus, amb una superfície de 9218ha presenta, en el seu àmbit, una coincidència territorial parcial amb altres figures de protecció, com el ZEC de la Marjal de la Safor i la Serra del Mondúver-Marxuquera.

- **ZEPA Serra de la Safor (ES 0000453)**

Aquesta zona protegida anomenada Muntanyes de la Marina és una ZEPA discontinua que engloba diversos sistemes muntanyosos de la Marina Alta i Marina Baixa, el Comtat i la Safor. A la nostra comarca se situa sobre la Serra de la Safor i Racó del Duc en el municipi de Vilallonga

A la imatge 2 podem observar les diferents zones ZEPA a la comarca:



Imatge 2. Zones ZEPA a la comarca de la Safor

### 4.3. Llistat de les zones humides de la Safor

A la Safor disposem de diverses figures de protecció relacionades amb els aiguamolls, algunes són internacionals (RAMSAR), com la marjal de Pego-Oliva i d'altres autonòmiques (Catàleg Valencià de Zones Humides), com és el cas de la marjal de la Safor, les marjals de Tavernes de la Valldigna o Sud del Xúquer, l'Ullal de l'Alqueria del Duc i les desembocadures dels rius Xeraco, Bullent i Racons. En aquest cas, aquestes dues figures també coincideixen en l'àmbit d'aplicació territorial dels LICs de les marjals de la Safor i de la marjal de Pego-Oliva.

Aquesta duplicació de legislació demostra la importància d'aquests ecosistemes. Els aiguamoll s'han convertit en una de les principals preocupacions de les administracions a tots els nivells, a causa de les seues funcions ecològiques i socials. Cal dir que les zones humides són els espais amb més biodiversitat dels quals disposem al nostre territori i alberguen el recurs natural més important de tots, com és l'aigua dolça.

Les zones humides catalogades es troben situades en la plana litoral de la Safor i la Valldigna, als municipis de Tavernes de la Valldigna, Xeraco, Xeresa, Gandia i Oliva.

A la imatge 3 podem observar les diferents zones humides a la comarca:



Imatge 3. Zones humides a la comarca de la Safor

#### 4.4. Altres figures de protecció a la Safor

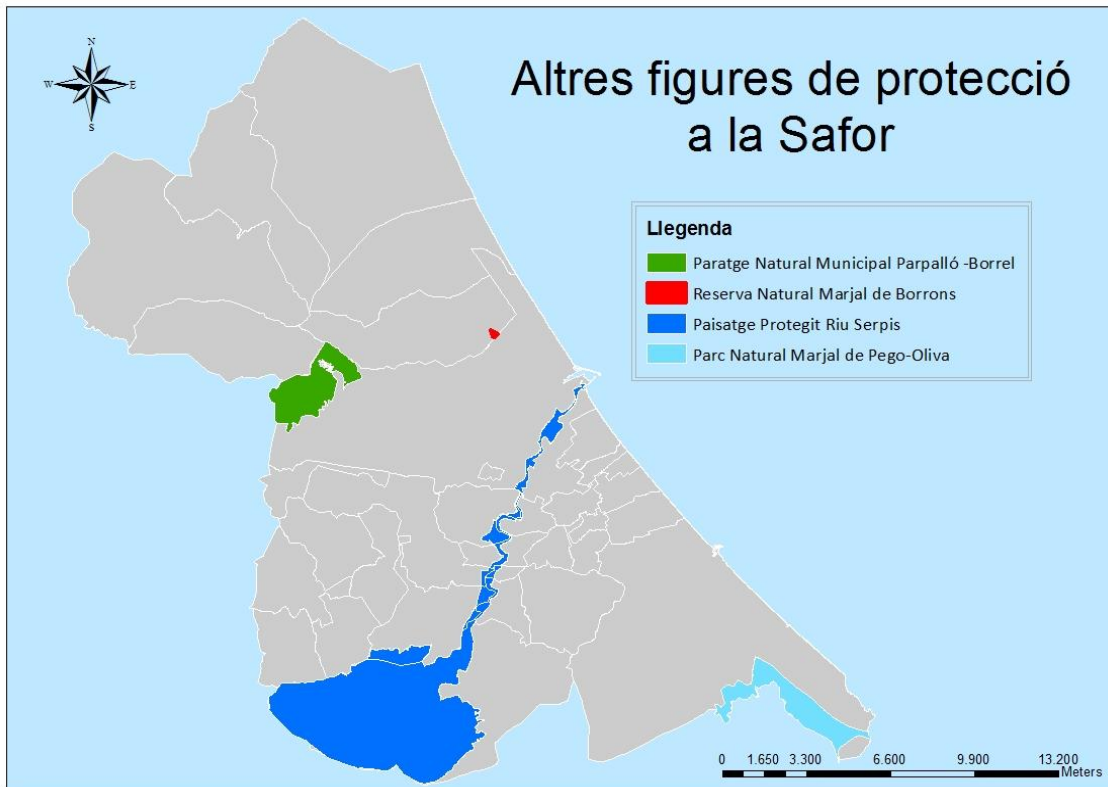
Existeixen també a la Safor altres figures de protecció a nivell autonòmic derivades directament de la Llei 11/1994, de 27 de desembre, d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana. Aquesta llei defineix set categories d'espais naturals a tot el territori valencià.

Segons els recursos naturals o biològics i dels valors culturals que aquests espais naturals protegits en la Comunitat Valenciana tinguen, s'inclouran en una de les següents categories:

- ✓ Parcs naturals
- ✓ Reserves naturals
- ✓ Monuments naturals
- ✓ Paisatges protegits
- ✓ Paratges naturals municipals
- ✓ Zones humides catalogades

A la nostra comarca tenim una bona representació d'aquestes figures, un parc natural de la marjal de Pego-Oliva, un paratge natural municipal situat al terme de Gandia, una reserva de fauna a la marjal de Borrons, en terme de Xeresa i un paisatge protegit que discorre per tot el curs del riu Serpis al seu pas per la comarca.

A la imatge 4 podem observar les diferents zones protegides a la comarca :



Imatge 4. Altres figures de protecció a la comarca de la Safor

## 5. ELS CANVIS EN ELS ECOSISTEMES

Tota la normativa que hem analitzat en l'anterior punt ha modificat substancialment molts ecosistemes de la comarca, alguns més que altres, i això lògicament ha afectat les espècies que habiten en ells. Els canvis, en general, han sigut favorables ja que aquesta normativa, en molts casos, és força restrictiva quant als usos del territori.

Donada la naturalesa d'aquest estudi ens centrarem a fer una anàlisi més detallat dels ecosistemes de marjal o aiguamolls, encara que no deixarem de banda els conreus i el forest. Els motius fonamentals són que aquests ecosistemes conformen el principal i més important hàbitat de la majoria d'espècies d'ocells, tant migratoris com nidificants.

Les marjals són els tipus de formacions més freqüents a les planes costaneres del País Valencià, són espais que permeten a les aus trobar aliment en abundància i recer en les seues migracions, així com el lloc idoni on reproduir-se i nidificar. "Aquestes zones es caracteritzen per ser espais palustres dominats per vegetació hidròfila i petites làmines d'aigua dolça" (Villaplana, 1988). Les actuals marjals són el resultat de la colmatació de les antigues albuferes que existien fa milers d'anys, al llarg de la costa valenciana.

A la comarca destaquen la marjal de Xeresa i la marjal de Pego-Oliva. Aquestes dues zones són les més importants quant a nombre i diversitat d'espècies d'aus i constitueixen l'àrea més rellevant per a l'estudi de l'avifauna de la Safor. D'altra banda és important remarcar que en aquestes dues zones s'han dut a terme per la

Generalitat Valenciana, des de fa 30 anys aproximadament, una sèrie de censos d'aus que ens permeten estudiar i analitzar l'evolució d'aquest grup de vertebrats.

### 5.1. La marjal de Pego-Oliva

La marjal de Pego-Oliva ha sofert canvis importants en les últimes dècades i ha sigut motiu de disputa entre pobles veïns i sectors de la societat que va acabar amb el judici l'empresonament de l'alcalde de Pego. Aquesta marjal es va conservar pràcticament inalterada fins al segle XVIII, moment en què es va començar a modificar per a transformar-la en terrenys agrícoles. Històricament la marjal s'ha destinat al cultiu de l'arròs en les zones més baixes, ja que per les seues característiques de zona humida aquest era l'ús més adequat i més rendible per als propietaris. A finals dels anys 60 es va iniciar el procediment de concentració parcel·lària i, a principis dels anys 70 es va designar l'IRYDA (Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario del Ministeri d'Agricultura) com a encarregat d'elaborar un pla d'actuació per a la transformació de la marjal.

Els treballs de l'IRYDA consistien en la dessecació de la marjal mitjançant un entramat d'infraestructures de drenatge i canalització de les aigües cap al mar. Des d'aleshores la marjal va anar perdent paulatinament superfície natural i un important descens del nivell freàtic, tot impulsat pels llauradors de la localitat de Pego en la seua convicció de guanyar terres a l'aiguamoll. No seria fins l'any 1994 quan la marjal es va declarar Parc Natural, però això no va impedir que es continuaren realitzant autèntiques barbaritats ambientals que seguien en la línia del pla de l'IRYDA, ja paralitzat, de dessecar la marjal. A més a més, durant els següents anys van començar a urbanitzar en zones pròximes al parc. Tots aquests incidents van acabar amb l'alcalde de Pego condemnat a sis anys de presó, uns tants altres d'inhabilitació i a una indemnització d'1,2 milions d'euros per delictes contra el medi natural i les espècies.

≡ EL PAÍS  ESPAÑA

## El ex alcalde de Pego, primer cargo público que ingresa en prisión por delito ecológico

Pascual, ex alcalde de Pego entre 1995 y 2003 primero como candidato de Unión Valenciana y luego como independiente, ha sido condenado por actuaciones realizadas entre 1996 y 1998. Años en los que quemó vegetación del marjal del municipio de forma intencionada, rebajó el nivel del agua del humedal, instaló bombas para extraer agua y construyó caminos y diques para facilitar el paso de vehículos. Todo ello basándose en un plan local declarado ilegal y sobre una zona del parque natural declarada de especial protección. A consecuencia de estas actuaciones, 600 hectáreas del parque quedaron afectadas, se registró una muerte masiva de peces, bajó notablemente el nivel del agua del marjal y se constató peligro de desecación.

Recull de premsa del 3 maig de 2007. Font: El País

La transformació de la marjal va repercutir, en general, negativament a l'avifauna ja que van veure disminuïda la superfície d'aigua, element imprescindible per a la biologia de les espècies, es van eliminar els ramats que pastaven la zona i que oferien els hàbitats oberts que moltes espècies necessiten. Malgrat tot, no ens atrevim a dir que tot va ser negatiu ja que els canvis produïts poden anar en detriment d'unes

espècies o en benefici d'altres amb característiques diferents d'alimentació, cria o reproducció. La transformació en camps d'arròs de molta superfície de la marjal fa possible que, a hores d'ara, algunes espècies troben aliment en abundància.

## 5.2. La marjal de Xeresa

La marjal de Xeresa comparteix moltes característiques semblants amb la de Pego, sols que aquesta forma part d'una zona humida major, coneguda com la marjal de la Safor que també ha evolucionat a partir d'una antiga albufera que ha sigut colmatada.

D'altra banda també ha sofert una evolució semblant, ha estat fortament transformada amb la intenció de dessecar-la però ací el mètode utilitzat ha estat diferent. A Xeresa, el mètode consisteix a elevar la superfície del sòl en uns 150 cm. "L'elevació d'aquestes terres s'aconseguia excavant zones rectangulars anomenades *bassots* que immediatament quedaven inundats per les aigües en tindre més profunditat que el nivell freàtic" (Villaplana 1988). A més a més, en aquesta marjal també es cometeren nombrosos abocaments d'enderrocs provinents de la construcció per a elevar la superfície, motiu pel qual el batlle de Xeresa també va ser jutjat i condemnat per delictes contra el medi ambient.

≡ EL PAÍS COMUNIDAD VALENCIANA

---

### El alcalde de Xeresa declarará como imputado por los vertidos del marjal

El alcalde de Xeresa, Ciprià Fluixà Castelló, de UV, tendrá que declarar como imputado el 11 de agosto ante la juez de Gandia como supuesto autor de un delito de prevaricación relacionado con atentados contra el medio ambiente y los recursos naturales en el marjal de La Safor, un humedal de 1.292,5 hectáreas sin protección especial y compartido por cuatro municipios. La juez admite así la querrela puesta a iniciativa propia por el fiscal de medio ambiente Carlos Almela, que denunció al alcalde por el vertido de escombros en el marjal. El fiscal considera que desde el Consistorio de Xeresa se han consentido todas las actividades de transformaciones agrícolas que suponían la destrucción del marjal. En concreto, se refiere en la querrela a los continuos vertidos de residuos inertes, es decir, escombros, en las lagunas del ecosistema. El método empleado en la destrucción es la extracción con retroexcavadoras de los limos (el suelo más fértil) y el aterramiento de la lámina de agua que aflora con cientos de camiones de escombros para elevar el terreno e impedir su inundación.

Recull de premsa del 3 juliol de 1998. Font: El País

La modificació de la marjal va comportar la pèrdua d'àrees òptimes per a les aus, l'elevació dels terrenys per a l'agricultura va fer disminuir la superfície d'aigua i en conseqüència moltes espècies disminuïren la seua població en minvar la seua superfície vital.

## 5.3. La muntanya mediterrània

L'ecosistema de la muntanya mediterrània és tota la zona ocupada per muntanyes que no ha estat alterada per l'home i convertida en camp de conreus de secà o regadiu. "L'altitud en aquesta zona no és gaire elevada, així que no serà aquest un factor limitant d'interès en la distribució de les espècies animals" (Villaplana, 1988).

La vegetació mediterrània que hi predomina presenta fulles petites, perennes i esclerofil·les com adaptacions per a superar la deshidratació en el període crític dels àrids mesos estivals. "A causa de l'actuació repetida dels incendis sobre aquests terrenys, a hores d'ara presenta un mosaic d'estadis de degradació" (Villaplana, 1988).

#### 5.4. Zones de conreu

Els tarongers constitueixen l'ecosistema més estés i familiar per als habitants de la Safor. No obstant, és fàcil trobar-hi dos tipus de cultiu; el conreu de tarongers i el conreu de secà.

- ✓ El conreu de tarongers: es defineix com una àrea amb una humitat ambiental alta generalitzada al llarg de l'any, amb freqüents irrigacions en l'època estival i amb un règim d'adobs que donen com a resultat una vegetació herbàcia anual. Els canvis en aquests 30 anys han estat d'augment a la dècada dels 80-90 i d'abandonament en els últims 15 anys, desenvolupant-se allí una vegetació herbàcia i arbustiva natural que ha afavorit a nombroses espècies animals.
- ✓ El conreu de secà: aquest tipus de conreu sol presentar-se en zones marginals i fins a les darreries dels anys 90 estava en transformació cap a cultius de regadiu. Avui aquestes transformacions s'han aturat i els cultius de secà han evolucionat en incipients zones muntanyenques amb vegetació forestal típica que també afavoreix a certes espècies d'ocells.

### 6. L'AVIFAUNA

#### 6.1. Metodologia d'estudi

Com s'ha dit abans el present estudi té com a tret de sortida les dades de la publicació de l'any 1988, és per això que el primer pas ha estat la comprovació dels canvis produïts en les espècies que apareixen al llibre de Jesús Villaplana. Fonamentalment ens hem dedicat a comprovar si les espècies descrites al 1988 encara romanen a les nostres terres, si s'ha incrementat el nombre d'espècies o si per contra, s'ha perdut biodiversitat. No menys important que la regressió o dispersió de determinades espècies ha estat analitzar els canvis en l'estatus i el nivell poblacional, així com la identificació de les possibles causes de tots aquests canvis.

Al 1988 van ser referenciades 194 espècies d'aus amb una classificació segons els estatus següents:

- ✓ Sedentària: l'espècie es reproduïx i pot ser albirada a la comarca en qualsevol època de l'any.
- ✓ Estival: arriba a la comarca a la darrerria de l'hivern o en primavera, nidifica i emigra al final de l'estiu o en la tardor.
- ✓ Hivernal: arriba a la darrerria de l'estiu o en tardor, passa l'hivern i emigra al final de l'hivern o en primavera.
- ✓ De pas: hom pot albirar-les a la comarca durant les migracions primaverenques o tardorenques. Roman poc de temps.

- ✓ **Divagant:** els exemplars observats són d'animals perduts, força allunyats de llurs àrees naturals.

En aquest nou treball utilitzem la mateixa metodologia emprada per l'autor per a referenciar l'estatus. A més a més, i això constitueix, al nostre parer, una novetat força útil, hi incorporem un llistat del total de les espècies d'ocells comarcals, (poc més de 200 espècies) amb informació referent a la seua tendència poblacional, l'hàbitat on les podem trobar i especialment l'estatus legal i la catalogació segons els criteris legals atorgats a nivell internacional, nacional i autonòmic per les institucions governamentals arran de les diferents lleis, convenis i declaracions de protecció de la fauna salvatge. El llistat complet està disponible a l'annex 1 d'aquest treball.

La comprovació i anàlisi de les dades ha estat possible gràcies als Censos d'Aus Aquàtiques efectuats des de 1990 fins l'actualitat a les marjals de la Safor i de Pego-Oliva per part de la Conselleria de Medi Ambient (o les equivalents amb diferent denominació que han actuat en les successives legislatures) de la Generalitat Valenciana, així com programes de ciència ciutadana com el SACRE (Seguiment d'Aus Comunes Reproductores Espanyoles), SACIN (Seguiment d'Aus Comunes en l'Hivern) o el NOCTUA (Seguiment d'Aus Rapinyaires Nocturnes). Tots aquests programes són elaborats per la prestigiosa organització SEO/Birdlife (Societat Espanyola d'Ornitologia) i utilitzats pel Ministeri d'Agricultura i Medi Ambient per al seguiment de la biodiversitat a nivell estatal.

## 6.2. Les noves espècies

Segons els censos realitzats en els aiguamolls de la Safor i Oliva-Pego durant l'interval 1990-2015 i les dades del programa SACRE, són 14 les noves espècies d'aus que no estaven presents a finals dels anys 80 a la Safor. No obstant, és una dada important i remarcable que les 194 espècies analitzades per Jesús Villaplana segueixen tenint presència a la comarca en algun dels estatuts descrits amb anterioritat.

Les noves espècies registrades són:

Taula 1. Espècies noves a la Safor

NOM CIENTÍFIC	NOM COMÚ
Podiceps cristatus	Cabussó emplomallat
Botaurus stellaris	Bitó comú
Casmerodius albus	Agró blanc
Plegadis falcinellus	Capó reial
Ciconia nigra	Cigonya negra
Cygnus olor	Cigne mut
Marmaronetta angustirostris	Roseta
Tadorna tadorna	Ànec blanc
Fulica cristata	Fotxa banyuda
Porphyrio porphyrio	Gall de canyar
Falco peregrinus	Falcó peregrí
Falco eleonorae	Falcó de la reina
Apus pallidus	Falciot pàl·lid
Cyanistes caeruleus	Mallerenga blava



## 1. CABUSSÓ EMPLMALLAT (*Podiceps cristatus*)

Cast.: Somormujo lavanco

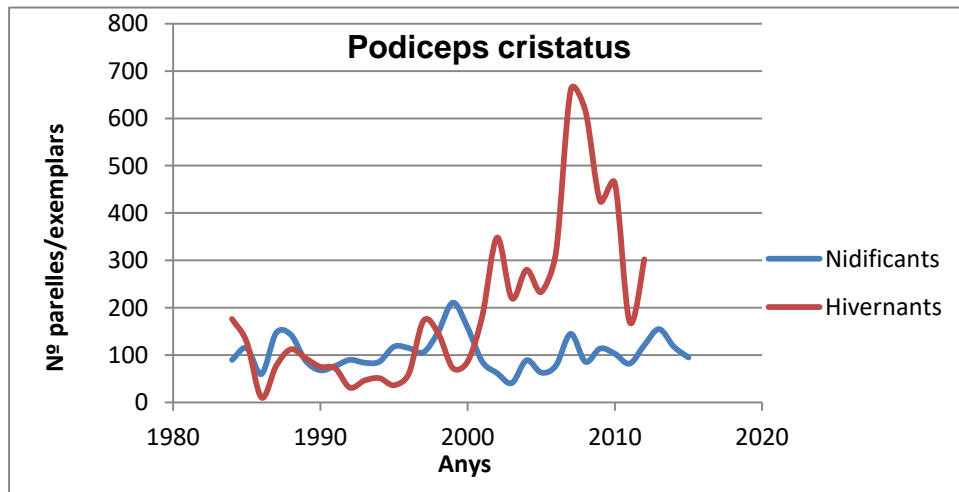
Estatus actual: Sedentari



El cabussó emplomallat és el representant més gran dels cabussos a Europa, de la grandària d'un coll verd. El podem distingir fàcilment pel seu llarg coll i especialment per les plomes del cap, que en època de festeig aixeca i agita vigorosament.

La primera referència que tenim d'aquesta au és de l'hivern de l'any 1998 a la marjal de Pego-Oliva amb 3 individus, des d'aleshores la seua aparició a la comarca ha estat continuada però escassa. Als censos s'observen fluctuacions de les poblacions. S'aprecia l'increment de la població a les darreries dels anys 2000, amb un màxim de 18 i 9 exemplars hivernals durant l'any 2008 a Oliva i Xeresa respectivament, seguit d'un descens en els últims 5 anys. Malgrat aquesta fluctuació de la població, podem considerar el seu estatus com a sedentari ja que als nostres aiguamolls cria des de l'any 2001 amb certa regularitat i, a hores d'ara, en tenim 2 o 3 parelles fent niu a la marjal de la Safor.

És important dir que l'evolució del cabussó emplomallat segueix la mateixa tendència que a la resta del País Valencià, l'espècie està considerada com estable encara que s'observa un lleuger increment.



Gràfica 1. Evolució al País Valencià 1984-2015. Font: bdb.cma.gva.es

## 2. BITÓ COMÚ (*Botaurus stellaris*)

Cast.: Avetoro común

Estatus actual: De pas



Aquest és l'ardeid menys comú i més difícil de veure de totes les nostres garses. De grandària considerable, un poc més menut que una garsa reial, encara que més compacte. Disposa d'un plomatge marró ocraci i habita en les grans extensions de senill, cosa que el fa quasi imperceptible a la vista, a més té un caràcter esquiu. Per sort el seu cant és força característic i resulta la forma més fàcil per registrar la seua presència.

Aquesta espècie no ha estat observada a la comarca i no apareix als censos, però sí ha estat escoltada en època estival a la marjal de Pego-Oliva els dos últims anys. És

per això que considerem el seu estatus com de pas, a falta de confirmar en propers anys la possible nidificació. A la resta del País Valencià sols s'ha registrat als hiverns dels anys 2013 i 2015 al Parc Natural de l'Albufera de València amb 2 i 3 exemplars respectivament.

### 3. AGRÓ BLANC. (*Casmerodius albus*)

Cast.: Garceta grande

Estatus actual: Hivernant



Gran ardeid de plomatge totalment blanc, amb una grandària igual que la garsa reial però més estilitzada i més elegant en els seus moviments. Aquesta espècie, fins fa relativament pocs anys, sols visitava la Península esporàdicament en la seua migració, però d'uns anys ençà, la podem trobar regularment a molts punts de la geografia espanyola.

El primer registre saforenc fou a l'any 2011 a la marjal de Pego-Oliva, amb un sol exemplar, no obstant en els últims dos anys s'han localitzat fins a 6 individus, raó per la qual considerem l'agró blanc com a hivernant a la Safor, tot seguint les tendències de l'espècie a la resta del País Valencià i a l'estat Espanyol on, fins i tot, se la considera nidificant a espais del Delta de l'Ebre o les Marismes del Guadalquivir.

### 4. CAPÓ REIAL (*Plegadis falcinellus*)

Cast.: Morito común

Estatus actual: Sedentari



Inconfusible pel seu llarg bec i una tonalitat fosca amb reflexos metàl·lics, aquest és l'únic ibis que visita la península naturalment. Una espècie molt nombrosa de pas que s'ha convertit en els darrers anys en habitual a les nostres marjals.

La primera referència que tenim a la Safor data de l'hivern de 2004 a la marjal de Pego-Oliva amb 9 exemplars, des d'aleshores la seua tendència és positiva arribant als 19 exemplars en 2008. A més a més, els últims censos ens diuen que a la marjal de Xeresa nidifiquen entre 10 i 12 parelles, mentre que a Oliva-Pego són 3 parelles més. Les dades constaten l'estatus com a espècie nidificant a la comarca i assenyalen els aiguamolls de les planes costaneres saforenques, com un espai important per a l'evolució de l'espècie.

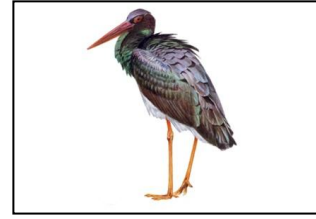
Quant a la resta del País Valencià el comportament és el mateix, un increment positiu a partir de l'any 2004 i especialment de 2012 en avant, arribant a 120 parelles al País Valencià.

### 5. CIGONYA NEGRA (*Ciconia nigra*)

Cast.: Cigüeña negra

Estatus actual: Divagant

Els trets més característics d'aquesta espècie són les potes i el bec roig, un plomatge fosc amb algun reflex verd i amb mida una mica més petita que la cigonya blanca.



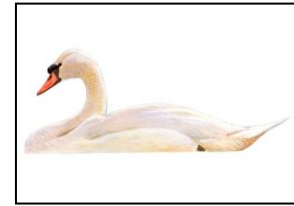
A la comarca sols s'han vist 2 exemplars durant la primavera/estiu de 2016 a la marjal de Pego-Oliva on van romandre durant més d'un més. És per això que considerem la cigonya negra com a espècie divagant a la nostra comarca, a falta de més dades que confirmen el seu pas migratori regular.

### 6. CIGNE MUT (*Cygnus olor*)

Cast.: Cisne vulgar

Estatus actual: Divagant

Inconfusible per la seua grandària, el seu plomatge blanc i el seu llarg coll. Aquest és un visitant hivernal ocasional a la nostra comarca.



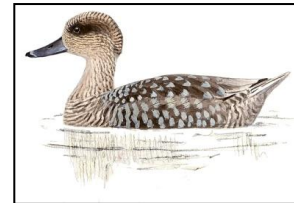
A l'hivern de l'any 2016 es van poder observar tres exemplars a la marjal de Pego-Oliva, i altres dos a l'hivern del 2017, no obstant el qualifiquem com espècie divagant a la Safor, segurament procedent dels països del centre i Nord d'Europa o d'alguna de les reintroduccions que s'han fet als parcs i jardins de les ciutats.

### 7. ROSSETA (*Marmaronetta angustirostris*)

Cast.: Cerceta pardilla

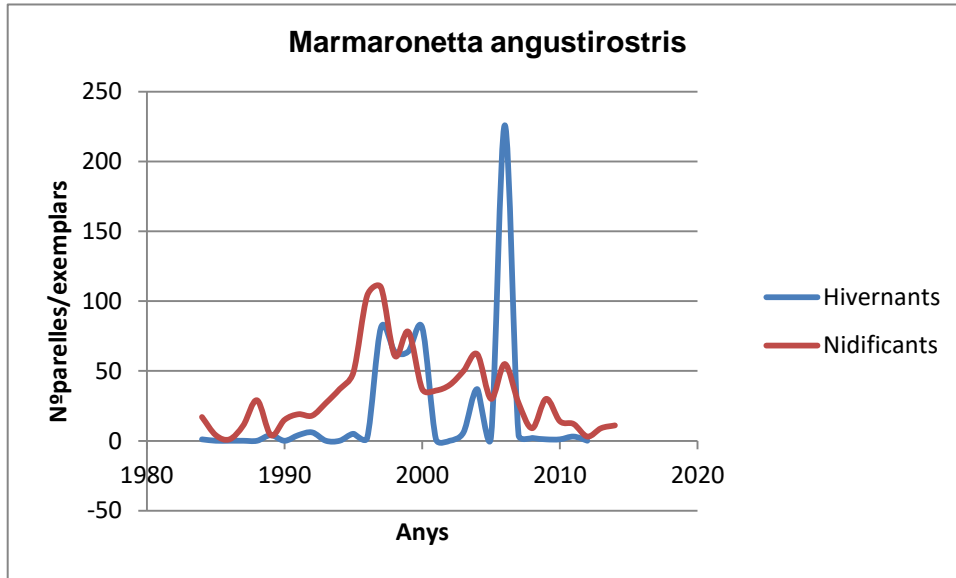
Estatus actual: Estival

Una de les anàtides més emblemàtiques de la nostra fauna, aquest ànec nedador de grandària petita i plomatge marró, amb taques blanquinoses, es distribueix per la regió mediterrània i les seues poblacions és consideren en declivi.



A la nostra comarca s'ha reproduït amb regularitat a les dos principals zones humides, des de l'any 93 fins al 2013, alternant entre 1, 2 i inclús 3 parelles a l'any 2008. Als últims censos no apareix, malgrat això i, a falta de més dades que verifiquen la seua absència, considerem aquesta espècie com nidificant irregular a la Safor. A nivell regional el xarxet té una població important al "Hondo" d'Alacant, sent aquesta la segona major concentració de l'espècie a nivell estatal, sols per darrere de les Marismes del Guadalquivir.

Els propers anys haurem d'estar molt atents a l'evolució d'aquest ànec que acusa molt els episodis de sequera, episodis que, al nostre parer, podrien ser l'origen de la manca de registres des de l'any 2013 a les nostres marjals, tot coincidint amb els anys de més dèficit de precipitacions de les últimes dues dècades al País Valencià. La falta de control de la vegetació palustre a les marjals també pot ser una de les causes de la seua absència, ja que és una espècie a la qual no agrada la vegetació espessa, que, fins fa pocs anys, es controlava amb el foc i la ramaderia ovina en el cas de la marjal de la Safor o amb la ramaderia bovina en el cas de la de Pego-Oliva.



Gràfica 2. Evolució al País Valencià 1984-2015. Font: bdb.cma.gva.es

## 8. ÀNEC BLANC (*Tadorna tadorna*)

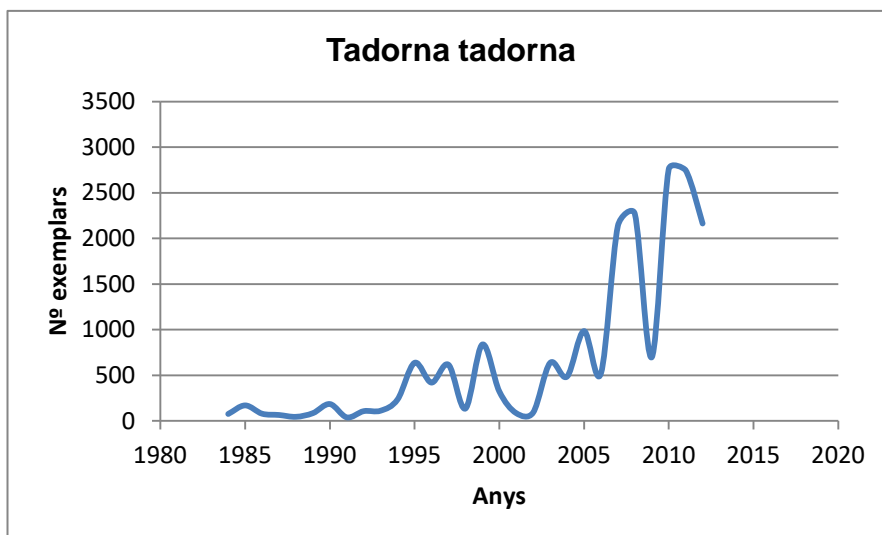
Cast.: Tarro blanco

Estatus actual: De pas



Potser l'ànec més cridaner, de mida més gran que un coll-verd, està a mig camí entre un ànec i una oca. Inconfusible pel color blanc amb cap verd fosc i un collar roig. Els mascles adults també tenen una petita protuberància en el bec.

Aquesta espècie ha sigut observada per primer cop a la Safor l'any 2003 a la marjal de Pego-Oliva amb 1 sol individu, després d'un any d'absència es va tornar a registrar a Oliva durant 5 anys consecutius, entre 2005 i 2009, amb un increment, aquest últim any, de 3 individus a Oliva i 5 a Xeresa. Més recentment s'han registrat 5 exemplars de pas a Oliva, probablement en direcció als aiguamolls d'Alacant on l'espècie té un dels pocs llocs d'hivernada i nidificació al País Valencià amb més de 50 parelles al 2016, arribant a màxims històrics d'ànec blanc al País Valencià.

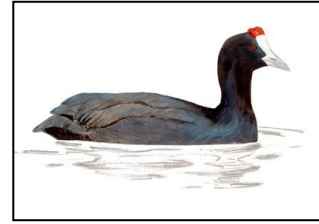


Gràfica 3. Evolució d'hivernants al País Valencià 1984-2015. Font: bdb.cma.gva.es

### 9. FOTJA BANYUDA (*Fulica cristata*)

Cast.: Focha moruna

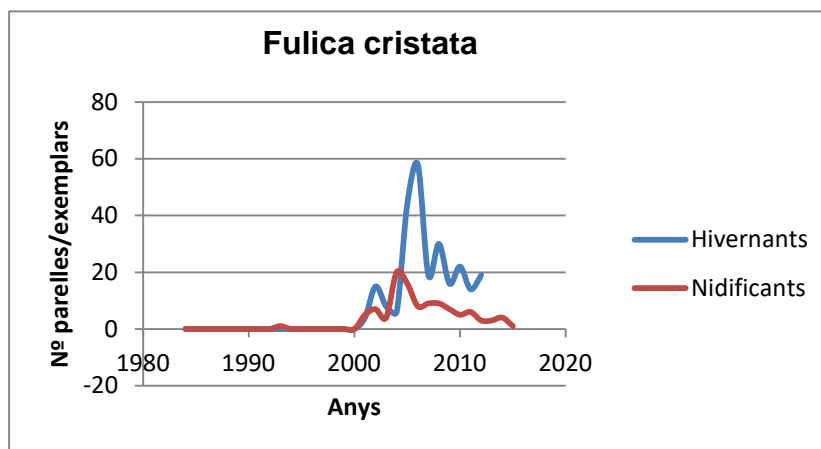
Estatus actual: Hivernant



D'aspecte paregut a la fotja comuna, aquest ràl·lid és una de les joies de la nostra avifauna, tan sols diferenciable per les protuberàncies de color roig a la part superior del cap. Aquesta espècie està en greu perill d'extinció, malgrat els esforços de la Conselleria per la seua reintroducció en diferents aiguamolls valencians, també als saforencs.

A la Safor ha estat registrada per primer cop a l'hivern de l'any 2005, a la marjal de Xeresa amb 16 exemplars, durant els següents 6 anys la seua població d'hivernants va passar de 43 individus l'any 2006 a tan sols 1 l'any 2011 i no cap al 2015. La marjal d'Oliva-Pego també ha sofert el mateix declivi, essent el 2009 l'última referència als censos amb tan sols 1 exemplar.

Quant a la nidificació a la comarca ha passat de 5 exemplars en 2004 a 1 en 2014, registrat a Oliva. Actualment no apareix als censos dels darrers 2 anys a cap lloc de la geografia comarcal, dades que indiquen com el programa de reintroducció desenvolupat l'any 1997, que es basava en la reintroducció d'exemplars criats en captivitat procedents del Marroc, no ha funcionat tal com podríem esperar. La pressió cinegètica, la mala gestió dels recursos hídrics i la desaparició de la vegetació palustre dels principals aiguamolls estan al davant de les possibles causes. A la gràfica 4 podem veure l'increment poblacional després de la reintroducció, seguit d'un descens molt acusat.



Gràfica 4. Evolució al País Valencià 1984-2015. Font: bdb.cma.gva.es

### 10. GALL DE CANYAR (*Porphyrio porphyrio*)

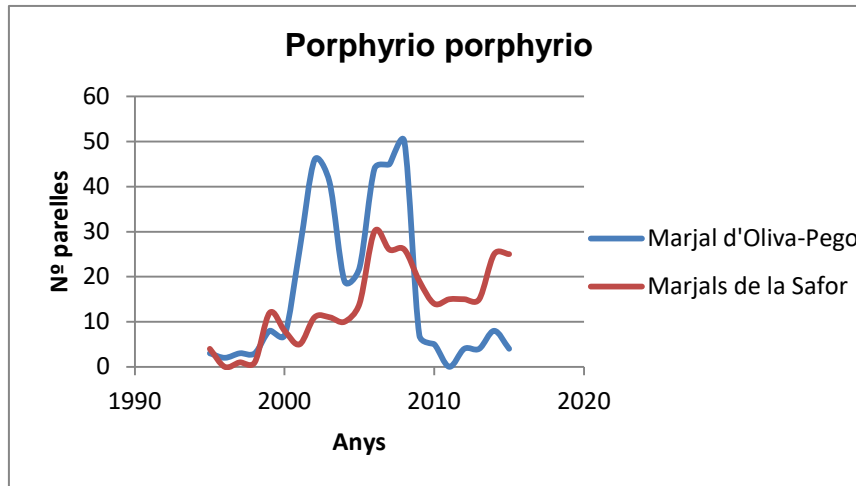
Cast.: Calamón

Estatus actual: Sedentari



El més gran i cridaner dels ràl·lids europeus, de grandària mitjana i plomatge blau metal·líc amb reflexos porpra. Aquest vistós ocell que ha estat extingit durant quasi un segle als aiguamolls valencians, ha experimentat un gran augment de les poblacions arran de les exitoses reintroduccions que va fer la conselleria a principis dels anys 90.

A la Safor va ser registrada l'any 1995 amb 3 i 4 exemplars a Oliva i Xeresa respectivament, des de llavors s'ha convertit en una espècie sedentària o resident als dos aiguamolls comarcals amb una gran adaptació. Les poblacions han experimentat un gran creixement amb un màxim de 44 parelles a Oliva i 30 a la marjal de la Safor en l'any 2006, seguit d'una època més estable que ens condueix fins l'actualitat amb 25 parelles a Xeresa i 4 a Oliva, tal com mostra la gràfica 5.



Gràfica 5. Evolució a la Safor 1995-2015. Font: Generalitat Valenciana

### 11. MALLERENGA BLAVA (*Cyanistes caeruleus*)

Cast.: Herrerillo común

Estatus actual: Sedentari

La mallerenga blava és un petit ocell insectívor d'hàbits forestals, molt cridaner amb colors grocs i blaus i verdós al dors. Li agraden les superfícies arbrades, especialment els boscos caducifolis.



Aquesta espècie va ser observada per primera vegada a la comarca el 2012 i, a hores d'ara, es reproduïx a les masses forestals del terme de Barx. Un exemplar anellat va poder ser identificat i es comprovà el seu anellament al País Basc. La seua presència és una bona indicadora del creixement de la superfície forestal a la comarca.

### 12. FALCIOT PÀL·LID (*Apus pallidus*)

Cast.: Vencejo pálido

Estatus actual: Estival

El falciot pàl·lid és altra espècie no referenciada a la publicació citada. És un ocell estival que arriba a principis del mes de març. Habita preferentment zones pròximes al mar i sembla ser més nombrós del que es considerava, possiblement per la confusió a l'hora d'identificar-los per la semblança amb la falciot comú.



En l'actualitat l'hem pogut observar a la zona del massís del Mondúver amb poblacions molt nombroses. Caldrà fer un seguiment per veure si ha estat una expansió territorial o sempre ha estat ací i no va ser identificat en el seu moment.

### 13. FALCÓ REIAL. (*Falco peregrinus*)

Cast.: Halcón peregrino

Estatus actual: Sedentari



Rapinyaire de mida mitjana, robust i musculós, amb un plomatge gris pissarra en el dors i blanc motejat al ventre. Presenta dimorfisme sexual, sent les femelles més grans i de tonalitat més marró. Pot ser, el més característic de l'espècie siga el seu curt però robust bec i la bigotera ben marcada i fosca.

Aquesta espècie és famosa per la seua velocitat i facilitat per a la predació d'altres aus, és per això que s'ha utilitzat molt en cetreria. L'espoliació dels seus nius i la persecució durant molts anys per caçadors i colomaires, el va portar a desaparèixer de la comarca com nidificant. Sols fora de l'època de cria era possible observar algun exemplar de pas o hivernant.

Fa uns 7 anys, i després de més de 30 anys d'absència, ha estat registrat amb almenys una parella reproductora, al terme de Barx i altra al de Tavernes de la Valldigna, ampliant així la ja gran biodiversitat comarcal amb aquest majestuós velocista de l'aire, considerat l'animal més ràpid del planeta, assolint amb facilitat més de 300 km/h en els vols en picat.

### 14. FALCÓ DE LA REINA (*Falco eleonora*)

Cast.: Halcón de Eleonor

Estatus actual: De pas



El falcó de la reina és un rapinyaire de grandària mitjana que habita la façana mediterrània als mesos d'estiu i principis de tardor, normalment en els penya-segats costaners i illots de les illes Columbretes i les Balears.

Aquesta espècie està de pas per la nostra comarca i no té molta influència a causa de l'absència de costes rocalloses on nidificar. Malgrat tot, s'han registrat entre 3 i 5 exemplars de pas tots els anys, al període estival, principalment al juliol, a la marjal d'Oliva-Pego, ja que es tracta d'un reproductor tardà que aprofita el pas migratori post nupcial dels xicotets ocells per a alimentar les seues cries.

## 6.3. Les espècies que han canviat el seu estatus a la Safor

Després de quasi 30 anys de la publicació hi ha espècies que, malgrat aparèixer referenciades al llibre, han sofert canvis remarcables. En total són 16 les aus presents a la comarca que han experimentat modificacions en l'estatus, és a dir, que han passat d'albirar-se per l'estiu per a fer-ho per l'hivern, o inclús resideixen durant tot l'any quan abans sols hi eren de pas.

A la següent taula es poden consultar les espècies en qüestió:

Taula 2. Espècies amb un canvi d'estatus a la Safor

NOM CIENTÍFIC	NOM COMÚ	ESTATUS ANTERIOR	ESTATUS ACTUAL
<i>Egretta garzeta</i>	Garceta comuna	Hivernant	Resident
<i>Ardea cinerea</i>	Garsa reial	Hivernant	Resident
<i>Bubulcus ibis</i>	Esplugabous	Hivernant	Resident
<i>Ardeola ralloides</i>	Oroval	De pas	Estival
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinet de nit	De pas	Estival
<i>Glareola pratincola</i>	Perdiu de mar	De pas	Estival
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Siboc	De pas	Estival
<i>Coturnix coturnix</i>	Guatla	Estival	De pas
<i>Erithacus rubecula</i>	Pit roig	Hivernant	Resident
<i>Pica pica</i>	Urraca	De pas/ Hivernant	Resident
<i>Turdus philomelos</i>	Tord comú	Hivernant	Resident
<i>Hieraetus pennatus</i>	Aguila calçada	De pas	Hivernant
<i>Circus aeruginus</i>	Arpallot de marjal	Hivernant	Resident
<i>Cuculus canorus</i>	Cucut	Estival	De pas
<i>Circaetus gallicus</i>	Aguila marcenca	De pas	Estival
<i>Chlidonia hybridus</i>	Fumarell cariblanç	De pas	Estival

### 1. GARCETA COMUNA (*Egretta garzetta*)

Cast.: Garceta común

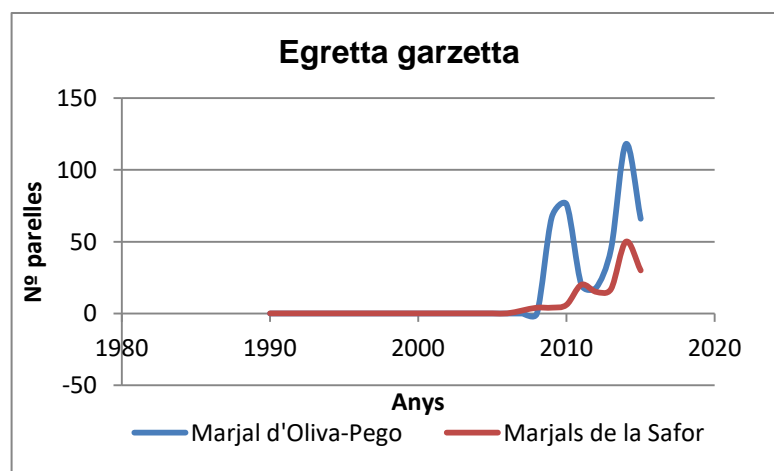
Estatus anterior: Hivernant

Estatus actual: Resident o sedentària



Fins a finals dels anys 2000, la garsa blanca era un ocell que sols era possible observar-lo a la comarca al període hivernal o primaveral i les seues àrees de cria estaven localitzades, a la província de València, tan sols a l'Albufera.

Actualment, la garseta viu tot l'any a les marjals saforenques i cria en gran nombre de parelles, tal com indica la gràfica 6, tot seguint la tendència de la resta del país on els ardeids han augmentat les poblacions i han colonitzat noves àrees de cria.



Gràfica 6. Evolució a la Safor 1990-2015. Font: Generalitat Valenciana



## 2. GARSA REIAL (*Ardea cinerea*)

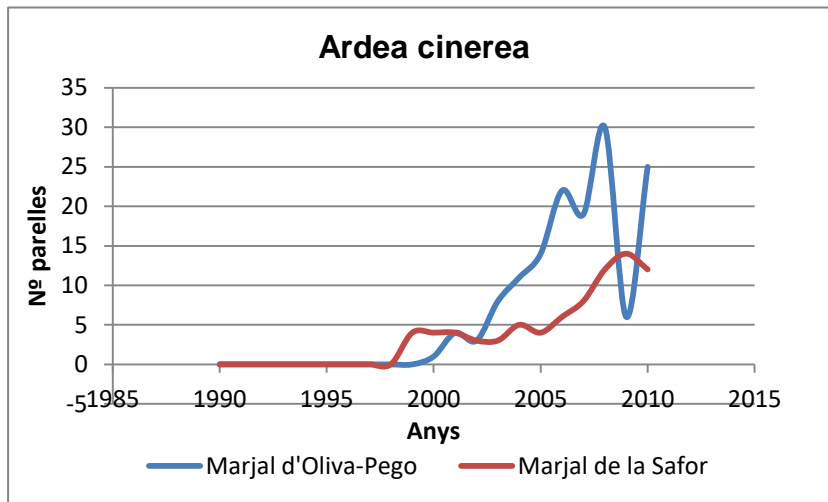
Cast.: Garza real

Estatus anterior: Hivernant

Estatus actual: Resident



La garza reial era un visitant hivernal i primaveral de les marjals, prou comú quan aquestes romanien inundades. Actualment aquest gran ardeid és resident habitual i cria a les dues principals zones humides de la comarca des de finals dels anys 90, sent més nombrosa a Oliva.



Gràfica 7. Evolució a la Safor 1990-2010. Font: Generalitat Valenciana

## 3. ESPLUGABOUS (*Bubulcus ibis*)

Cast.: Garcilla bueyera

Estatus anterior: Hivernant

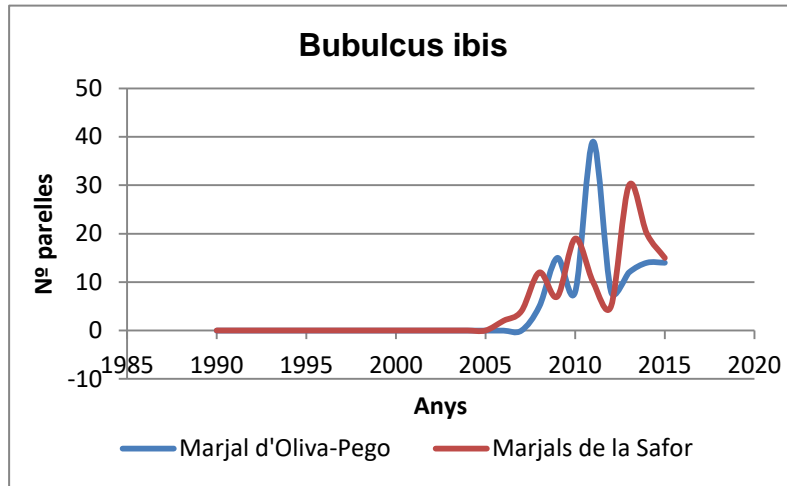
Estatus actual: Sedentari



Segons les dades de Jesús Villaplana aquesta era l'espècie més nombrosa de la família dels ardeids a la comarca. L'autor la qualificava com un ocell hivernant amb l'àrea de cria més propera a l'Albufera.

No obstant, romania durant el dia a la comarca en busca d'aliment. Villaplana ja apuntava la mobilitat característica de l'espècie i esmentava que era fàcil observar al capvespre bandades que retornaven a les àrees de cria a l'Albufera.

Ara l'espècie cria amb regularitat des de finals dels anys 2000, tant a la marjal de la Safor com a la d'Oliva-Pego. No és tan nombrosa pel que fa al nombre de parelles com la garseta comuna, però segueix una línia evolutiva igual i confirma la tendència positiva dels ardeids al País Valencià, producte d'una millora dels aiguamolls.



Gràfica 8. Evolució a la Safor 1990-2015. Font: Generalitat Valenciana

#### 4. OROVAL (*Ardeola ralloides*)

Cast.: Garcilla cangrejera

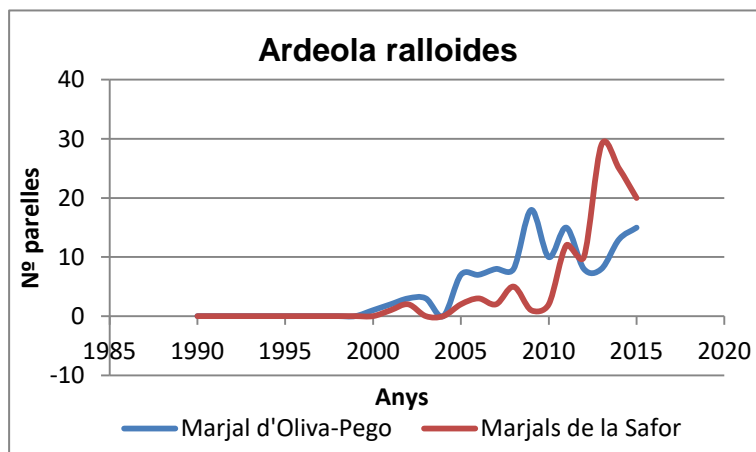
Estatus anterior: De pas

Estatus actual: Estival



Es tractava d'una espècie visitant estival poc freqüent a la comarca. Sols podíem observar-la a la primavera en el seu pas cap a les àrees de cria a l'Albufera de València o al Delta de l'Ebre, on era una espècie amb poblacions escasses. Avui en dia aquesta espècie nidifica a les nostres marjals des de l'any 2000 amb regularitat, arribant a les 30 parelles en 2013 a les marjals de la Safor.

Un canvi força rellevant ja que hem passat d'un estatus de pas i poc freqüent a una nidificació regular tots els estius des de fa ja més de 15 anys. Una molt bona progressió de l'espècie i alhora un indicatiu clar que les condicions dels aiguamolls saforencs estan essent òptimes per a l'espècie.



Gràfica 9. Evolució a la Safor 1990-2015. Font: Generalitat Valenciana

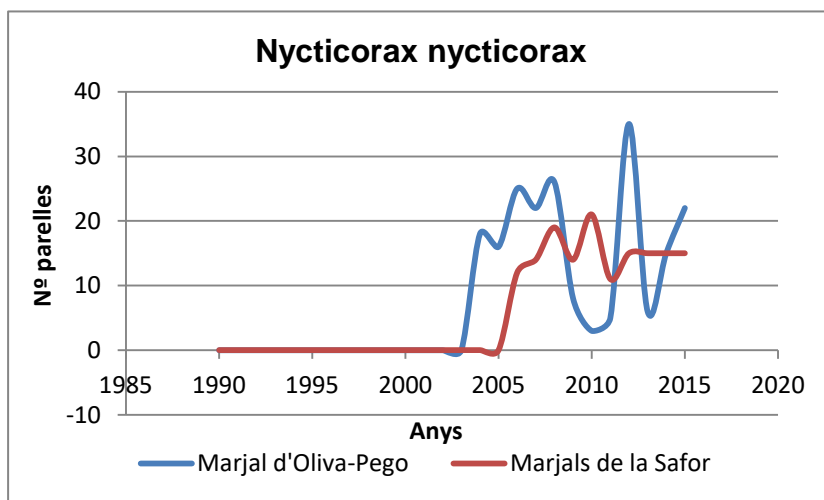
### 5. MARTINET DE NIT (*Nycticorax nycticorax*)

Cast.: Martinete.  
Estatus anterior: De pas  
Estatus actual: Estival



El martinet era un ocell de pas a la comarca, principalment es podia observar al mes d'abril, en direcció a les colònies més properes situades a la Devesa del Saler. Des de meitat dels anys 2000, aquesta espècie d'hàbits nocturns cria a la Safor en les dues marjals, tal com indica la gràfica, amb un bon nombre de parelles que se situa amb una mitjana de 15/20 parelles.

Un canvi important que indica, a l'igual que en el cas de l'oroval, una progressió de l'espècie, conseqüència d'una recuperació dels aiguamolls. Els costums dels ardèids de formar colònies de cria pluriespecífiques és el que ha afavorit aquesta irrupció com a nidificants.



Gràfica 10. Evolució a la Safor 1990-2015. Font: Generalitat Valenciana

### 6. PERDIU DE MAR (*Glareola pratincola*)

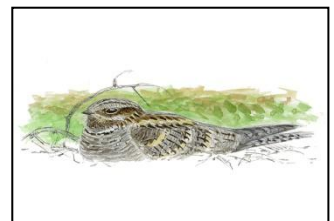
Cast.: Canastera  
Estatus anterior: De pas  
Estatus actual: Estival



La perdiu de mar estava registrada com a ocell de pas, aquesta limícola que s'alimenta d'invertebrats, als quals caça en vol, avui en dia s'ha convertit en estival amb reproducció a la marjal d'Oliva-Pego. Són poques les parelles registrades, oscil·lant entre 3 i 4 parelles els darrers anys.

### 7. SIBOC (*Caprimulgus europaeus*)

Cast.: Chotacabras gris  
Estatus anterior: De pas  
Estatus actual: Estival



Ocell d'hàbits nocturns, al llibre estava com a espècie rara, possiblement de pas. Ara aquesta espècie, també

anomenada enganyapastors, fa niu a la comarca. Arriba cap al més de maig i, generalment, col·loca el niu sota els tarongers, en bancals nets i amb poca brossa, on és pràcticament imperceptible. Als capvespres realitza vols a baixa altura sobre els camps i carreteres on sovint molts d'ells són atropellats.

#### **8. PIT-ROIG (*Erithacus rubecula*)**

Cast.: Petirrojo

Estatus anterior: Hivernant

Estatus actual: Resident amb nidificació



El pitet és un dels ocells més comuns i millor coneguts, a la comarca tenia un estatus hivernant, arribava a les darreries de setembre o inicis d'octubre i marxava a mitjans del mes d'abril.

Actualment resideix tot l'any a la pràctica totalitat de la comarca, exceptuant les dunes i les zones marjalenques. És comú a qualsevol àrea on dispose de vegetació arbustiva, inclús en parcs i jardins a l'interior de les ciutats.

L'abandonament de gran part de superfície agrícola, amb el menor ús d'insecticides i el corresponent increment dels estrats arbustius i arboris, han afavorit l'assentament com a reproductor d'aquesta espècie a la Safor. Al període de tardor-hivern la població resident s'hi incrementa notablement amb exemplars hivernants procedents de terres més septentrionals.

#### **9. GUATLA (*Coturnix coturnix*)**

Cast.: Codorniz

Estatus anterior: Estival

Estatus actual: De pas



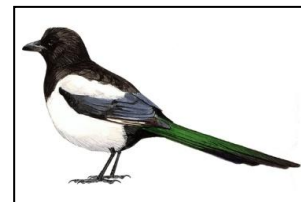
La guatla era un visitant estival i va ser un ocell molt nombrós en altre temps, quan encara no s'havia assentat el taronger a la comarca com a monocultiu. Malgrat això, es podia albirar als pocs camps de cereals que restaven a la comarca, especialment als cultius de blat de la marjal d'Oliva. Actualment aquest ocell és rar a la comarca i els exemplars registrats són de pas.

#### **10. BLANCA (*Pica pica*)**

Cast.: Urraca

Estatus anterior: De pas o hivernants escassa.

Estatus actual: Resident



La blanca era un ocell que residia i criava a les zones d'interior com la Vall d'Albaida, tan sols es podia observar en algunes zones limítrofes de la Safor, com ara Barx.

En l'actualitat aquest còrvid resideix a la pràctica totalitat de la comarca i nidifica pertot arreu excepte marjals i dunes, encara que prefereix les zones de cultiu amb arbrat dispers com la plana de Marxuquera o la Vall de Vernissa, La Drova o la Llacuna on l'evolució del matassar i les pinedes de baixa o mitja muntanya proliferen

els darrers anys. La seua adaptabilitat a tot tipus d'ecosistema i la variada dieta és, sens dubte, una de les claus d'aquesta expansió.

### **11. TORD COMÚ (*Turdus philomelos*)**

Cast.: Zorzal común

Estatus anterior: Hivernant

Estatus actual: Resident



A la Safor, el tord comú era un ocell hivernant, provinent de les zones de cria situades en latituds més altes. Hi arribava en el mes d'octubre en bandades nombroses i en marxava cap al mes de febrer i març.

En l'actualitat aquesta espècie resideix i nidifica a la comarca, preferiblement a zones de conreu de secà i tarongers. Com en el cas del pitroig la població resident s'incrementa notablement per l'hivern amb individus que, procedents d'altres països europeus més septentrionals, passen el període fred a les àrees circummediterrànies.

Les seues poblacions estan recuperant-se, poc a poc de l'alta pressió cinegètica i dels mètodes de caça poc selectius com el parany, a hores d'ara prohibit a tot l'Estat espanyol.

### **12. ÀGUILA CALÇADA (*Aquila pennata*)**

Cast.: Aguila calzada

Estatus anterior: De pas

Estatus actual: Hivernant



L'àguila calçada era una espècie de pas, sols observable a la Safor, en les èpoques migratòries. És un ocell predominantment forestal però els darrers anys s'ha observat un increment molt nombrós d'exemplars que habiten durant tot l'hivern a zones costaneres del País Valencià.

És freqüent albirar diversos individus posats en els arbres dispersos de la marjal de Gandia i Xeresa, encara que dominen també a les serres més properes del Mondúver i la Marxuquera. A la Safor romanen a partir del més d'octubre i fins els mesos de febrer o març.

Tenen una dieta molt ampla, que va des de conills i aus com el torçaç, les garcetes o la perdiu, a rèptils i insectes grans com els llagostins. Probablement la seua evolució a la comarca es deu a un canvi de costums provocat pel canvi climàtic, fenomen aquest també observat en altres ocells com cigonyes, puputs, oronetes, garses, etc., que opten per romandre a la Península Ibèrica per l'hivern quan, fins fa pocs anys hivernaven als països subsaharians.

### **13. ARPELLOT (*Circus aeruginus*)**

Cast.: Aguilucho lagunero

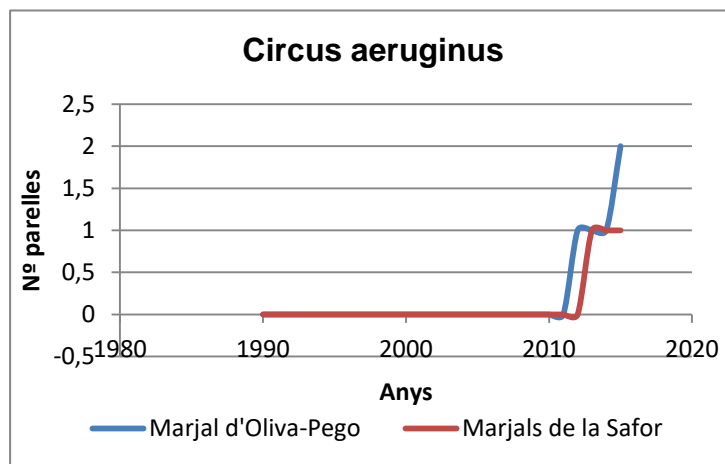
Estatus anterior: Hivernant

Estatus actual: Resident amb nidificació



L'arpellot era una espècie sedentària abans de la publicació de l'any 1988 de referència. Nidificava habitualment a les marjals de Xeresa fins l'any 1981. Amb posterioritat no va tornar a nidificar, convertint-se en hivernant i condicionada pel nivell d'aigua de les marjals.

Recentment aquesta espècie ha tornat a criar a les dues marjals més importants de la comarca, encara que amb poques parelles perquè és un ocell molt territorial. Cal dir que l'arpellot ha sigut molt sensible a la dessecació i transformació agrícola soferta als aiguamolls saforencs i la seua regularitat com a resident des de l'any 2010, ens indica que les marjals tornen, a poc a poc, a tindre les característiques hídriques d'antany.



Gràfica 11. Evolució a la Safor 1990-2010. Font: Generalitat Valenciana

#### 14. CUCUT (*Cuculus canorus*)

Cast.: Cuco

Estatus anterior: Estival amb nidificació

Estatus actual: De pas



El cucut és un dels pocs ocells que ha "perdut nivell" en l'estatus. En la publicació està referenciat com a estival. A la Safor ocupava quasi tots els ambients possibles, marjals, tarongers, muntanya, bosc de ribera, encara que preferia les marjals on parasitava els nius d'altres ocells insectívors.

A hores d'ara, aquest ocell és difícil de veure a les nostres terres i els pocs exemplars observats, responen més a individus de pas que a estivals. Les causes de la desaparició d'individus reproductors a la Safor no es coneixen, però podria estar en sintonia amb un descens poblacional generalitzat a tot la Península Ibèrica que sembla està recuperant-se en els darrers anys. Caldrà veure si aquesta recuperació també es manifesta a la Safor amb nous individus reproductors.

#### 15. AGUILA MARCENCA (*Circaetus gallicus*)

Cast.: Aguila culebrera

Estatus anterior: De pas

Estatus actual: Estival amb nidificació



Referenciada al llibre com a espècie de pas a la comarca, aquesta àguila de mida mitjana-gran i d'hàbits forestals és molt sensible als canvis en la cobertura del bosc, ja que necessita espais oberts per a caçar les serps i altres rèptils que constitueixen la pràctica totalitat de la seua dieta, però àrees arbrades per a nidificar.

Avui en dia la tenim nidificant, segurament entre 2-3 parelles a les serres del Mondúver i la Marxuquera on el bosc no té gaire densitat, a causa dels incendis, i amb espais oberts amb abundant matossar i proper a zones agrícoles.

### 16. FUMARELL CARABLANC (*Chlidonias hybrida*)

Cast.: Fumarel cariblanco

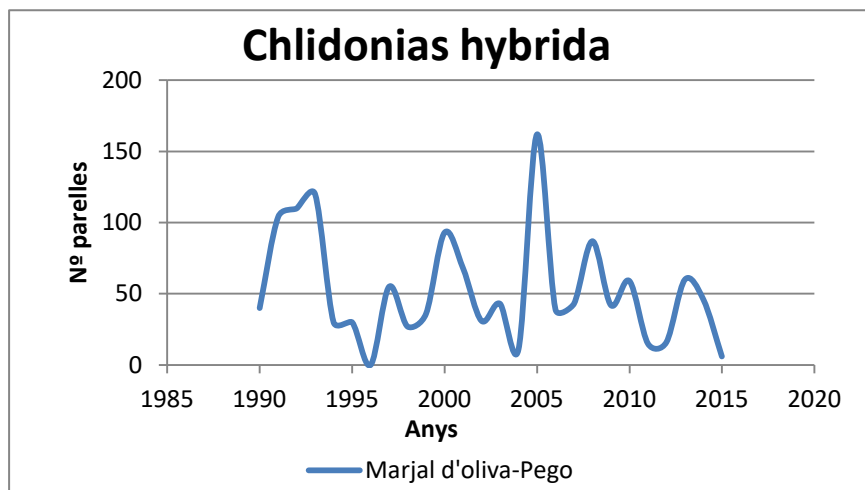
Estatus anterior: De pas

Estatus actual: Estival amb nidificació



Espècie registrada al llibre amb l'estatus de pas, malgrat que va ser molt comú com a nidificant fins a principi dels anys 80. A l'any 81, un cens realitzat a la marjal de Xeresa indicava un total de 200 parelles reproductores. Durant els darrers anys de la dècada dels 80 va desaparèixer com a nidificant a la marjal de Xeresa per coincidir, una sèrie d'anys seguits, amb sequera primaveral que no hi va permetre un grau d'inundació suficient.

Malgrat això, des de l'any 90 el fumarell ha tornat a criar a la Safor, aquesta vegada sols a la marjal d'Oliva-Pego. Les seues poblacions encara que bastant per sota de les de l'any 81 a Xeresa, semblen estables (al voltant de 40 parelles) en aquest Parc Natural. A la gràfica 12 s'aprecia una gran fluctuació d'un any a un altre, possiblement pels canvis anuals en els nivells d'aigua de la marjal, aquesta espècie construeix els nius flotants sobre les làmines d'aigua i necessita les praderies de gramínies i bova amb baixa densitat. L'evolució del canyissar i la bova a situacions d'alta densitat a la marjal de Xeresa és un obstacle al seu reassentament.



Gràfica 12. Evolució a la Safor 1990-2015. Font: Generalitat Valenciana

#### 6.4. Les espècies que han canviat substancialment les poblacions

En aquest capítol repassem les 20 espècies que, d'una manera o altra, han canviat substancialment les seues poblacions. Alguns d'aquests ocells ja han estat referenciats en altres capítols, però ara incidirem en els possibles motius o circumstàncies del descens o augment poblacional.

Les espècies en qüestió són:

Taula 3. Espècies amb un canvi poblacional a la Safor

NOM CIENTÍFIC	NOM COMÚ	TENDÈNCIA A LA SAFOR
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corb marí gros	Increment
<i>Netta rufina</i>	Sivert	Descens (Xeresa)
<i>Fulica atra</i>	Fotja comuna	Descens
<i>Bubulcus ibis</i>	Esplugabous	Descens
<i>Himantopus himantopus</i>	Camallonga	Descens
<i>Larus audouinii</i>	Gavina corsa	Increment
<i>Tyto alba</i>	Òliba	Descens
<i>Otus scops</i>	Moixeta	Descens
<i>Strix aluco</i>	Gamarús	Increment
<i>Cuculus canorus</i>	Cucut	Descens
<i>Columba oenas</i>	Colom cerril	Descens
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornell negre	Increment
<i>Oenanthe leucura</i>	Merla de cua blanca	Descens
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinsà comú	Increment
<i>Pica pica</i>	Blanca	Increment
<i>Sylvia atricapilla</i>	Xera de cap negra	Increment
<i>Erythacus rubecula</i>	Pit-roig	Increment
<i>Regulus ignicapilla</i>	Bruel	Increment
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyes	Increment
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaig	Increment

#### 1. CORB MARÍ GROS (*Phalacrocorax carbo*)

Cast.: Cormoran grande

Població en augment

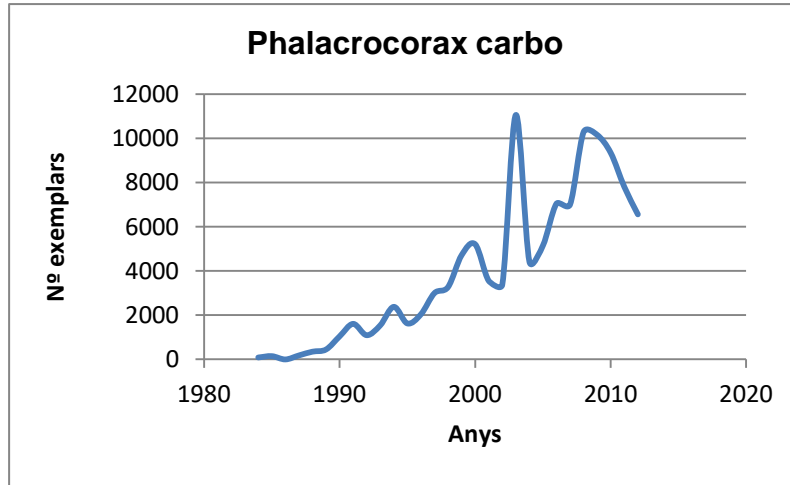
A la publicació consta com a ocell de pas a la comarca, amb una presència molt poc usual. Després de 30 anys, el corb marí està present com hivernant i amplament distribuït per les marjals i cursos fluvials de la Safor.



És una espècie amb una dieta hivernal, bàsicament ictiòfaga i la seua presència està molt relacionada amb quadrícules que tenen una cobertura d'aiguamolls superior a 16km<sup>2</sup> (Cramp y Simmons, 1977; Del Hoyo et al., 1992; Lekuona y Campos, 1997a) Els últims censos d'aus aquàtiques hivernants a Espanya en el període 1991-2010 indiquen una clara tendència positiva de la seua població, amb un índex de canvi del 56,6 % (SEO/BirdLife, 2012).



Podem dir que l'evolució a la Safor, ha seguit la mateixa tendència positiva que a Espanya, amb un creixement més pronunciat a la marjal d'Oliva, pot ser per la major superfície on trobar l'aliment.



Gràfica 13. Evolució al País Valencià 1984-2012. Font: bdb.cma.gva.es

## 2. SIVERT (*Netta rufina*)

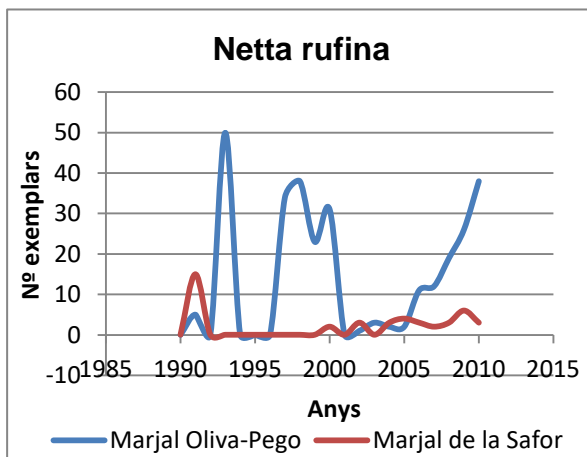
Cast.: Pato colorado

Població en descens

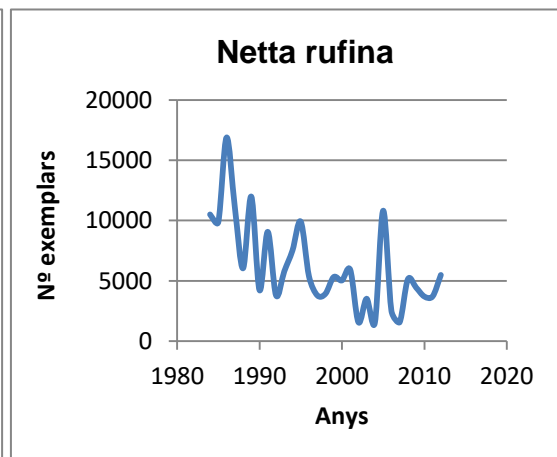


El sivert era un ànec de presència irregular a la comarca, als anys 80 però, encara tenia una de les poques poblacions reproductores del país als bassots del terme de Xeraco, ja que era un indret amb profunditat suficient per a fer-ho, a més de l'Albufera de València. Avui en dia, les poblacions hivernants de les marjals de la Safor han minvat progressivament fins l'alarmant nombre de tan sols 3 individus, registrats els darrers anys, mentre que a Oliva les poblacions hivernants s'han mantingut una mica per damunt amb 40 exemplars, després d'un notable increment a partir de l'any 2005.

Segons el banc de dades de biodiversitat de la Generalitat Valenciana "per l'hivern aquesta espècie concentra gairebé tota la població espanyola al País Valencià amb l'Albufera, Almenara, el Hondo i Santa Pola com a principals concentracions" A la Safor el seu declivi pot atribuir-se a la falta de zones amb profunditat suficient per al seu desenvolupament. No obstant, la tendència general al País Valencià també és negativa.



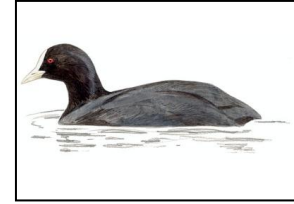
Gràfica 14. Evolució 1990-2010  
Font: Generalitat Valenciana



Gràfica 15. Evolució al PV 1984-2012  
Font: bdb.cma.gva.es

### 3. FOTJA VULGAR. (*Fulica atra*)

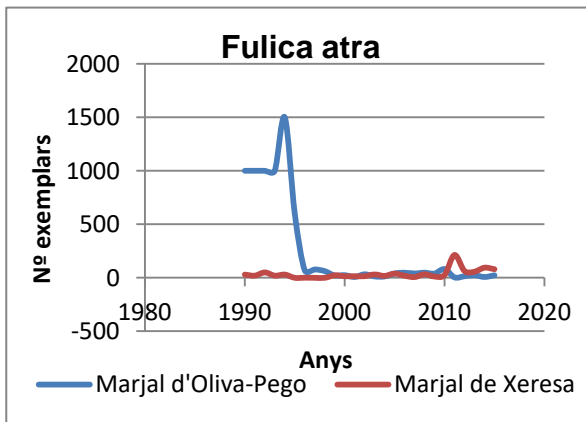
Cast.: Focha común  
Població en descens



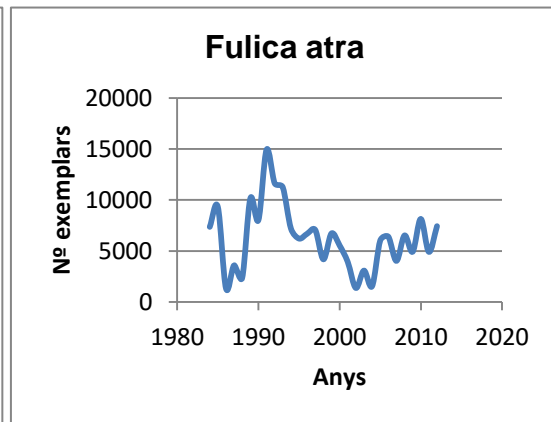
La fotja comuna era un ocell sedentari a la comarca, al llibre objecte d'estudi tenim informació dels anys 1980 a 1986 amb el nombre de parelles nidificants a Xeresa, amb un màxim de 120 parelles. No obstant, el període hivernenc és el de major nombre d'exemplars. La marjal d'Oliva-Pego era la tercera zona del País Valencià amb més exemplars al 1990, amb més de 1000 exemplars.(bdb.cma.gva.es)

Des d'aleshores les poblacions d'hivernants han disminuït considerablement, arribant a 22 exemplars l'any 2015, una tendència generalitzada a la resta del territori valencià però molt més acusada a la Safor. També a l'estat espanyol experimenta un declivi fort, així ho demostra el programa SACRE, amb un índex de -72 % de canvi respecte a l'any 1998.

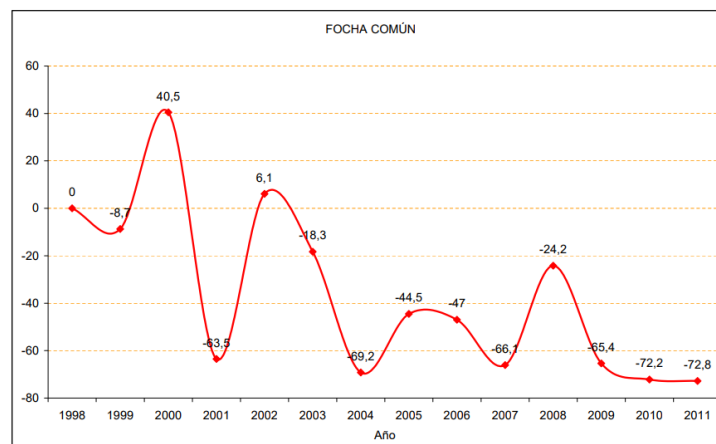
Aquesta espècie necessita aigües profundes i amb abundant vegetació subaquàtica per a alimentar-se correctament. Entre les causes que determinen aquesta disminució, cal assenyalar els baixos nivells d'aigua de les marjals, a causa de la sequera o de l'extracció i bombeig d'aigua en època de cria. També la pressió cinegètica, la predació de les postes per la rata comuna (*Rattus norvegicus*) i el plumbisme (intoxicació per plom) incideixen en aquesta notable disminució de les poblacions de fotja comuna.



Gràfica 16. Evolució hivernants a la Safor 1990-2010  
Font: Generalitat Valenciana



Gràfica 17. Evolució al PV 1984-2012  
Font: bdb.cma.gva.es



Gràfica 18. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/Birdlife

#### 4. BUBULCUS IBIS (*Esplugabous*)

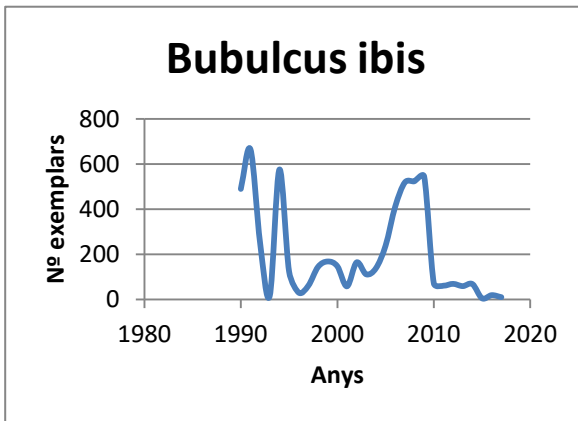
Cast.: Garcilla bueyera  
Població en descens



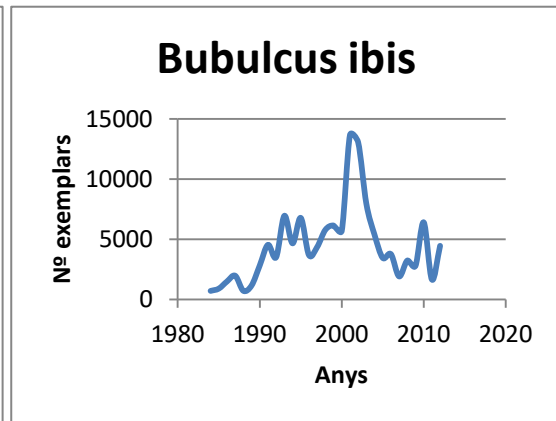
Aquest ardeid ja ha estat esmentat en el capítol d'espècies que han canviat l'estatus, abans la teníem sols com espècie hivernant i ara també està nidificant.

Malgrat això les seues poblacions a la comarca no segueixen la mateixa tendència que a la resta d'aiguamolls valencians, ací, a la Safor, el nombre d'exemplars hivernants s'ha vist força reduït en l'última dècada, passant de més de 500 exemplars en 2007 a Oliva a sols 11 en el 2017.

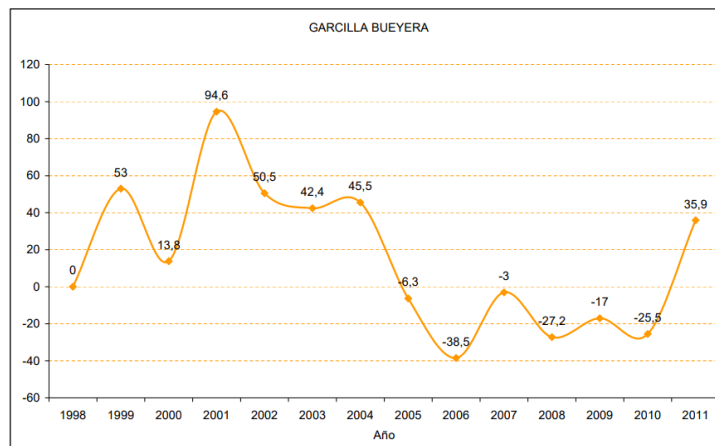
És difícil saber les causes d'aquest descens, el comportament positiu a la resta del País Valencià tampoc es correspon amb el programa SACRE que indica un declivi moderat per al conjunt de les poblacions espanyoles. Una de les possibles causes seria el desmantellament de la planta de residus sòlids urbans a l'aire lliure que existia a Ador, aquesta actuava com a font d'aliment i punt d'atracció.



Gràfica 19. Evolució d'hivernants Oliva-Pego 1990-2010  
Font: Generalitat Valenciana



Gràfica 20. Evolució al PV 1984-2012  
Font: bdb.cma.gva.es



Gràfica 21. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

## 5. CAMALLONGA (*Himantopus himantopus*)

Cast.: Cigüeñuela

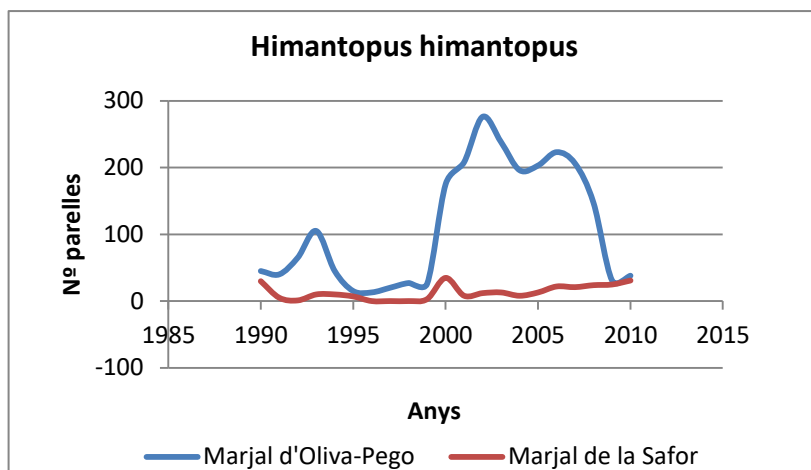
Població en descens (Xeresa)



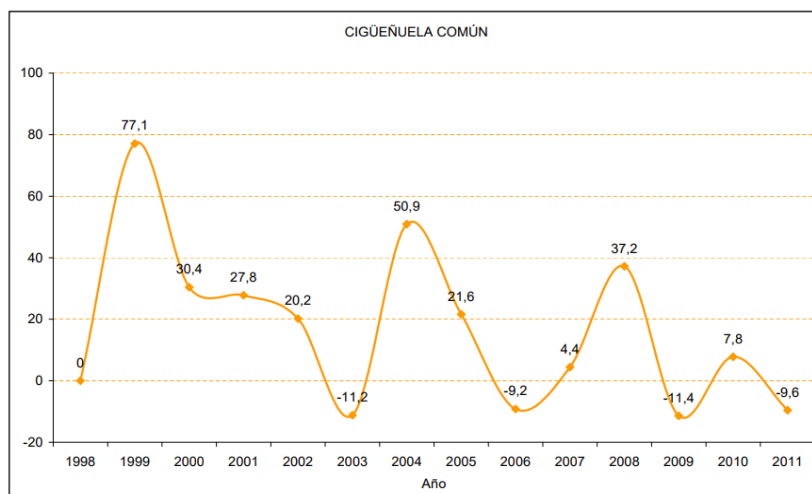
La camallonga és un ocell estival que ha vist minvades les seues poblacions a la marjal de la Safor, no sent tan pronunciat a Oliva. El creixement de la vegetació potser és el principal motiu del descens de població a Xeresa, els densos canyissars no l'afavoreixen, aquesta es troba principalment en salines, marismes i cultius inundats, arrossars especialment (SEO/BirdLife 2012).

Les actuacions de gestió dels aiguamolls han sigut molt favorables per a l'espècie, entre les quals es troben el manteniment dels arrossars inundats durant l'hivern. A la marjal d'Oliva-Pego el fet de regular els règims d'inundació i el cultiu de l'arrós han estat cabdals per a la presència de la camallonga.

Respecte a les seues poblacions, en la resta de localitats de cria mediterrànies, les tendències mostren un lleuger increment (de 35 a 125 pp. en les salines de Cabo de Gata, Almeria; de 50 a 169 pp. en el delta del Millars, Castellón; de 83 a 168 pp. al Parc Natural de El Hondo, Alacant) o es mantenen estables (en torn a 230 pp. al Parc Natural de l'Albufera o a 110 pp. en la marjal del Moro, ambdues a València), o al voltant de 130 pp. a les salines de Santa Pola, Alacant (SEO/BirdLife-EOA, 1997; Nevado et al., 1998)



Gràfica 22. Evolució a la Safor 1990-2010. Font: Generalitat Valenciana

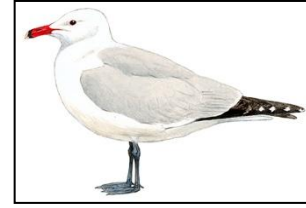


Gràfica 23. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

## 6. GAVINA CORSA (*Larus audouinii*)

Cast.: Gaviota de Adouin

Població en augment



La gavina corsa ha incrementat molt les seues poblacions a la comarca, una tendència igual que a la resta del País Valencià i a l'estat espanyol, on les seues colònies estan considerades les més importants del món. Actualment la podem trobar a la majoria de platges i a les marjals de la comarca, especialment la de Pegó-Oliva, però sempre poblacions hivernants, ja que les colònies de cria més properes se situen a l'Albufera de València.

L'expansió natural d'aquesta gavina, "fa pocs anys pràcticament existents sols a les Illes Columbretes, amb més del 40% de la població peninsular" (Sarzo et al., 2008; Jiménez et al., 2009) a hores d'ara continua.

En la Península s'observa una major dispersió de les principals zones de concentració hivernal que coincideix amb el descens del nombre d'exemplars a les Columbretes, (SEO/BirdLife 2012).

## 7. ÒLIBA (*Tyto alba*)

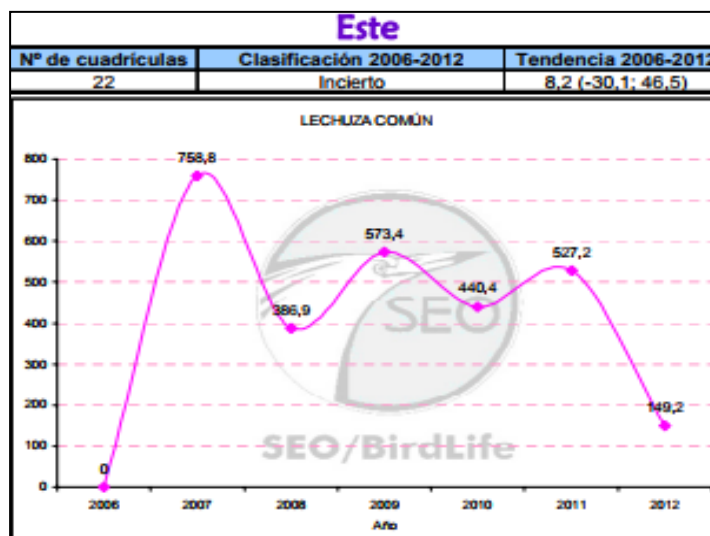
Cast.: Lechuza común

Població en descens



Una espècie que ha vist reduïdes les seues poblacions, molt comú fins als anys 80 i que en l'actualitat és prou rara. D'hàbits cosmopolites, aquest ocell està en hores baixes segurament per efecte de l'activitat humana, l'enderrocament de les cases rurals aïllades o la rehabilitació d'aquestes és la causa principal del seu declivi.

"Existeix una tendència general a considerar que s'està produint un fort declivi que pareix més accentuat en províncies cerealistes i de Llevant, mentre que, amb prou feines, es percep en les regions cantàbriques (Fajardo & Babiloni, 1996). El programa NOCTUA de seguiment de les aus nocturnes de SEO/Birdlife apunta una tendència incerta per a aquesta singular i beneficiosa au nocturna a la península.



Gràfica 24. Resultats del programa Noctua 2006-2013. SEO/BirdLife

### 8. MOIXETA (*Otus scops*)

Cast.: Autillo

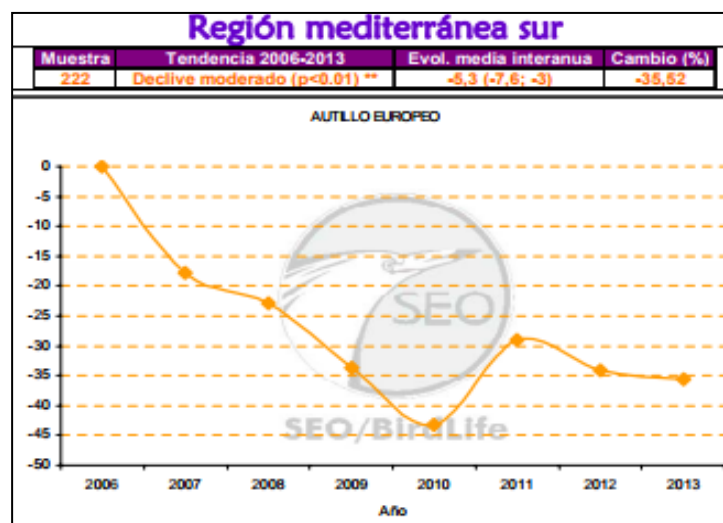
Població en descens



La moixeta és l'espècie més menuda de la família Strigidae i l'única d'estatus estival, que habita principalment als buits dels arbres i de les edificacions humanes. A la comarca de la Safor era un exemplar molt comú com estival i inclús és possible que alguns exemplars foren residents.

La moixeta és un ocell sensible als canvis, ara mateix la podem qualificar com una espècie amb un important descens poblacional, perquè no tenim dades suficients per a afirmar que ha desaparegut de la comarca.

Les causes de la reducció de la seua població no són gaire conegudes, encara que se sap que es tracta d'una espècie molt sensible als insecticides i als canvis dels cultius, medi a què sovint van lligats. El programa NOCTUA de seguiment de rapinyaires nocturns de la Societat Espanyola d'Ornitologia apunta un declivi de la seua població en l'últim informe del 2017. S'han apuntat regressions poblacionals en altres llocs de la Península de fins el 50%, la qual cosa podria haver ocorregut també a la Safor. De totes formes, és una espècie que mostra acusades variacions poblacionals, geogràfiques i anuals, raó per la qual caldrà veure, en propers anys, si la seua població es recupera.



Gràfica 25. Resultats del programa Noctua 2006-2013. SEO/BirdLife

### 9. GAMARÚS (*Strix aluco*)

Cast.: Carabo común

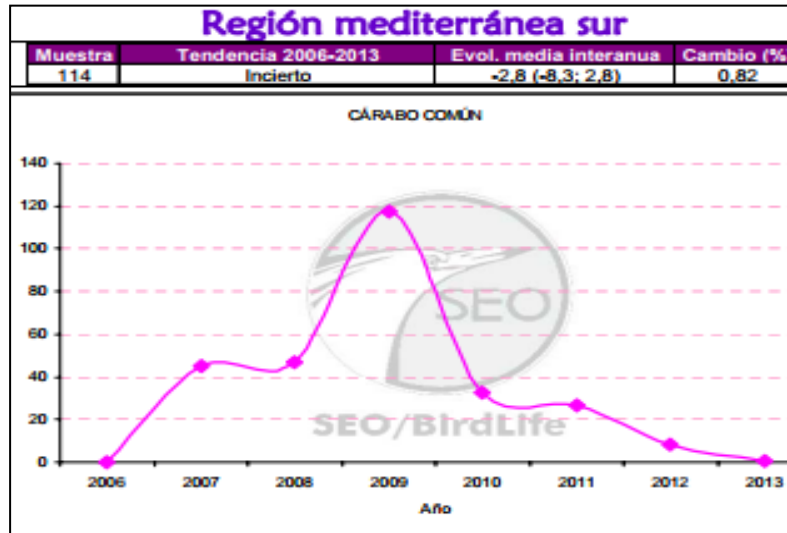
Població en augment



El gamarús ha vist molt incrementada la seua població a la comarca, és un ocell forestal amb una gran adaptació a tot tipus de bosc. La seua creixent presència a les zones interiors saforenques, amb més cobertura vegetal, ens indica l'evolució del forest i l'expansió d'una espècie que domina tota la meitat septentrional de la península, sent l'estrigiforme més abundant. "La presència d'una gran població flotant, unida a la elevada taxa de supervivència adulta, poden ser les raons de l'augment de la seua

distribució i de l'ocupació d'hàbitats subòptims" (Martí, R. & Del Moral, J. C. (Eds.) 2003).

Així com les dades sobre distribució mostren una expansió evident, les dades poblacionals no són gaire concloents. De moment, no es disposa de dades adequades per a valorar l'evolució de la població de gamarús a Espanya, encara que, a priori, l'evolució detectada en el programa NOCTUA mostra una tendència lleugerament negativa.



Gràfica 26. Resultats del programa Noctua 2006-2013. SEO/BirdLife

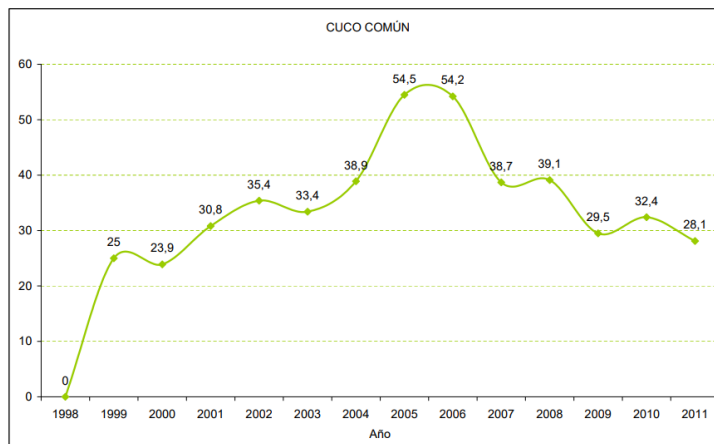
### 10. CUCUT (*Cuculus canorus*)

Cast.: Cuco común  
Població en descens



El cucut és altra espècie que ja ha estat referenciada en el capítol de les espècies amb un canvi d'estatus.

En aquest capítol volem remarcar el declivi d'aquesta espècie que era habitant comú a la Safor durant el període estival i que ha reduït de forma important les seues poblacions. Les causes no estan del tot clares, segons el programa SACRE realitzat durant el període 1998-2013 el cucut a la regió mediterrània sud segueix una tendència estable amb un increment moderat del 28.1 % respecte a l'any 1998. Caldrà fer un seguiment acurat per veure si, a la comarca, l'evolució és favorable en els pròxims anys o pel contrari la tendència negativa arrela a la Safor.



Gràfica 27. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

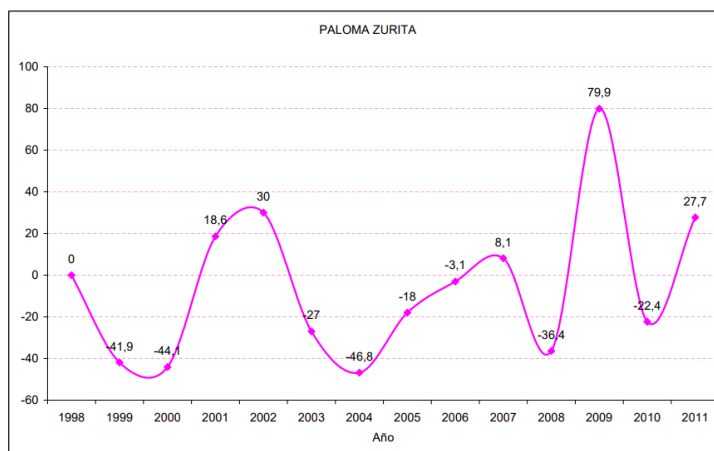
## 11. COLOM CERRIL (*Columba oenas*)

Cast.: Paloma zurita  
Població en descens



El colom cerril era un ocell sedentari prou comú als barrancs de la comarca, encara que no amb molta densitat. Es distribueix per les parets rocalloses dels barrancs més amagats i emet un cant molt característic que serveix per a identificar-la.

Avui en dia és difícil escoltar aquest amanyac a les nostres muntanyes, els motius de la seua decadència a la comarca no són coneguts, al Llibre Roig de les Aus 2004 apareix en la categoria de “dades insuficients” però assenyala que les seues poblacions han disminuït a l'estat espanyol, “probablement per la pressió cinegètica i la falta d'arbres adults on fer el niu”. (Madroño, A., González, C. & Atienza, J. C. (Eds.) 2004). Les dades a nivell peninsular marquen una lleugera tendència positiva amb grans oscil·lacions.



Gràfica 28. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

## 12. ESTORNELL NEGRE (*Sturnus unicolor*)

Cast.: Estornino negro  
Població en augment



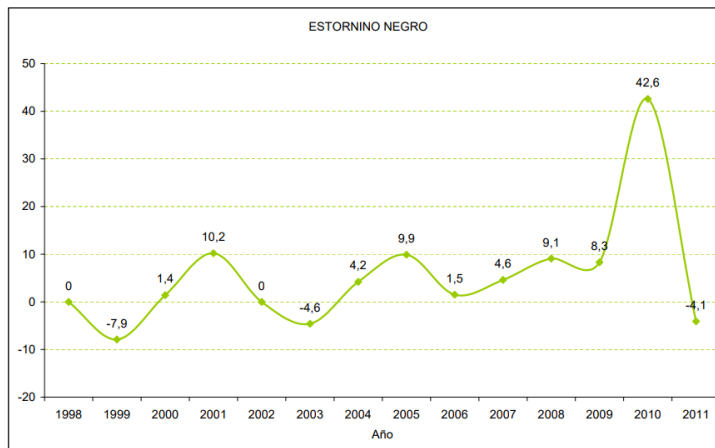
A la publicació l'autor ja parla d'un creixement de la població de l'estornell negre cap al primer període dels anys 80, apuntant que amb anterioritat va ser prou rar a la comarca.

Després de 30 anys, aquella incipient expansió s'ha fet una realitat i l'estornell cria a tots els pobles de la comarca, convertint-se en un ocell molt comú i prou popular per les molèsties que ocasiona a les ciutats, on la seua població creixent se suma a la dels estornells vulgars (*Sturnus vulgaris*) hivernants, de forma que les dejeccions del gran nombre d'exemplars que trien els arbres de les ciutats per a dormir, provoquen seriosos problemes d'higiene i de relliscada dels paviments. Un clar exemple és el passeig de les Germanies de Gandia on dorm en gran nombre sobre els plàtans.

A Gandia s'han establert mètodes per a controlar les poblacions. Els mètodes de control sovint consisteixen en la instal·lació d'un altaveu que imita el soroll del seu depredador natural, en aquest cas un falcó, o de crits d'alarma davant d'un depredador



emesos pels mateixos estornells. En aquest cas el programa SACRE qualifica a l'estornell com espècie amb un increment moderat.



Gràfica 29. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

### 13. ORONETA CUA-ROGENCA (*Cecropis daurica*)

Cast.: Golondrina daurica

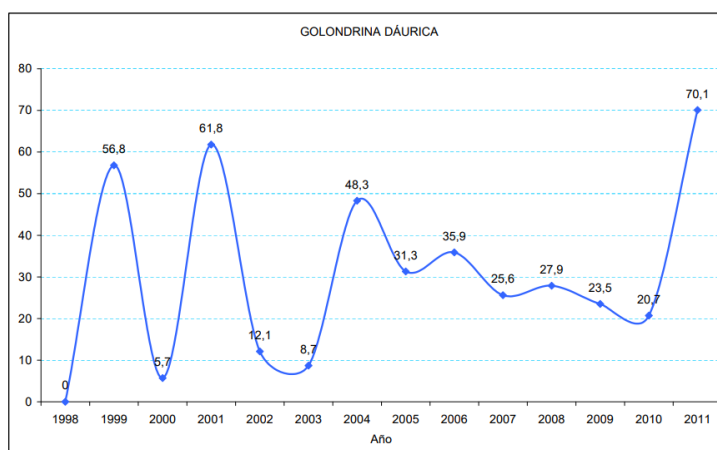
Població en augment



Espècie de procedència africana que domina el sud-oest de la Península i està en expansió cap a la conca mediterrània. Habita a les zones agroforestals i nidifica en parets rocoses i construccions en el camp i davall de ponts.

A la Safor ha passat d'unes poques parelles reproductores, no més de 5, a ser una nidificant habitual amb desenes de parelles instal·lades durant la primavera i estiu a les zones de l'interior de la comarca.

L'aparició de llocs idonis per a establir el niu també hi pot haver influït. "Actualment la majoria dels seus nius es troben sota els ponts i en cases abandonades, inclús habitades, com si augmentés la seua antropofilia. La construcció de nombrosos ponts i l'abandonament rural han ofert nous llocs d'assentament" (Martí, R. & Del Moral, J. C. (Eds.) 2003). A la Península és qualificada pel programa SACRE com espècie estable.



Gràfica 30. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

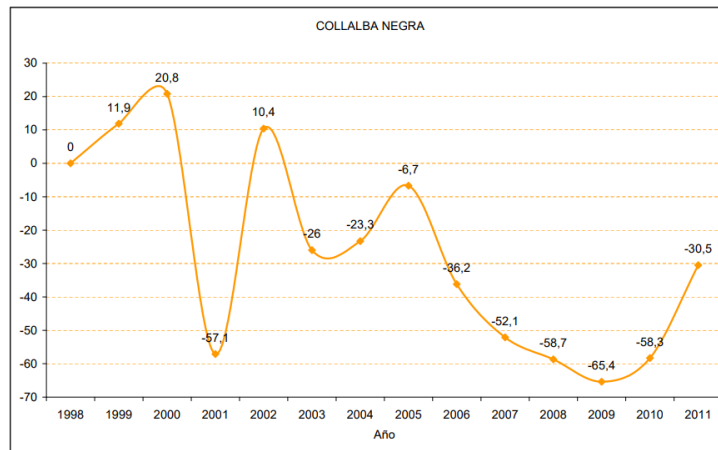
#### 14. MERLA DE CUA BLANCA (*Oenanthe leucura*)

Cast.: Collalba negra  
Població en descens



Espècie sedentària a la comarca, no gaire nombrosa. A la publicació ja s'assenyala un possible descens de la població, sense poder precisar les raons concretes.

Avui en dia és estrany trobar aquest ocell que utilitza les parets rocalloses per habilitar el niu en esclotxes i cavitats naturals, sembla que la cobertura vegetal de les vessants dels barrancs, talussos i zones pedregoses pot ser el motiu de la minva de població. El programa SACRE determina un declivi moderat per a l'espècie.



Gràfica 31. Resultats del programa SACIN 2008-2013. SEO Birdlife

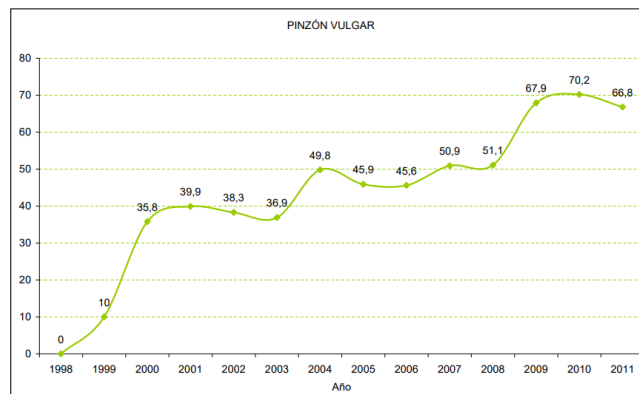
#### 15. PINSÀ COMÚ (*Fringilla coelebs*)

Cast.: Pinzón común  
Població en augment



El pinsà és un petit ocell comú hivernant que rarament criava a la nostra comarca, de fet en la data de publicació del llibre de referència sols s'havia detectat alguna parella al terme municipal de Barx.

Avui en dia, aquesta espècie ja consta de desenes de parelles nidificant per tots els sistemes forestals de la Safor, especialment en aquelles pinades situades a les muntanyes més altes de la comarca, com Vilallonga, Barx o Gandia. Com a ocell forestal que és, ens marca molt bé l'evolució de la massa arbrada a la comarca, ja que necessita arbres de certa alçada per a nidificar. El programa SACRE assenyala un increment moderat amb un 66.8 % de canvi respecte l'any 1998.

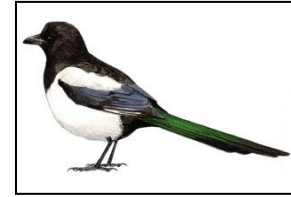


Gràfica 32. Resultats SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

### 16. BLANCA (*Pica pica*)

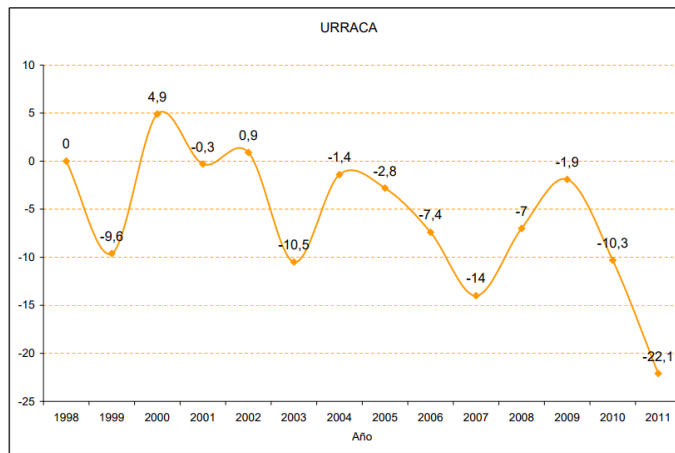
Cast.: Urraca

Població en augment



La blanca és altre ocell referenciat a l'apartat anterior sobre el canvi d'estatus. A més a més, cal fer un esment especial de l'increment de les seues poblacions en l'última dècada a causa d'una expansió de l'espècie en la franja mediterrània. D'altra banda, en els darrers dos o tres anys, s'ha observat una certa estabilització a la comarca, a l'igual que a la resta de l'estat espanyol.

"En el període 1998-2010, la població de blanca comú es considera estable a Espanya" (Escandell, 2011). Una dada que confirma el programa SACRE per al període 1998-2013.



Gràfica 33. Resultats SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

### 17. XERA DE CAP NEGRE (*Sylvia atricapilla*)

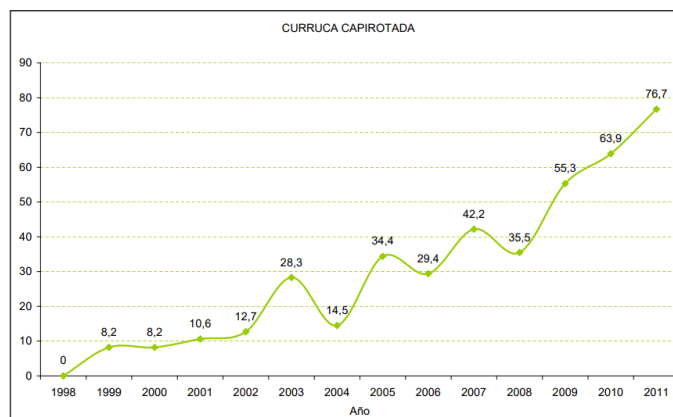
Cast.: Curruca capirotada

Població en augment



La xera està descrita per l'autor com una espècie eminentment hivernal, encara que també referenciada com a nidificant a zones de la comarca amb exuberant vegetació i una alta humitat ambiental. El Racó del Duc i les ombries de la Serra de Marxuquera eren els llocs on criaven les poques parelles detectades.

A hores d'ara, la xera de cap negre habita i fa niu arreu de la comarca, sempre que hi haja una bona pinada o arbreda, tant siga al pla com a la muntanya. La confirmació de la tendència comarcal es reflecteix al programa SACRE amb un increment moderat i canvi del 76.7 % respecte l'any 1998.



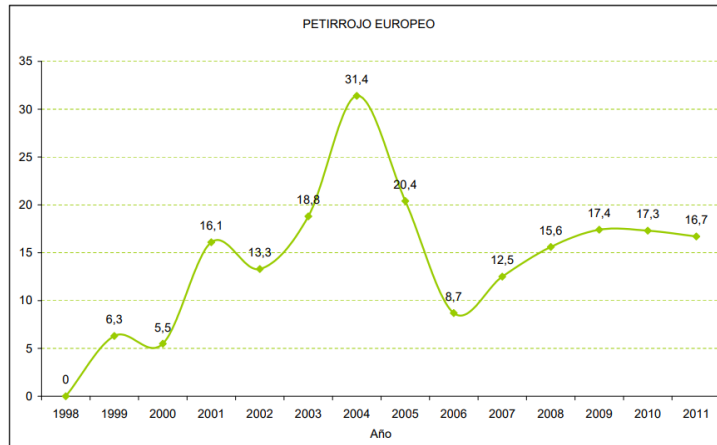
Gràfica 34. Resultats SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

### 18. PIT-ROIG (*Erythacus rubecula*)

Cast.: Petirrojo  
Població en augment



També descrit a l'apartat anterior, aquest ocellet s'ha tornat molt comú a tota la comarca, conquistant inclús els jardins urbans de les ciutats. L'evolució comarcal coincideix amb els resultats del programa SACRE, un increment moderat amb un canvi del 16.07 % respecte a l'any 1998.



Gràfica 35. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

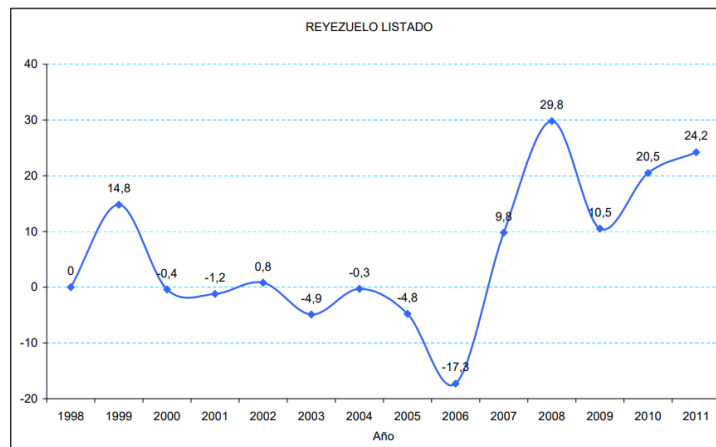
### 19. BRUEL (*Regulus ignicapilla*)

Cast.: Reyezuelo listado  
Població en augment



Petit ocell forestal que habita boscos frescos, les seues poblacions han augmentat considerablement a les masses de coníferes de la comarca. Al 1988 encara no hi havia dades sobre la seua nidificació a la comarca. A hores d'ara, es pot confirmar un assentament reproductiu en totes les pinedes més denses de la comarca.

A Espanya i, segons el programa SACRE, el bruel segueix una tendència estable amb un 24.02 % de canvi respecte a l'any 1998.



Gràfica 36. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

## 20. TRENCAPINYES (*Loxia curvirostra*)

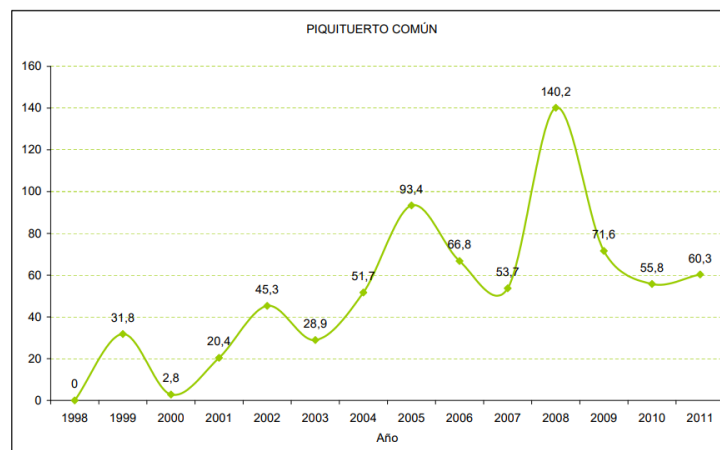
Cast.: Piquituerto común

Població en augment



Ocell forestal, també anomenat Pictort per la disposició del bec, una ferramenta especialitzada amb la qual extrau les llavors de les pinyes.

A la comarca era un ocell rar de presència molt variable i escassa, tan sols localitzat en l'hivern, avui en dia el podem trobar com a resident i reproductor a les pinades denses de pi blanc (*Pinus halepensis*) sobretot al massís del Mondúver, on troba aliment en abundància. Els resultats del programa SACRE indiquen un increment moderat i un 60.03 % de canvi respecte l'any 1998.



Gràfica 37. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

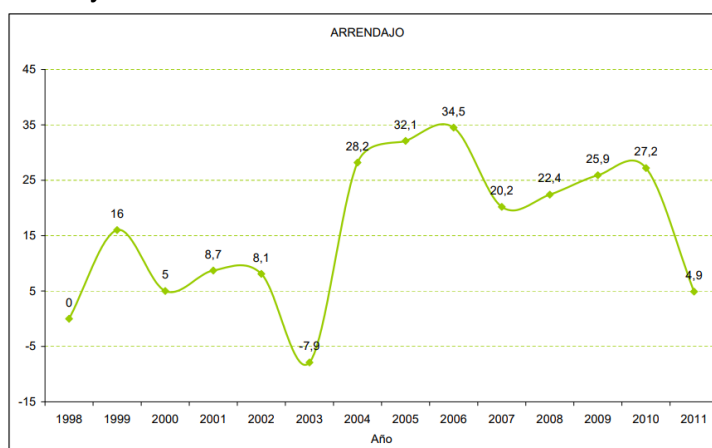
## 21. GAIG (*Garrulus glandarius*)

Cast.: Arrendajo

Població en augment



El gaig era un ocell que romania com a resident dintre dels límits comarcals, sempre a les serres més vegetades, segurament provinent de la comarca de la Vall d'Albaida. Ara la seua població prospera a gairebé tots els boscs frescos de la Safor. Una bona senyal de l'avanç i evolució cap a la maduresa de les brostades màquies de carrasques saforenques. "S'ha suggerit que el gaig pot haver-se beneficiat per l'expansió del bosc en les últimes dècades" (Gainzarain, 2006). Per a la resta del territori espanyol el programa SACRE indica un increment moderat amb un canvi del 4.9 % respecte l'any 1998.



Gràfica 38. Resultats del programa SACRE 1998-2013. SEO/BirdLife

Els darrers set ocells analitzats avui en dia s'han extés amb rapidesa per les pinedes, arbredes, boscams i petites taques arbrades de la Safor, així com a les planes agrícoles de l'interior comarcal. A la comarca són un bon indicador tant de l'increment en superfície i densitat de les masses forestals com de l'evolució del matassar cap a màquies de certa continuïtat. Aquesta tendència positiva que gaudeixen els ocells forestals, és reproduïx també a la resta de la geografia valenciana. Els resultats obtinguts i la comparació amb les dades proporcionades pel programa SACRE amb resultats per a tota la Península, confirmen eixa expansió per a les espècies esmentades, a excepció de la blanca (*Pica pica*) i del bruel (*Regullus ignicapilla*) que apareixen com estables al conjunt del territori espanyol.

## **7. ANÀLISI DELS RESULTATS**

Com s'ha dit al principi del treball, els ocells són un dels millors bioindicadors que podem emprar per mesurar la salut dels ecosistemes, en aquest cas la constatació de l'existència de les 194 espècies descrites al 1988 i l'aparició o l'assentament de 14 espècies que no estaven al llibre són suficients per a aventurar-se a afirmar que existeix una millora. A més a més, les dades ens confirmen que de les 16 espècies que han canviat l'estatus sols 2 d'elles han tingut una evolució negativa, la resta ha augmentat el seu nivell en l'estatus. Quant a les espècies que han canviat substancialment el nivell poblacional, de les 20 espècies descrites 11 han experimentat un augment, mentre que, les 9 restants, han disminuït, però sempre seguint les tendències de la resta de territoris, el que ens indica que el problema no està sols a la comarca de la Safor.

Les causes d'aquesta millora en l'avifauna han estat, en primer lloc, la implementació de les diferents lleis de protecció que han aparegut, tant per a la fauna com per als hàbitats.

Els aiguamolls saforencs, Oliva-Pego i les marjals de la Safor, estan definides amb sengles zones ZEC i ZEPA però hi ha una gran diferència entre elles. La primera està catalogada com a Parc Natural i per tant té la dotació d'un PORN (Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals). Aquest pla li permet tindre una gestió més acurada de la seua superfície. Existeix un règim regulat d'inundacions, i per tant, roman inundada quasi tot l'any, característica essencial per a les aus aquàtiques. D'altra banda el pla d'ordenació també regula l'ús dels terrenys i les activitats. Actuacions realitzades com la plantació d'arròs en part de la seua superfície o la crema controlada de vegetació són molt beneficioses ja que obrin la possibilitat a l'aparició d'espècies que necessiten espais oberts.

A les marjals de la Safor l'esdevenir és altre ja que la gestió no està ordenada i per tant les característiques de l'aiguamoll depenen en gran mesura de les condicions ambientals. Les precipitacions registrades defineixen el nivell hídric de la marjal, a més a més, la gestió a hores d'ara la realitza la Comunitat de Regants i els propietaris. Una feina, més aviat, poc adequada ja que s'ha pogut comprovar com contínuament s'està desguassant aigua al mar, inclús en èpoques de sequera, amb el consegüent perjudici per a nombroses espècies que viuen a l'aiguamoll i que estan legalment protegides. D'altra banda, a les marjals de la Safor no existeixen les plantacions d'arròs, ni tampoc es fan cremes controlades de la vegetació que, sumat a la pèrdua de superfície agrícola determinada per el declivi del sector cítricol, està donant lloc a una marjal amb gran densitat de vegetació, que beneficia a algunes espècies d'ocells però perjudica també a altres.

Per tant, podem dir que la marjal de Pego-Oliva resulta més favorable per a espècies com les anàtides, limícoles, fumarells i camallongues, a causa d'una gestió que afavoreix la diversificació d'hàbitats on trobar aliment i reproduir-s'hi. Part de la marjal es destina al conreu mentre que altra part es deixa a una evolució natural de la vegetació i això diversifica els hàbitats. A la marjal de la Safor són els ardeïds els que es veuen afavorits amb una gran i densa extensió de vegetació palustre, principalment de jonc, mansega, senill i boga, que afavoreix la nidificació. D'altra banda, els abocaments il·legals que contaminaven les aigües s'han reduït considerablement, produint una millora important en la qualitat de l'aigua i generant la proliferació de les praderies subaquàtiques de macròfits tan necessàries per a espècies d'ànecs bussejadors.

Respecte a les aus forestals, cal dir que representen una part important de les espècies que han evolucionat favorablement en els darrers 30 anys. Aquesta evolució positiva és, sens dubte, pel creixement i evolució de les superfícies forestals i per l'abandonament de cultius, una dinàmica general als territoris espanyols. L'interior del País Valencià ha patit un marcat èxode en les últimes dècades, una despoblació rural que ha condicionat el creixement i expansió de les poblacions d'ocells forestals. Milers d'hectàrees que restaven en producció agrícola o ramadera han desaparegut i l'incipient bosc ha ocupat el seu lloc. Aquest fenomen també s'ha produït a la Safor, els conreus de secà pràcticament han estat abandonats i un bon percentatge dels conreus de cítrics també, el que afavoreix la regeneració de la vegetació natural i l'afavoriment de certes espècies d'ocells. És important també esmentar que la destinació de recursos per a les actuacions front a incendis forestals és, evidentment, major que als anys 80 i 90. Avui en dia tenim brigades de prevenció, observatoris de vigilància forestal i campanyes de conscienciació que abans no existien, a banda de l'important pressupost destinat a l'extinció d'incendis i els mitjans tècnics dels que es disposa.

Hi ha factors que afecten, en major o menor mesura, a totes les espècies, aquests són la reducció en la utilització d'herbicides, plaguicides i insecticides. Als anys 80 i 90 era freqüent la utilització de productes fitosanitaris amb un grau alt de toxicitat per a la fauna, així com formes d'aplicació que afectaven a tots els ecosistemes, no tan sols els agrícoles, com era el cas de les fumigacions aèries. Avui molts d'aquests productes han estat apartats del mercat i malgrat que tenim d'altres que també són perjudicials, és evident que una major i millor regulació dels productes fitosanitaris ha afavorit a la fauna en general. Altre factor important és la conscienciació per part dels caçadors i colomaires, no fa molt encara era freqüent la persecució d'aus rapinyaires per la suposada competència que feien per les espècies cinegètiques o per ser depredadores dels coloms utilitzats en la columbicultura. Avui en dia aquestes pràctiques són esporàdiques i, malgrat que queda molt per fer, la tendència és positiva.

És remarcable el fet que l'aparició d'algunes espècies exòtiques invasores han afavorit certes aus. Un clar exemple l'hem observat amb el carranc roig (*Procambarus clarkii*) que s'ha convertit en una mena d'espècie clau. El carranc roig és la base de la dieta de totes les espècies de garses, gavines o el capó reial. L'expansió d'aquestes aus a la comarca pot anar lligada a aquest carranc exòtic invasor. Altre exemple el tenim amb la gavina reial (*Larus cachinnans*) que s'ha convertit en una autèntica experta en la caça de les cries de tortuga de Florida (*Trachemys scripta elegans*) trobant en elles un recurs alimentari nou.

Per últim, cal incidir en els efectes del canvi climàtic, l'increment de temperatures i la regularitat de les precipitacions està afectant a la distribució de les espècies i això ja és força patent en l'aparició d'espècies com l'àguila calçada (*Hieraaetus pennatus*) que

hiverna a la comarca quan abans ho feia a latituds més baixes. D'altra banda, les acusades sequeres i les fortes i concentrades precipitacions ja estan produint forts desequilibris en la hidromorfologia dels aiguamolls, augmenten els riscos d'incendi al forest, provoquen forts processos erosius i augmenten riscos naturals com el retrocés de la línia de costa o les fortes avingudes. Caldrà seguir l'evolució d'aquest factor i reaccionar front al que s'albira com un dels principals problemes per als ecosistemes mediterranis.

Concloem afirmant que l'anàlisi dels diferents factors que hem estudiat al llarg del treball ens mostren una millora considerable respecte a la dècada dels 80 i principis dels 90. Els sistemes naturals de la comarca de la Safor i la biodiversitat que alberguen experimenten una evolució positiva, que trenca amb la tendència regressiva del segle XX. Una recuperació que resulta incompresa en la societat i és que, quan parlem de medi ambient existeix una percepció generalitzada, almenys fora del món acadèmic, que qualsevol temps passat fou millor, una sensació que, de totes totes, està equivocada i esperem que aquest treball ajude a una comprensió social més acurada de la realitat actual.

## **8. PROPOSTA DE GESTIÓ**

L'anàlisi del territori ens indica una recuperació ambiental a la Safor, però això no ens ha d'aturar, perquè existeixen encara molts factors que necessiten d'una ordenació i gestió responsable si volem mantenir o augmentar els nivells de biodiversitat comarcal.

Al llarg i ample de l'estudi hem vist com l'evolució de les espècies va lligada a accions concretes, algunes escapen a les nostres mans però d'altres són perfectament realitzables pels responsables de la gestió natural. Una correcta gestió passa per actuar decididament allà on es necessita per a intentar contrarestar actuacions desfavorables per a la fauna, ja que les accions antròpiques sempre tenen una repercussió directa o indirecta sobre les biocenosis. La no actuació (que és una forma d'actuar), no serveix en molts casos. No podem declarar una zona com a paratge natural i esperar que l'evolució faci la resta, pot ser aquesta evolució natural ens porte cap un descens de la biodiversitat o uns majors riscos, aquesta forma de procedir finalitza gairebé sempre en un desequilibri natural.

Així doncs, proposem algunes idees per a una correcta gestió dels recursos naturals.

- **Gestió mancomunada i Pla Especial de la marjal de la Safor**

Donat els diferents termes municipals que componen la marjal de la Safor, seria convenient la gestió com una sola unitat, ja que geomorfològicament ho és, mitjançant un Pla Especial per a aquest aiguamoll i els seus voltants que regule i ordene els usos del territori. Cal incidir en la necessitat de regular els règims d'inundació (establint-hi uns nivells mínims en diferents àrees), i la diversificació d'hàbitats per a aconseguir una major biodiversitat. Per tal d'aconseguir aquesta diversificació cal ficar sobre la taula eines com la utilització del foc en cremes controlades, l'agricultura ecològica, la ramaderia extensiva o el retorn al cultiu de l'arròs en punts concrets.



- **Seguiment de l'evolució del forest i estratègies de gestió forestal**

Caldria fer un inventari de la massa forestal i establir estratègies de gestió mitjançant una comissió que incorpore l'administració pública i els propietaris privats. En l'actualitat es posa de manifest la necessitat d'establir sinèrgies entre les dues parts, és evident que el bosc creix ràpid i sense cap tipus de control. De seguir així augmenten les probabilitats de grans incendis com els ocorreguts a la Serra Grossa, Mondúver o la Cuta o inclús pitjors per la major continuïtat de la massa forestal.

Cal recordar que la muntanya mediterrània està convertint-se en una zona molt homogènia i això no és positiu per a moltes espècies. Cal iniciar accions que mantinguen el bosc sota un mínim control, ferramentes com el foc preventiu, les aclarides, faixes i tallafocs, cultius barrera, així com potenciar la ramaderia extensiva o propiciar la reintroducció de la cabra salvatge (*Capra pyrenaica*) que assegurin els diferents hàbitats necessaris, (màquies, matossars, pastures) per al manteniment d'espècies emblemàtiques com l'àguila reial (*Aquila chrysaetos*) o l'àguila de panxa blanca (*Aquila fasciata*) a més dels rèptils, aus i mamífers que també es beneficiarien d'aquest mosaic d'hàbitats.

- **Restaurar i preservar els corredors fluvials dels rius Vaca i Serpis**

Els ecosistemes de ribera són essencials i alberguen una important comunitat d'aus. Cal restaurar aquestes zones, així com les franges costaneres més sensibles. Caldria restringir l'accés públic als espais més sensibles en l'època estival on la massificació turística pugui ser perjudicial per a espècies que habiten les dunes.

- **Consolidar els corredors ecològics**

Cal que les marjals del nord i sud de la comarca tinguin continuïtat amb els sectors agroforestals del massís del Mondúver, la Serra de Corbera o les muntanyes de la Marina Alta i també amb els sectors costaners i marins, com les dunes litorals i zones de restinga, com és el cas de la platja de l'Auir. Les infraestructures viàries que circumval·len aquests ecosistemes deuen ser objecte del disseny i construcció de passos per a la fauna que eviten l'aïllament ecològic.

- **Reintroducció de ramaderia extensiva a les marjals de la Safor**

La marjal d'Oliva-Pego ja ha tingut ramats bovins en el passat i està comprovat que aquests afavoreixen la diversificació de la vegetació i la presència de determinades espècies d'aus. Aquesta activitat deuria propiciar-se de nou, també a ser possible en la marjal de la Safor.

- **Donar suport al sector agrari**

Cal afavorir al màxim l'agricultura ecològica i el retorn a mètodes més tradicionals de conrear els camps. Caldrien incentius i compensacions per a la gent del camp, la desaparició de superfície agrícola perjudica a moltes espècies que habiten als conreus, mentre que l'agricultura convencional aporta biocides i nutrients que degraden la qualitat de l'aigua, especialment als aiguamolls.

- **Crear un pla d'estudi de les conseqüències del canvi climàtic**

El canvi climàtic és un fet i cal reaccionar d'immediat, la comunitat acadèmica ha de fer un pas endavant i liderar la pressió sobre les institucions per a establir mecanismes de mitigació del canvi climàtic i iniciatives sostenibles.

## **9. BIBLIOGRAFIA**

Atienza, J. C. & Tella, J. L. (2004). Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad-SEO.

Banc de Dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana: Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Estados legales de especies. <<http://bdb.cma.gva.es/estados/estadoLista.asp?id=1&idPadre=5&nombre=Anexo%20I#>> [Consulta: Agost 2017].

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Llistat LIC. <<http://www.agroambient.gva.es/va/web/espacios-protegidos/listado-lic>> [Consulta: Agost 2017].

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Llistat resum ZEC. <<http://www.agroambient.gva.es/va/web/espacios-protegidos/listado-resumen-zec>> [Consulta: Agost 2017].

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Llistat ZEPA. <<http://www.agroambient.gva.es/va/web/espacios-protegidos/listado-zepa>> [Consulta: Agost 2017].

Cramp, S., & Simmons, E. L. (1977). Birds of the Western Palearctic Vol. 2.

Del Hoyo, J., Elliot, A. & Sargatal, J. (1992). Handbook of the Birds of the World. Lynx Editions, Barcelona.

Escandell, V., Palomino, D., Molina, B., Leal, A., Remacha, C., Bermejo, A., ... & Del Moral, J. C. (2011). Programas de seguimiento de SEO/BirdLife en 2009–2010. SEO/BirdLife, Madrid.

Fajardo, I. & Babiloni, G. (1996). Estado de conservación de las rapaces nocturnas (O. Estrigiformes) en el Mediterráneo Occidental. Biology and Conservation of Mediterranean Raptors (Monografía 4). SEO, Madrid.

Ferrandis, J. (2007). El ex-alcalde de Pego, primer cargo público que ingresa en prisión por un delito ecológico. EIPaís <[https://elpais.com/diario/2007/05/03/espana/1178143210\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2007/05/03/espana/1178143210_850215.html)> [Consulta: 12 d'agost 2017].

Gainzarain, J. A. (2006). Atlas de las aves invernantes en Álava (2002-2005). Diputación Foral de Álava. Vitoria-Gasteiz.

Jiménez, J., Sarzo, B., Pérez, I., Mínguez, E. & Martínez-Abraín, A. (2009). Conservación de aves marinas mediterráneas. Plan de Acción para la Comunitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Generalitat Valenciana. València.

Lawton, J. H. (1996). Population abundances, geographic ranges and conservation: 1994 Witherby Lecture. *Bird Study*, 43(1), 3-19.

Lekuona, J. M. & Campos, F. (1997). Estrategias de alimentación del Cormorán Grande (*Phalacrocorax carbo sinensis*) en el río Ebro (N España). *Miscel·lània Zoològica*, vol. 20, no 1, p. 1-8.

Madroño, A., González, G. G. & Atienza, J. C. (2004). Libro rojo de las Aves de España. Organismo Autónomo Parques Nacionales.

Martí, R., Del Moral, J. C. & de Ornitología, S. E. (2003). Atlas de la aves reproductoras de España. Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).

Nevado, J. C. & Paracuellos, M. (1998). Agricultura y medio ambiente en el entorno de albuferas de Adra. *Life-Naturaleza*.

SEO/BirdLife 2012. Atlas de las Aves en Invierno en España 2007–2010.

SEO/Birdlife. Las aves de la A a la Z. <<https://www.seo.org/listado-aves/>> [Consulta: Agost 2017].

SEO/BirdLife 2013. Resultados del programa Sacin 2008-2013. SEO/BirdLife. Madrid.

SEO/BirdLife 2013. Resultados del programa Sacre 1996-2013. SEO/BirdLife. Madrid.

SEO/BirdLife2013. Resultados del programa Noctua 2006-2013. SEO/BirdLife. Madrid.

Simón, F. (1998). El alcalde de Xeresa declarará como imputado por los vertidos del Marjal El País. <[https://elpais.com/diario/2007/05/03/espana/1178143210\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2007/05/03/espana/1178143210_850215.html)> [Consulta: 12 d'agost 2017].

Villaplana J. (1988) Introducció a la fauna vertebrada de la Safor. CEIC Alfons el Vell i Conselleria d'Agricultura i Pesca. Gandia