

MÉS ÀGUILLES DE BONELLI EN EL MEDITERRANI OCCIDENTAL

AQUILA *a*life “el repte de recuperar una icona de la fauna europea”

LIFE16 NAT/ES/000235

Resum de resultats (Layman's report)



VICEPRESIDENCIA
CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fitxa tècnica del projecte

Projecte AQUILA a-LIFE (LIFE16 NAT/ES/000235 "Aconseguir la recuperació de l'àguila de Bonelli del Mediterrani Occidental, treballant junts per una xarxa elèctrica adequada per als ocells")

Durada: 1 d'octubre de 2017 a 30 de setembre de 2022

Beneficiari coordinador: GREFA

Beneficiaris associats:

Fundació Natura Parc, GAN-NIK i Govern de Navarra, Diputació Foral d'Àlaba, ISPRA (Itàlia), LPO (França).

Participants:



Col·laboradors:



Pressupost: 4.752.383 euros, 72,41% de contribució de la Unió Europea.

Dades de contacte: aquila-a-life@grefa.org

Tel: +34 916387550

Més informació: www.aquila-a-life.org

Fotografia de la portada: Sergio de la Fuente / GREFA

Amb la contribució de l'instrument financer LIFE de la Unió Europea.
El contingut d'aquest informe no reflecteix l'opinió oficial de la Unió Europea.
La responsabilitat de la informació i les opinions expressades en aquest document recau totalment en els seus autors.

Sumari

PRÒLEG

L'àguila de Bonelli torna als seus dominis

L'ÀGUILA DE BONELLI I EL SEU ESTAT DE CONSERVACIÓ

COM HEM RECUPERAT LES POBLACIONS?

- On hem treballat?
- Un superdepredador per a restaurar l'equilibri ecològic
- Polls de diferents orígens
- Més de vint noves parelles
- Més de dos-cents ocells marcats

MINVANT LES PRINCIPALS AMENACES

- L'electrocució és el gran problema
- Llibre Blanc de l'Electrocució d'ocells a Espanya
- Xarxa de contactes i cursos formatius contra l'electrocució
- Altres causes de mortalitat

LA DIMENSIÓ SOCIAL DEL PROJECTE

- Tots ens veurem beneficiats
- Diferents camins dins una mateixa meta
- Una xarxa de suport, sense la qual res d'això hagués estat possible
- Un Comitè Científic per a l'àguila de Bonelli
- Congrés final AQUILA a-LIFE



Tot els exemplars alliberats pel projecte AQUILA a-LIFE compten amb un transmissor GPS i anelles de seguiment en les potes per a poder monitorar la seva adaptació al medi natural. Foto: Sergio de La Fuente/GREFA.

Pròleg

L'ànguila de Bonelli torna als seus dominis

La protagonista del projecte AQUILA a-LIFE és un àguila formidable, a través de la qual podem seguir la història recent dels rapinyaires del vell continent. La persecució directa a la qual van ser sotmeses durant el segle XX gairebé va extingir moltes espècies d'aquest fascinant grup d'ocells i va fer desaparèixer a no poques de les seves poblacions.

Ara, una societat molt més compromesa amb la conservació de la naturalesa demana i dona suport a iniciatives de recuperació i reintroducció de grans depredadors. Així va ser com un grup d'entitats i organismes iniciem en 2010 el repte de la recuperació demogràfica de l'ànguila de Bonelli mitjançant la reintroducció i el reforçament en diversos punts del Mediterrani Occidental. Posteriorment, seguint el camí iniciat, en 2013 es va aprovar el projecte LIFE Bonelli per part de la Unió Europea per a la conservació integral de l'ànguila de Bonelli a Espanya, al qual li va seguir un segon projecte, AQUILA a-LIFE, entre 2017 i 2022, que aquest document ve a resumir.

GREFA ha estat l'entitat coordinadora de AQUILA a-LIFE i, com a president, vull agrair especialment haver caminat junts aquesta travessia als socis i col·laboradors, ja amics, de GAN-NIK, Comunitat Foral d'Àlaba, ISPRA-Govern d'Itàlia, Fundació Natura Parc, LPO/BirdLife França, Govern de Navarra, Comunitat de Madrid, Junta d'Andalusia, Govern de les Illes Balears, Govern Regional de Sardenya i Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic i de la Fundació Biodiversitat. Tots hem comptat, a més, amb el suport de la societat civil, sense la qual aquest tipus de projectes no poden ser viables.

És un honor poder continuar desenvolupant iniciatives que pretenen restaurar el perdut. Així doncs, després d'anys de treball persistent i convençut, ja podem dir que tenim de bell nou l'ànguila de Bonelli en els seus dominis, exercint el seu rol en la naturalesa de Mallorca, Sardenya, Madrid, Àlaba i Navarra. Gràcies sinceres a tots els que ho han fet possible al llarg d'aquests anys.

Ernesto Álvarez
President de GREFA

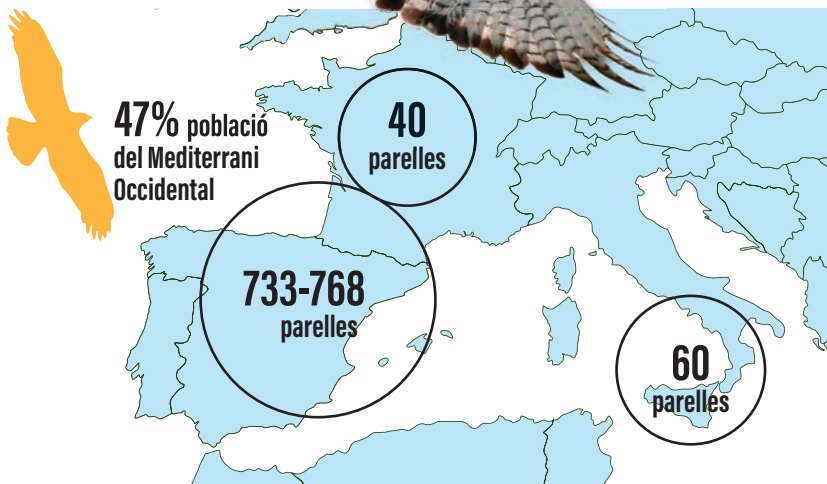
L'ÀGUILA DE BONELLI I EL SEU ESTAT DE CONSERVACIÓ

Els juvenils tenen un plomatge característic, menys cridaner per a passar desapercebuts davant els depredadors.

L'àguila de Bonelli (*Aquila fasciata*) és una dels quatre grans àguiles ibèrics.

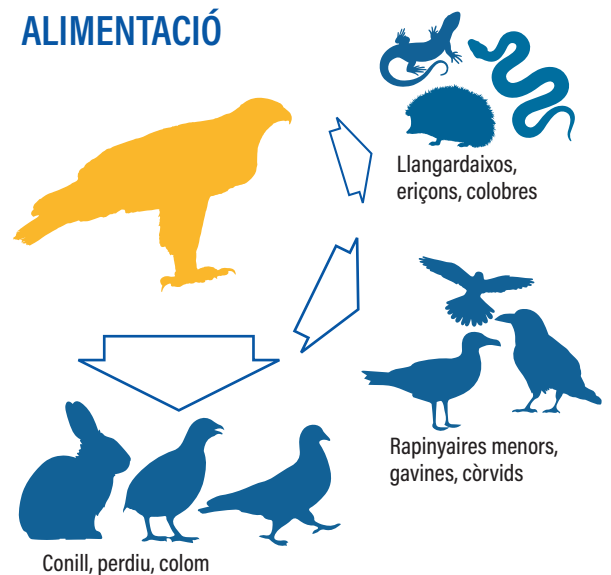
Coneguda en català com a àguila de Bonelli o àguila cuabarrada, és un ocell de port esvelt, d'uns 60-70 centímetres de llarg i 150-170 centímetres d'envergadura. Els mascles pesen entorn 2 kg i les femelles, de major grandària, una mica més de 2,5 kg. Entre les grans àguiles, és la de color més pàl·lid i la més àgil.

Els adults es caracteritzen per la banda negra de la cua, motiu pel qual en català també és denomina 'cuabarrada'.



Es troba en regressió a gran part de les seves poblacions. Espanya (733-768 parelles, inclosa Mallorca), Itàlia (60 parelles a Sicília) i França (40 parelles) concentren el 47% de la població del Mediterrani Occidental.

ALIMENTACIÓ





El projecte AQUILA a-LIFE, tutelat per la UE, s'ha centrat en l'àguila de Bonelli, un dels rapinyaires més amenaçats d'Europa. Aquest projecte pren el relleu d'un altre anterior, LIFE Bonelli, i durant la seva vigència s'han alliberant àguiles de Bonelli en el centre i nord d'Espanya i a l'illa italiana de Sardenya i s'ha treballat per a reduir la seva mort a les esteses elèctriques, entre altres accions.



S'estima que, en llibertat, l'àguila de Bonelli viu uns 20-25 anys. La principal causa de mort no natural de l'espècie és l'electrocució a esteses elèctriques, però també hi ha casos de col·lisió amb cables o ofegament en basses de reg. Actualment, a Espanya la persecució directa ha deixat de ser un dels seus principals problemes. En quant a la mortalitat natural, apareixen casos per malalties (tricomoniasis) i depredació o atacs per part d'altres grans rapinyaires, sobre tot l'àguila real.

L'àguila de Bonelli habita en zones molt variables, preferint zones rocoses i penya-segats en general per a fer els seus nius, encara que pot també realitzar-los en arbres. Fa una posta d'entre 1 i 3 ous, normalment dos. El seu període de reproducció s'estén des de febrer fins mitjans juny. Els reproductors són territorials, monògams i sedentaris, amb un territori que pot oscil·lar entre 40 i 120 km².

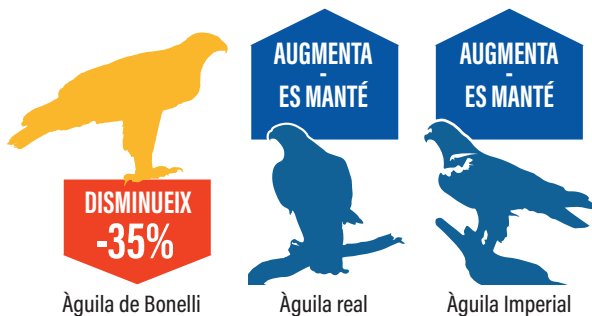


©GREFA/AQUILA a-LIFE.

El seu declivi a Europa (hi ha un 35% menys que en els anys 70) contrasta amb l'estabilitat o fins i tot la recuperació durant aquest mateix període d'altres grans rapinyaires, com l'àguila imperial ibèrica o l'àguila real, amb les quals compartiria problemes i amenaces. Si bé en les últimes dècades s'ha estabilitzat o recuperat localment.

Els juvenils es concentren en els seus primers 3-4 anys en zones amb gran quantitat d'aliment. Posteriorment cerquen incorporar-se a algun territori on hi hagi algun exemplar vidu, o bé fundar territoris nous o desapareguts fa algun temps.

1970 ||||| 2022



El punt feble de l'àguila de Bonelli podria ser la seva elevada vulnerabilitat a l'electrocució, ja que també utilitza – a diferència de les altres grans àguiles – les parts interiors dels suports de les esteses elèctriques, on el risc es multiplica.

COM HEM RECUPERAT LES POBLACIONS?

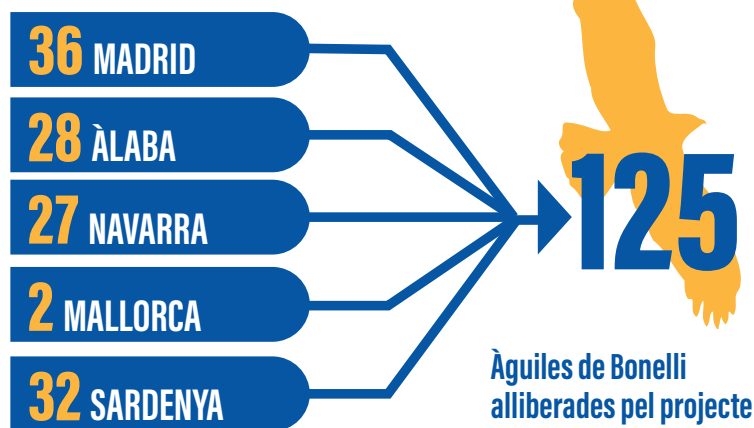
UN SUPERDEPREDADOR PER A RESTAURAR L'EQUILIBRI ECOLÒGIC

Els estudis han confirmat que les poblacions de l'àguila de Bonelli en el Mediterrani Occidental, malgrat estar separades les unes de les altres, es troben connectades mitjançant fenòmens ocasionals d'immigració i emigració. Aquesta estructura es denomina "meta població". A la meta població de l'àguila de Bonelli del Mediterrani occidental, estem assistint a un procés d'extincions locals en el nord de l'àrea de distribució, amb difícil recolonització natural per diferents motius com l'elevada mortalitat per electrocució a algunes àrees o que els juvenils de les poblacions més nombroses (en el sud de la península Ibèrica) no surten del seu entorn natal per a reproduir-se en zones amb menys exemplars, o es troben que altres rapinyaires han ocupat els seus territoris històrics, entre altres motius.

El rol ecològic de l'àguila de Bonelli és d'importància extrema atès que es troba a la cúspide de la piràmide tròfica (superdepredador) i, per tant, actua de corrector del creixement desmesurat de depredadors intermedis. La seva absència pot generar explosions demogràfiques d'aquests, amb conseqüències imprevisibles a nivell ecològic, social i econòmic, com s'ha demostrat a nombrosos ecosistemes.

AQUILA a-LIFE es va plantejar treballar per a la recuperació de l'espècie des d'un àmbit geogràfic ampli, no a nivell de petites poblacions locals, sinó gestionant aquells nuclis més febles des de la perspectiva meta-poblacional. Els alliberaments d'àguiles en aquestes zones permet no sols el retorn de l'espècie, sinó abordar les amenaces amb efectivitat. Aquesta ha estat la clau de l'èxit d'aquest projecte i el seu predecessor, LIFE Bonelli.

Així, una de les fites de AQUILA a-LIFE ha estat l'elevat nombre d'àguiles alliberades en les zones del projecte, 125 en total. En aquest segon projecte s'han alliberat 36 àguiles de Bonelli en la Comunitat de Madrid, 28 a Àlaba, 27 a Navarra, 2 a Mallorca i 32 a Sardenya, tots ells destinats amb poblacions molt precàries de l'espècie, quan no ja extintes.

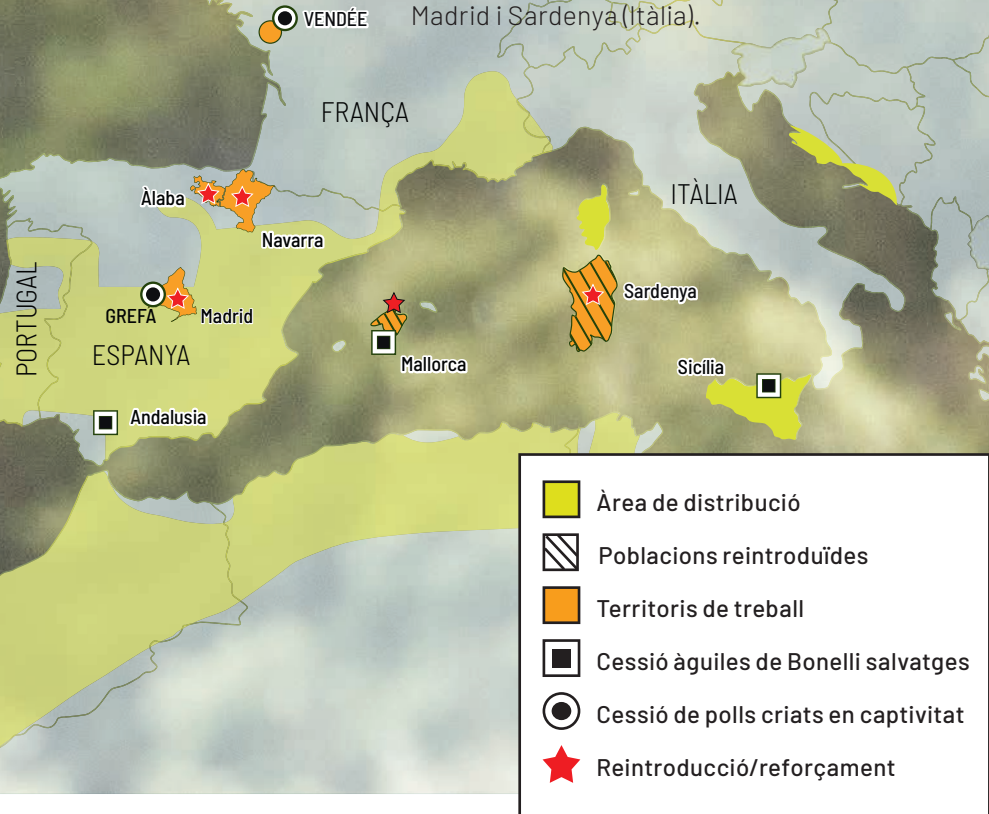


© ALBERTO ÁLVAREZ

Aquest número se suma al centenar d'àguiles de Bonelli que es van alliberar entre 2013 i 2017 gràcies a un projecte anterior també impulsat per la Unió Europea, LIFE Bonelli.

ON HEM TREBALLAT?

Vendée (França), Àlaba, Navarra, Mallorca, Madrid i Sardenya (Itàlia).



POLLS DE DIFERENTS ORÍGENS

Un dels reptes tant de AQUILA a-LIFE com del seu predecessor LIFE Bonelli ha estat comptar amb polls d'àguila de Bonelli suficients per a destinar-los a la seva reintroducció i aconseguir els objectius previstos. La solució adoptada ha estat obtenir-los per diferents vies, entre les quals destaquen dues per la seva rellevància.

Uns seixanta exemplars alliberats procedeixen dels dos centres de cria en captivitat de l'espècie associats al projecte: el de GREFA, a Majadahonda (Madrid), associació que s'encarrega a més de la coordinació de tot el projecte, i el de UFCS-LPO a Vendée (França). Els equips dels criadors, des dels seus respectius centres, han posat a disposició de AQUILA a-LIFE tota l'experiència que tenen en la cria en captivitat de l'àguila de Bonelli per a obtenir el major nombre de polls en les millors condicions.

Mig centenar dels exemplars reintroduïts procedeix d'extraccions de nius salvatges d'Andalusia oriental. La col·laboració dels Agents de Medi Ambient de la Junta d'Andalusia, sobretot la seva Universitat Vertical de Conservació Ambiental (UVCA), especialitzada en treballs d'altura, ha estat fonamental per a obtenir aquests polls, una acció que reflecteixen la solidaritat d'una comunitat autònoma com l'andalusa, que compta amb la millor població europea d'àguila de Bonelli, en aportar



La majoria dels ocells alliberats han estat polls encara no volanders que mitjançant la tècnica de la criaça campestre o *hacking*, s'adapten molt millor al seu nou destí. Foto: GREFA/ AQUILA a-LIFE.

UN CENTRE DE CRIA PIONER

El centre de cria en captivitat de la UFCS-LPO Vendée (França), dirigit per Christian Pacteau, ha estat el pioner en la cria en captivitat de l'àguila de Bonelli, des dels seus inicis en 1995. Durant el projecte AQUILA a-LIFE aquest centre va proporcionar 36 exemplars per a l'alliberament, el 28% de les àguiles alliberades en el projecte. Això permet reduir la quantitat de captures de fauna silvestre que solen ser necessàries per a la realització de les operacions de reintroducció.

El centre de cria UFCS-LPO Vendée s'ha esforçat per descriure amb precisió la metodologia de cria utilitzada:

PACTEAU C. (2004)- Reproduction en captivité de l'Aigle de Bonelli *Aquila fasciata*: l'attachement entre partenaires. *Alauda* 82 (2): 91-104.

PACTEAU C. (2020)- Reproduction de l'Aigle de Bonelli *Aquila fasciata* en captivité: Observations et enseignements. *Alauda* 88 (1) 59-70.



Un dels polls d'àguila de Bonelli criats al centre de UFCS-LPO Vendée
Foto: Philippe Garguil.

els seus ocells a altres regions i països. L'accés a aquestes zones de cria andaluses ha permès, a més, marcar amb GPS a 36 polls al niu, la majoria són àguiles de Bonelli i algunes àguiles reals.



De receptor a donant: Mallorca tanca el cercle

Mallorca també ha començat a cedir polls en concret dos en 2022, un a Navarra i un altre a Aragó, on s'acaba d'iniciar un nou projecte de recuperació de l'àguila de Bonelli en el qual ja s'està aplicant l'apòs gràcies a AQUILA a-LIFE. Però el més rellevant en aquest cas és que a l'illa balear l'espècie estava extingida des dels anys 70, i ha aconseguit ser recuperada gràcies a les reintroduccions i altres mesures impulsades pels projectes LIFE Bonelli i AQUILA a-LIFE. Fins al punt que, tal i com l'ha certificat un estudi de la Universitat Autònoma de Barcelona, avui compta amb una població reproductora que es manté per si mateixa i que fins i tot està ja en condicions d'aportar polls a altres zones, com de fet ha ocorregut.

Un tercer territori donant és Sicília, on es concentra tota la població reproductora de l'àguila de Bonelli d'Itàlia, estimada en més de mig centenar de parelles. La col·laboració entre els projectes LIFE ConRaSi -que treballa a favor dels rapinyaires sicilians i en el qual hi participa Espanya a través de GREFA-, i AQUILA a-LIFE està permetent el trasllat a Sardenya de polls d'àguila de Bonelli des de 2019.

MÉS DE VINT NOVES PARELLES

Les àguiles de Bonelli que han d'ésser alliberades són traslladades anualment a les zones d'alliberament amb uns cinquanta dies d'edat com a norma general. En una primera fase els ocells són introduïts a un recinte ampli i tancat, que rep el nom de gàbia-*hacking* pels experts i que està dissenyada de tal manera que fa a l'hora de niu artificial i de zona per al vol, amb la qual cosa es cobreixen totes les etapes de la cria dels aguilons fins al seu alliberament definitiu.

LA LLUITA CONTRA EL PARÀSIT TRICOMONAS

A 63 polls de nius andalusos intervinguts se'ls va detectar infeccions per tricomonas. Aquests exemplars han rebut el tractament necessari perquè superessin la malaltia. A més a més, si hi havia més polls als nius es va tractar als germans amb antiparasitaris encara que no presentessin plaques com a mesura preventiva.



Revisió mèdica d'un poll durant el seu marcatge en el niu, moment en el qual es detecta l'afecció per tricomonas i se'ls realitza un tractament *in situ*.
Foto: Francisco Márquez/GREFA.



La gàbia-hacking, amb el niu en primer terme i un poll més jove. I els cinc aguillons ja volanders al recinte ampli on es preparen per a la seva vida en llibertat. Foto: GREFA/ AQUILA a-LIFE.

Una de les 7 parelles formades a la Comunitat de Madrid gràcies a l'alliberament d'aguilles de Bonelli, en el seu posador. Foto: GREFA/AQUILA a-LIFE.

A cada zona de reintroducció s'ha construït i es manté operativa una *gàbia-hacking* (en el cas de Sardenya, fins i tot dues), sent un dels èxits del projecte haver donat amb un disseny efectiu després d'anys d'assajos.

i Transferència de metodologia

La nova metodologia dissenyada per a l'alliberament d'aguilles de Bonelli està ja sent replicada en altres projectes de reintroducció de rapinyaires, com els del milà reial (*Milvus milvus*) a Cazorra, l'àguila marina (*Haliaeetus albicilla*) a Astúries, la miloca (*Neophron percnopterus*) a la província de Cadis o la pròpia àguila de Bonelli a Aragó. És un exemple d'un dels objectius que està sempre en el focus dels fons LIFE aprovats per la Comissió Europea: transferir els resultats obtinguts a altres projectes en benefici de la recuperació de la biodiversitat.

Transcorreguts deu anys de reintroduccions promogudes successivament pels projectes LIFE Bonelli i AQUILA a-LIFE pot dir-se que l'esforç ha valgut la pena. Tirant la vista enrere impressiona recordar que partíem d'un punt crític. Fent un repàs de la situació de l'àguila de Bonelli en les zones on més han actuat aquests dos projectes europeus, recordem quan a la Comunitat de Madrid quedava una única parella, mentre que a Mallorca, Navarra, Àlaba i Sardenya no quedava ni rastre del rapinyaire. Passats els anys, el balanç és que en l'àmbit d'aquestes cinc zones s'han format més de vint parelles a les quals almenys un dels seus membres





El marcatge amb transmissors GPS és una eina molt útil per al seguiment dels ocells del projecte. Per a la seva col·locació cal comptar amb personal especialitzat, com és el cas de Víctor García Matarraz del Ministeri per a la Transició Ecològica i Repte Demogràfic, qui ha col·laborat intensament amb AQUILA a-LIFE. Foto: Francisco Márquez.

és un exemplar reintroduït. D'aquesta nova població reproductora han nascut 17 polls en el seu hàbitat natural – 9 en la Comunitat de Madrid i 8 a Mallorca– tan sols en la temporada de cria de 2022, el darrer any de AQUILA a-LIFE. Durant els cinc anys que ha durat aquest projecte han nascut més de cinquanta àguiles de Bonelli, totes elles a nius madrilenys i mallorquins, excepte el primer naixement registrat al País Basc en quasi vint anys, que va tenir lloc al 2021 a la Muntanya Alabesa.

i El primer poll nascut en 40 anys en la comarca

Fruit del territori recuperat després de la reintroducció d'exemplars d'àguila de Bonelli, s'ha aconseguit el naixement d'un poll de manera natural a la Muntanya Alabesa; feia més de 40 anys que no es reproduïa l'espècie a aquesta comarca.

Sardenya compta amb una parella territorial des de 2022, un resultat fantàstic per a acabar el projecte, després de la seva extinció en els anys 90 del segle passat.

MÉS DE DOS-CENTS OCELLS MARCATS

Una tècnica fonamental per a detectar les amenaces per a l'àguila de Bonelli i saber fins a quin punt estan incidint en les seves poblacions és el seguiment amb emissors GPS/GSM. Possiblement cap altre espècie d'ocell rapinyaire amenaçat d'Europa ha donat lloc al desplegament de la magnitud que suposa el marcatge amb aquesta mena de dispositius de 233 àguiles de Bonelli durant la vigència del projecte AQUILA a-LIFE (gairebé quatre-centes si sumem també les marcades amb aquesta tecnologia per LIFE Bonelli).

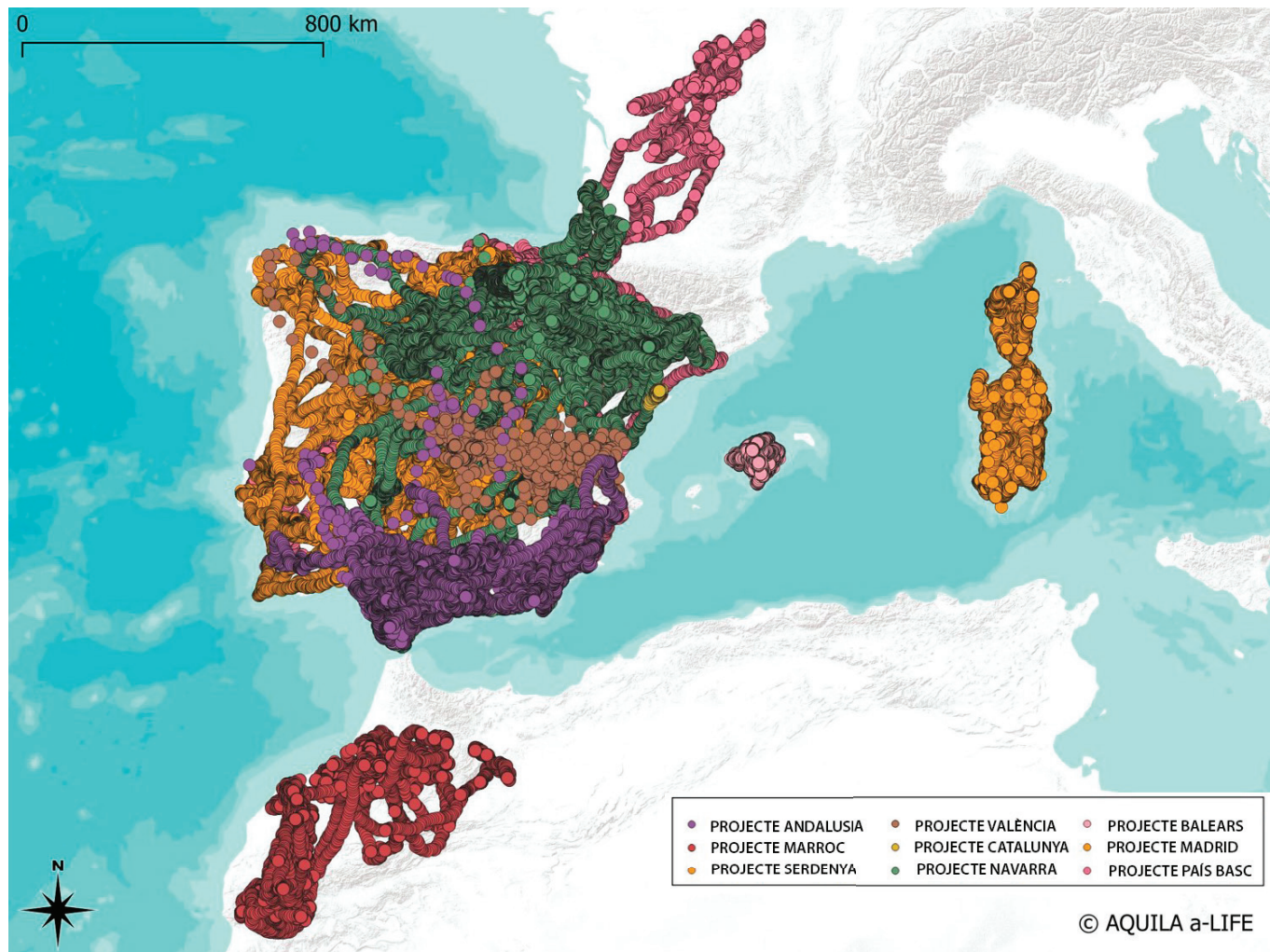
Els moviments d'aquestes àguiles ens permet saber si continuen viues, si han format una nova parella territorial o si han mort. A més a més, ens han ajudat a saber com es comporten els diversos subnuclis de la metapoblació de l'àguila de Bonelli en el Mediterrani occidental. Per exemple, si bé les àguiles de Mallorca no han sortit de l'illa, les de Sardenya han visitat intensament la veïna Còrsega. Els juvenils nas-



Moment del marcatge de "Zelie", en 2021, primer poll d'àguila de Bonelli nascut a Àlaba en quasi 20 anys. A la fi de 2022 continua vivint la seva fase de dispersió, en els camps del nord de la península Ibèrica. El seu pare procedeix del centre de cria en captivitat de Vendée a França i la seva mare d'un niu salvatge de Màlaga, cedida per la Junta d'Andalusia. Foto: Diputació Foral d'Àlaba.

cuts a Andalusia rares vegades volen al nord de Sierra Morena i, per tant, no contribueixen a la recuperació de les delmades poblacions septentrionals. També s'ha pogut corroborar gràcies als emissors GPS que el mètode d'alliberament de polls mitjançant cria campestre o *hacking*, és molt eficaç per a la fixació de nous individus a la zona d'alliberació, generant-se així parelles a la majoria de les àrees on s'ha practicat el *hacking*.

Els moviments d'aquestes àguiles ens permet saber si continuen vives, si han format una nova parella territorial o si han mort.



i Actualització del Pla Internacional d'Acció

L'anterior pla es remuntava a més de dues dècades enrere, ja que va ser redactat l'any 1997 i adoptat l'any 1999 pel Comitè Ornis de la Comissió Europea, i ratificat pel Conveni de Berna relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural a Europa. L'aplicació d'aquest pla es va revisar en 2010, però era absolutament necessari actualitzar l'únic document de gestió de l'espècie que existeix a nivell supranacional a Europa.

Després de diverses reunions amb presència d'experts de l'àmbit mediterrani de l'espècie, SEO/BirdLife, entitat contractada per AQUILA a-LIFE per a l'actualització d'aquest pla, va dur a terme una profunda revisió incorporant noves prioritats per a la conservació, augmentat la gravetat de l'electrocució i afegint, entre altres, la reintroducció com una eina de gran utilitat per a la recuperació de les seves poblacions.

Moviments de les àguiles segons la seva zona de marcatge, tant exemplars alliberats com marcats en nius salvatges. Es pot observar com es comporten els diversos subnuclis de la metapoblació de l'àguila de Bonelli de les zones del projecte.

MINVANT LES PRINCIPALS AMENACES

L'ELECTROCUCIÓ ÉS EL GRAN PROBLEMA

L'electrocució és la principal causa de mortalitat no natural de l'àguila de Bonelli, sent responsable d'entre el 40% i el 60% de les baixes d'aquesta espècie, segons recull el *Libro Rojo de las Aves de España*, recentment publicat per SEO/BirdLife. Dels exemplars alliberats pel projecte, 20(15%) han mort per aquesta causa, i de les 233 àguiles sota seguiment del projecte, han estat 41 (un 40% de les 103 mortes). No hi ha dubte que els milers de suport elèctrics corregits permetran que visquin més segures les 125 àguiles de Bonelli reintroduïdes pel projecte.

Els resultats del projecte han evidenciat que l'electrocució és una de les causes més importants de mortalitat de l'espècie i de moltes altres rapinyaires a Sardenya, aspecte que es desconeixia fins llavors. La gran atenció i interès suscitats cap a l'àguila de Bonelli han contribuït a la formulació d'una proposta de llei regional destinada a abordar el problema de l'electrocució.

En els cinc anys transcorreguts, s'han aplicat mesures anti-electrocució a ni més ni menys que uns quinze mil suports de línies elèctriques perilloses, on ja no moren àguiles de Bonelli, però tampoc moltes altres espècies de rapinyaires. En més de dos-cents cinquanta d'aquests suports s'ha intervingut directament amb els fons de AQUILA a-LIFE, ja que els propietaris de les esteses elèctriques eren particulars sense moltes possibilitats d'afrontar pel seu compte el cost de les correccions. En els restants suports el gruix del finançament ha estat a càrrec de les companyies elèctriques titulars, com es el cas d'Iberdrola, Enel, Naturgy y EDP, però amb la informació de base i l'assessorament donat per aquest projecte. Les correccions s'han dut a terme sobretot en les cinc àrees prioritàries on ha actuat AQUILA a-LIFE: Comunitat de Madrid, Mallorca, Navarra, Àlaba i l'illa italiana de Sardenya.



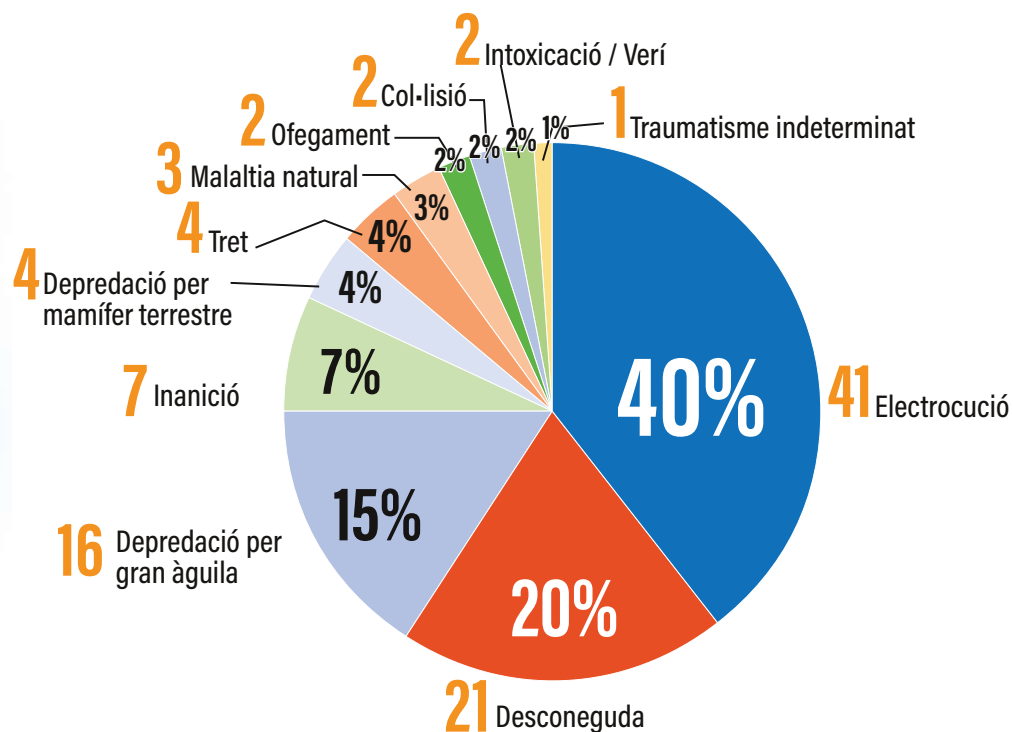
© GREFA/AQUILA a-LIFE.

L'electrocució és la principal causa de mortalitat no natural de l'àguila de Bonelli, sent responsable d'entre el 40% i el 60% de les baixes d'aquesta espècie.



En portar transmissors GPS d'ubicació, els socis del projecte AQUILA a-LIFE han pogut detectar a les àguiles de Bonelli mortes per l'electrocució, com aquest cas a la Comunitat de Madrid. Foto: Juan José Iglesias /GREFA.

Causes de mortalitat de les 103 àguiles de Bonelli que han mort baix seguiment del projecte AQUILA a-LIFE (2017-2022).



Soci	AQUILA	Complementaris	Total
GREFA	208	±10,000	10,208
FNP	—	266	266
GAN	33	±4,000	4.033
DFA-AFA	17	729	746
ISPRA	—	144	144
TOTAL	258	15,139	15,397

Suports corregits en les àrees de treball de cada soci, costejades amb fons de AQUILA a-LIFE o complementaris (pagats per companyies elèctriques o propietaris) i total.

En els cinc anys transcorreguts, s'han aplicat mesures anti-electrocutió a ni més ni menys que uns quinze mil suports de línies elèctriques perilloses, on ja no moren àguiles de Bonelli, però tampoc moltes altres espècies de rapinyaires.



La correcció de línies elèctriques ha demostrat ser una manera molt eficaç per a minimitzar l'impacte de l'electrocutió. La selecció dels suports a corregir és una de les claus. Foto: Ana Palacios. Govern de Navarra.

A més a més, el projecte AQUILA a-LIFE ha posat en marxa altres línies de treball molt esperançadores, com per exemple un experiment realitzat per la Diputació Foral d'Àlaba per induir a les àguiles de Bonelli conductes de rebuig a les esteses, amb uns primers resultats esperançadors. Mentrestant, a les gàbies de vol del centre de recuperació de fauna de GREFA a Majadahonda s'han dut a terme simulacres amb diverses espècies de rapinyaires per assajar diferents solucions tècniques a les electrocucions, sobretot en el disseny d'allargadors i aïlladors per a suport elèctrics, per al que s'ha comtat amb la col·laboració de les empreses distribuïdores d'energia i-DE i Naturgy (UDF).

i Ensenyar a les àguiles a no posar-se a les esteses elèctriques és possible

La Diputació Foral d'Àlaba, juntament amb la companyia elèctrica I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U (Grup Iberdrola), han dut a terme un espectacular treball per aconseguir, mitjançant una 'imprompta aversiva', que els polls d'àguila de Bonelli alliberats, rebutgin l'ús dels suports a les primeres fases de la dispersió juvenil, reduint la seva mortalitat per electrocució. Els resultats són concloents. El mètode consisteix en la col·locació de suports de diverses tipologies perilloses, no connectades a la xarxa elèctrica, però dotats d'un pastor elèctric (proveït per energia solar) a la seva part superior, de manera que els ocells, en posar-se reben una petita descarrega aversiva, però no mortal.

Els polls exposats a l'experiència pilot no han utilitzat els suports elèctrics durant més d'un any, mentre que els "no improntats" van tardar a fer-lo servir de mitjana 31,5 dies (entre 3 i 91 dies) en el mateix període.

Aquesta pràctica podria utilitzar-se en projectes similars de reintroducció, però també a punts de concentració, com a dormidors, femers o muladers.

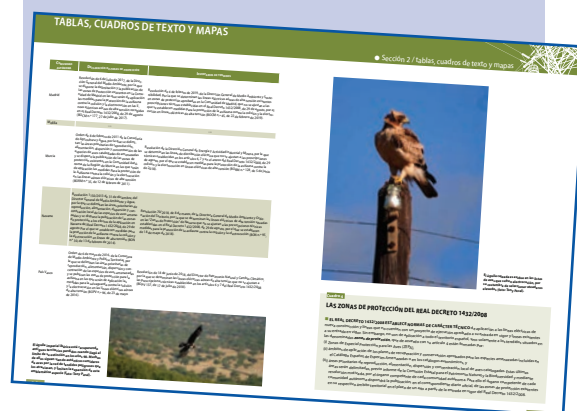


Suports de l'experiència pilot de la "imprompta aversiva" a Àlaba, instal·lats en la zona d'alliberament dels polls a la Rioja Alabesa. Foto: Diputació Foral d'Àlaba.

LLIBRE BLANC DE L'ELECTROCUCIÓ D'OCELLS A ESPANYA.

El diagnòstic més complet i actualitzat d'un dels més greus problemes de conservació que sofreix un gran nombre d'ocells a Espanya, estant moltes de les espècies afectades protegides i fins i tot amenaçades, és fruit del projecte AQUILA

a-LIFE. Des del seu llançament dos anys enrere, el Llibre Blanc de la electrocució a Espanya, d'unes cent pàgines, s'ha convertit en referència en la matèria. En tot aquest temps, més de deu mil còpies han estat descarregades en format PDF o lliurades en la seva versió en paper a professionals del sector elèctric, agents forestals i mediambientals, Seprona i representants d'organismes i entitats amb competència o interès en aquest assumpte. Disponible per a descàrrega en: <https://bit.ly/3dkz8Kh>



i Llibre blanc com a referència

El Ministeri per a la Transició Ecològica i Repte Demogràfic ha pres el Llibre Blanc de l'Electrocució a Espanya com a referència per a reactivar el Grup de Treball sobre les esteses elèctriques del Comitè de Flora i Fauna, i per a impulsar la creació d'una estratègia nacional de lluita contra aquesta xacra comptant amb la participació de tots els sectors involucrats.

Una altra experiència de gran valor pel seu potencial com a referència per a replicar-la en altres projectes i llocs ha estat la creació per part de GREFA del "Equipo Tendidos", un grup de voluntaris conscienciats amb el problema de l'impacte de les esteses elèctriques. En els seus transectes, aquest equip ha revisat més d'onze mil suports en la Comunitat de Madrid i les províncies limítrofes per a avaluar la perillositat que tenen per als ocells i promoure la seva correcció. Destacar que durant aquests recorreguts han trobat més de 1.100 cadàvers o restes d'ocells que van morir electrocutats.

ALTRES CAUSES DE MORTALITAT AMB LES QUALS HEM TREBALLAT

L'electrocució no ha estat l'única línia d'acció del projecte per reduir les causes de mortalitat de l'espècie. A Mallorca i Navarra s'ha actuat per a minimitzar ofegaments en basses de reg i a Àlaba s'ha treballat amb cellers per a evitar la col·lisió amb els filferros de les espatlleres.

S'han instal·lat 45 plataformes flotants a diversos safarejos de Mallorca per a intentar evitar l'ofegament d'ocells i altra fauna. S'ha elaborat un tríptic informatiu i s'han llançat diverses campanyes divulgatives de l'acció al llarg de tot el projecte amb col·laboració de la Conselleria de Medi Ambient de les Illes Balears.



Una altra experiència de gran valor ha estat la creació per part de GREFA del "Equipo Tendidos", un grup de voluntaris conscienciats amb el problema de l'impacte de les esteses elèctriques.

Voluntaris del projecte LIFE Followers de voluntariat ambiental de SEO/BirdLife col·laborant amb el projecte AQUILA a-LIFE en la inspecció d'esteses elèctriques. Foto: GREFA/AQUILA a-LIFE.



Aquest equip ha revisat més **11.000** suports en la Comunitat de Madrid i les províncies limítrofes per a avaluar la perillositat que tenen per als ocells i promoure la seva correcció. Destacar que durant aquests recorreguts han trobat més de **1.100** cadàvers o restes d'ocells que van morir electrocutats.

Col·locació de plataformes salvaocells a basses de reg de Mallorca, per a evitar l'ofegament de les àguiles de Bonelli i altres rapinyaires. Foto: FNP.

Un dels tres Punts d'Alimentació Suplementària construïts per GAN a Navarra, dissenyats especialment per a que siguin accessibles per a l'àguila de Bonelli i no per a altres rapinyaires competidores.. Foto: GAN-Govern de Navarra.



A Àlaba s'han assajat mesures per a evitar la col·lisió d'àguiles de Bonelli i altres ocells en vinyes en espatlleres, acció en la qual han col·laborat sis cellers. El Projecte Espatllera incideix en el maneig del filferro de les vinyes en espatllera. Aquesta pràctica ajuda a reduir les col·lisions d'una gran diversitat d'espècies d'ocells sense incrementar el cost en la gestió de les vinyes.

A Navarra, s'han construït tres Punts d'Alimentació Suplementària, dissenyats especialment per a que siguin accessibles per a l'àguila de Bonelli, però no per l'àguila real. L'objectiu és afavorir l'assentament territorial d'aquella enfront a la real.

Curs en línia gratuït LÍNIES ELÈCTRIQUES I OCELLS

Una acció que ha superat les expectatives ha estat el curs en línia gratuït "Línies elèctriques i ocells" [<http://cursos.aquila-a-life.org/>]. Des del seu llançament al gener de 2019, gairebé 4.000 persones s'han inscrit en aquest curs, en alguna de les seves tres modalitats (bàsica, elèctrica i ambiental). Dels inscrits, 1.900 han aconseguit ja el seu diploma acreditatiu d'haver-lo superat.



Alguns dels cursos van comptar amb sortides al camp per a veure *in situ* les esteses perilloses i les millors tècniques per a la seva correcció. Foto: Francisco Márquez.





© GAN/AQUILA a-LIFE

XARXA DE CONTACTES I CURSOS FORMATIUS CONTRA L'ELECTROCUCIÓ

La mateixa intenció ha impulsat a cadascuna de les entitats sòcies de AQUILA a-LIFE a convocar gran quantitat de cursos presencials, en diferents comunitats autònomes i amb diversos nivells d'especialització, la major part d'ells amb la idea de buscar entre tots solucions a l'amenaça de l'electrocució sobre l'àguila de Bonelli i altres espècies. Més de 3.000 participants han assistit a aquests cursos, des d'agents de medi ambient i del Seprona, fins a tècnics de les administracions, sector elèctric (companyies elèctriques, subcontractes, enginyers), veterinaris, associacions de conservació, estudiants i públic interessat en general.

Més de 3.000 participants han assistit a aquests cursos, des d'agents de medi ambient i del Seprona, fins a tècnics de les administracions, sector elèctric, veterinaris, associacions de conservació, estudiants i públic interessat en general.



Els cursos sobre línies elèctriques i ocells han estat una de les accions més importants del projecte AQUILA a-LIFE, com aquest realitzat per la Fundació Natura Parc a Mallorca. Foto: FNP/AQUILA a-LIFE.

Si calgués triar una fita del projecte, potser és la dinàmica de treball col·laboratiu que s'ha creat amb el sector elèctric per a cercar solucions al problema "des de dins".

Però si hi ha hagut un sector al qual AQUILA a-LIFE ha estat especialment interessat a connectar ha estat l'elèctric: més de trenta empreses han estat contactades, des de les grans companyies del sector a sub-tractes i fabricadors d'aïlladors. El suport des d'un primer moment per part dels enginyers industrials, a través del Consell General de l'Enginyeria Tècnica Industrial d'Espanya (COGITI), ha permès difondre els missatges del projecte a milers de col·legiats. El mateix pot dir-se de la Plataforma SOS Tendidos Eléctricos, aliança d'entitats conservacionistes creada en 2016 que ha col·laborat amb AQUILA a-LIFE des que el projecte va iniciar la seva marxa.

Si calgués triar una fita del projecte, potser és la dinàmica de treball col·laboratiu que s'ha creat amb el sector elèctric per a cercar solucions al problema "des de dins", fent uns primers passos molt prometedors que tant de bo en el futur es puguin concretar en majors avanços, com puguin ser una futura estratègia estatal contra les electrocucions i col·lisions d'ocells en les línies elèctriques.

AQUILA a-LIFE ha volgut també arribar a acords amb caçadors, propietaris de finques i ajuntaments i altres administracions locals en els territoris on treballa el projecte, convencent-los que l'àguila de Bonelli és en realitat una aliada. De fet, aquesta espècie exerceix el seu control biològic sobre fauna considerada nociva per sectors com el cinegètic o l'agrícola. Els acords de custòdia del territori signats a Navarra o la col·laboració amb societats cinegètiques empresa a les illes de Mallorca (25 societats) i Sardenya són bons exemples d'aquesta línia d'acció.



© GREFA/AQUILA a-LIFE.

i Experiències pilot per a testar nous materials antielectrocució en les instal·lacions de GREFA.

Durant la primavera-estiu de 2020 i 2021 es van realitzar experiments sobre zones de posada en aïlladors i altres materials antielectrocució en les instal·lacions de GREFA amb diferents grups de rapinyaires. Totes les proves es van realitzar sense tensió però van servir per a valorar la incorporació de nous dispositius que minorin costos i garanteixin la seguretat dels ocells. Aquests estudis van ser finançats per I-DE (Iberdrola) i Naturgy.



© GREFA/AQUILA a-LIFE.

La col·laboració entre socis del projecte i les empreses del sector elèctric s'ha intensificat, donant lloc a fruits impensables abans, com l'experimentació de nous materials en gàbies de vol amb ocells.



Un dels tallers multisectorials organitzats per AQUILA a-LIFE, en aquest cas conjuntament amb el Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, sobre prescripcions tècniques de correcció de línies elèctriques. Foto: GREFA/ AQUILA a-LIFE.

i Custòdia del territori per a l'àguila de Bonelli a Navarra

Gràcies al projecte, s'han signat tres Acords de Custòdia dels territoris amb els Ajuntaments i Societats de Caçadors locals i s'ha arribat a acords de col·laboració amb vuit entitats (empreses, particulars). El treball conjunt ha permès incrementar considerablement l'impacte de les accions del projecte, especialment en el que la millora d'hàbitats i divulgació del projecte es refereix. Destaca el desbrossament de més de 100 hectàrees de matoll.



Assistents a la reunió informativa als sectors locals per part de GAN-Govern de Navarra, d'abril de 2021 en Echarren de Guirguillano (Navarra), amb un cartell del projecte AQUILA a-LIFE. Foto: GAN/ AQUILA a-LIFE.



LA DIMESIÓ SOCIAL DEL PROJECTE

TOTS ENS VEUREM BENEFICIATS

Estem convençuts que tot el que afavoreixi a l'àguila de Bonelli, igual que a la resta de les grans àguiles de l'avifauna del nostre continent, és positiu per a la naturalesa i també per a les persones: en tractar-se d'un depredador, al més alt de la cadena tròfica, contribueix al manteniment i la restauració de la complexitat pròpia dels ecosistemes, el que es tradueix en l'activació de múltiples serveis ambientals dels quals ens acabarem tots beneficiant. Els serveis ecosistèmics que més s'han vist afavorits pel projecte són els que relacionen als rapinyaires amb el manteniment d'ecosistemes complets i equilibrats, el control biològic de plagues (rates, talps, insectes...) i la seva contribució al coneixement científic i la divulgació. És per tant responsabilitat de tots continuar ocupant-nos i preocupant-nos per la nostra benvolguda àguila de Bonelli.

DIFERENTS CAMINS PER A UNA MATEIXA META

Una part important dins de AQUILA a-LIFE ha estat el treball realitzat en matèria d'informació i conscienciació. Alguns assoliments en aquesta línia han estat els següents:

LA PÀGINA WEB I LES XARXES SOCIALS ASSOCIADES AL PROJECTE HAN ESTAT EL MILLOR APARADOR DE LES ACCIONS REALITZADES:

MÉS DE 300 NOTÍCIES DIFUSES.

PÀGINA WEB 145.000 VISITES I MÉS DE 60.000 USUARIS.

FACEBOOK: 3.400 SEGUIDORS.

TWITTER: 1.200 SEGUIDORS.



La comunicació és clau en qualsevol projecte, però més encara si tracta de la recuperació d'un superdepredador com l'àguila de Bonelli. Foto: GREFA/AQUILA a-LIFE.

Tallers infantils durant la celebració del Dia de l'Àguila en la seu de la Fundació Natura Parc, a Mallorca. Foto: FNP/AQUILA a-LIFE.



JA SÓN CLÀSSIQUES LES CONVOCATÒRIES DEL DIA DE L'ÀGUILA EN LES ZONES ON ACTUA EL PROJECTE, IDEALS PERQUÈ L'OPINIÓ PÚBLICA CONEGUI L'ÀGUILA DE BONELLI I EL QUE FA AQUILA A-LIFE PER A AQUESTA ESPÈCIE.

FRANCISCO MÁRQUEZ, un dels fotògrafs i cineastes de la naturalesa més prestigiosos d'Espanya, ha dirigit una sèrie de minidocumentals destinats a donar a conèixer el treball realitzat per AQUILA a-LIFE. Amb el mateix objectiu es va presentar un vídeo d'animació encarregat per la **DIPUTACIÓ FORAL D'ÀLABA**, pensant en el públic més jove.



Imatge d'un dels documentals filmats per Francisco Márquez, utilitzant un dron per a captar la correcció de línies elèctriques.



La Diputació Foral d'Àlaba ha produït un vídeo animat sobre l'àguila de Bonelli, també disponible en basc. Aquest vídeo va ser replicat pel projecte LIFE Imperial de Portugal.





La il·lustradora **BELETTE LE PINK** va elaborar el conte **AQUILA: quan les àguiles fan història**, projecte que va comptar amb el suport de l'empresa **RH Corporative International**. Gràcies a la iniciativa de **ISPRA**, soci italià de **AQUILA a-LIFE**, es va publicar el còmic **Bentornata Aquila di Bonelli/ Benénnidu Abilastru**, amb il·lustracions de **STEFANO MAUGERI**.



El Departament d'Educació Ambiental de GREFA va organitzar tres edicions de la mostra de dibuixos i treballs artístics de l'àguila de Bonelli, especialment dirigides a alumnes de Primària i Secundària, i la Diputació Foral d'Àlaba va convocar el concurs de microrelats per a joves sobre l'àguila de Bonelli.

Uns 27.000 escolars han conegut el projecte de l'àguila de Bonelli a Mallorca, gràcies a la Fundació Natura Parc.

En col·legis i campaments d'estiu de Sardenya s'ha donat a conèixer a l'àguila de Bonelli, a través d'una sèrie d'activitats. Un joc amb nens consistia en el fet que es possessin unes rèpliques d'ales per a sentir-se com a rapinyaires i poder experimentar el poder del vent. Als parcs de les ciutats de l'illa s'ha contat la història del retorn de l'àguila de Bonelli (*abilastru*, en sard), mitjançant un teatre itinerant japonès "kamishibai", i s'han presentat els exemplars alliberats durant el projecte mitjançant fotografies.



AL TOT EL QUE AFAVOREIXI A L'ÀGUILA DE BONELLI, A L'IGUAL QUE A LA RESTA DE LES GRANS ÀGUILLES DE L'AVIFAUNA DEL NOSTRE CONTINENT, ÉS POSITIU PER A LA NATURA I TAMBÉ PER A LES PERSONES.

Les activitats amb escolars de les zones del projecte garanteixen que aquestes iniciatives calin en la societat on es duen a terme. Fotos: ISPRA and GAN/AQUILA a-LIFE.



UNA XARXA DE SUPORT, SENSE LA QUAL RES D'AIXÒ HAGUÉS ESTAT POSSIBLE

Des dels inicis allà per 2010, ja vam començar a teixir una xarxa de suport que s'ha anat ampliant i fent cada vegada més robusta.

A més, s'ha mantingut contacte amb diversos projectes LIFE dedicats a la recuperació de rapinyaires i/o a la lluita contra l'electrocució, destacant el LIFE Bonelli East-Med i LIFE ConRaSi, però també uns altres com LIFE Gypconnect, LIFE Followers, LIFE Bird on Power Lines, LIFE Energy, LIFE PannonEagle, Raptors Prey LIFE, LIFE Safe for Vultures i LIFE Egyptian Vulture.

ÉS UN LUXE PER A TOTS ELS SOCIS DE AQUILA A-LIFE HAVER POGUT COMPTAR AMB AQUEST PANELL DE COL-LABORADORS A NIVELL LOCAL.

MADRID

GREFA

Col·laboradors:

Administracions i empreses públiques

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
- Fundación Biodiversidad
- Junta de Andalucía
- Gobierno de Castilla-La Mancha
- Comunidad de Madrid
- Generalitat Valenciana
- Generalitat de Catalunya
- Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (AMAYA)

Empreses distribuïdores d'energia elèctrica

- I-DE
- UFD-Naturgy
- ENEL
- EDP-r

Empreses del sector elèctric

- RH Corporative International
- ENVERTEC S.L.
- CONECTORES Y SISTEMAS
- GYSEN PLUS S.A.
- Grupo Jesús Bárcenas

Ajuntaments

- Ayto. de Valdequera
- Ayto. de Santa María de Alameda
- Ayto. de Hoyo de Manzanares
- Ayto. de Colmenar Viejo
- Ayto. de San Martín de Valdeiglesias

Agents Forestals i Medioambientals

- Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid
- GIAM de la Comunidad de Madrid
- Agentes Medioambientales de Castilla-La Mancha
- Agentes de Medio Ambiente de Andalucía
- Unidad Vertical de Conservación Ambiental de Andalucía (UVCA)
- Agentes de Medio Ambiente de Castilla y León

Centres de Recuperació de Fauna

- CREAS Andalucía
- CRF La Granja de El Saler (València)
- COFIB (Mallorca)
- Centre de Fauna de Vallcaient (Lleida)

- Centro de Recuperación e Investigación de Animales Salvajes - RIAS (Algarve, Portugal)

Finques col·laboradores en materia de correcció d'esteses

- Bohadilla
- La Maraños
- Cotos de Monterrey Pingarrón

- Coto de San Benito
- La Encinilla
- Taller Rodríguez C.B.
- La Sima
- Dehesa de Balsamaña
- Navalcarnero
- La Pavona
- Los Serones
- Los Laureles
- CIE El Jarama
- Dehesa del Rincón
- El Lanchar
- Calaña
- Las Yegüas
- Arancar
- El Anzuelo
- La Pedriza
- La Barranca
- Bujazadan
- Gobernador
- Villa Cristina
- AGRINSA

Finques i entitats privades

- Finca Suerte Ampanera (Rafael González)
- Finca La Ladera y Pícazos (Ignacio Morando)
- Alberto Álvarez
- Soul Natura
- Wilder South
- Grupo JORGE S.L.

VENDEÉ

CENTRE UFCS-LPO VENDÉÉ

Col·laboradors:

- UFCS
- Fondation Prince Albert II de Monaco
- ECO-MED
- Fondation Nature & Découvertes

ÀLABA

ARABAKO FORU ALDUNDIA DIPUTACIÓ FORAL DE ÀLABA

Col·laboradors:

- Cuadrilla de la Montaña Alavesa
- Ayuntamiento de Campezo
- Junta Administrativa de Oteo
- Junta Administrativa de Antzoana
- Ayuntamiento de Maeztu
- Cuadrilla de Laguardia - Rioja Alavesa
- Ayuntamiento de Laguardia
- Antigua Hermandad del Monte de Laguardia
- Junta administrativa de Bachicabo

Centres públics (DFA)

- Museo de la Hoya
- Casa del Vino

Associacions de caça

- Arabacaza
- Artio

Bodegues

- Casa Primicia
- Masaveu (Murua)
- Eguren Ugarte

- Luis Cañas
 - Martínez-Zabala
 - Baigorri
- #### Revistes
- Mendiàdea
 - Berberana
 - Naturaren ahotsa - La voz de la naturaleza
- #### Empreses
- I+DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U

NAVARRA

GESTIÓN AMBIENTAL DE NAVARRA NAFARROAKO INGURUMEN KUDEAKETA

Col·laboradors:

- Listado de empresas entidades colaboradoras (a través de Acuerdos de Custodia o Acuerdos de colaboración) con el proyecto AQUILA a LIFE en Navarra:

Societats de caçadors

- Sociedad de Cazadores Deportivos de Cáseda (acuerdo custodia)
- Sociedad de Cazadores San Zoilo de Gallipienzo (acuerdo custodia)
- Sociedad Local de Cazadores Valdemañeru (acuerdo custodia)

Ajuntaments

- Ayuntamiento de Cáseda (acuerdo custodia)
- Ayuntamiento de Gallipienzo (acuerdo custodia)
- Ayuntamiento de Guirguillano (acuerdo custodia)

Empreses i propietaris particulars:

- Explotación agrícola-ganadera SAT LA LANDA (acuerdo colaboración)
- MAKROBIOS S.L. "Pan de Arguiñáriz - Arguiñárizko Ogia" (acuerdo de patrocinio)
- Cantera Caleras De Lixkar S.A (acuerdo de colaboración)
- VISCOFAN (Viscofán es un grupo español y líder mundial en fabricación y comercialización de envolturas para productos cárnicos, con presencia comercial en más de 100 países de todo el mundo) (acuerdo de colaboración)
- Parque de Naturaleza SENDAVIVA (acuerdo de colaboración)
- DAVID SUESCUN ABRIL propietario de la explotación de cría y control de palomas (Núcleo Zoológico ES310530000115 / 053NA115) en Berbinzana (acuerdo de colaboración)

- MANUEL IBÁÑEZ DE LA CRUZ propietario de la explotación de cría y control de palomas (Núcleo Zoológico ES312160000137 / 216NA137) en Sangüesa (acuerdo de colaboración)
- JESÚS MARÍA AZPAREN propietario de granja de perdicés dedicada a mejora genética (acuerdo de colaboración)

Altres col·laboradors:·

- Conocer Navarra

MALLORCA

FUNDACIÓ NATURA PARC

Col·laboradors:

Administracions i empreses públiques

- Servicio de Protección de Especies - Govern de les Illes Balears
- IBANAT
- COFIB
- Agents de Medi Ambient Illes Balears
- SEPRONA
- Consell de Mallorca-Servei de Caça
- MITECO
- IMEDEA
- Fundación Biodiversidad

Espais Naturals Protegits:

- Parc Natural de Llevant
- Parc Natural de Mondragó
- Parc Natural de sa Dragonera
- Parc Natural de s'Albufera de Mallorca
- Parc Nacional Marítime-terrestre de l'arxipèlag de Cabrera
- Paratge Natural de la Serra de Tramuntana

Empreses del sector elèctric

- ENDESA
- Red Eléctrica de España
- Vall de Sóller Energia-Grupo el Gas

Associacions i ONGs

- GOB Mallorca
- SEO/BirdLife
- GORA
- Associació d'Amics de l'Arxiduc
- Societat d'Història Natural de les Illes Balears
- Fundació Vida Silvestre Mediterrània
- Federació Balear de Caça
- Club Mallorquin de Cetreria
- Associació de Falconeria de les Balears
- Associació Balear d'Agroturisme i Turisme d'Interior
- Federació Balear de Muntanyisme i Escalada

Finques i entitats privades

- Finca Santiani Vell
- Finca Son Moragues
- Finca s'Avall
- Finca Ternelles
- Finca Son Puig
- Finca Sa Bastida
- Finca Solleric
- Finca Es Fangar
- Finca Son Cocó
- Finca Son Medivil
- Finca Son Marrano
- Finca Bàltx de dalt
- Finca de S'Alqueria d'Andratx
- Àguilas de Mallorca
- Vinyes Mortitx
- La Reserva Puig de Galatzó
- Parque zoológico Natura Parc
- TIRME

Ajuntaments

- Ajuntament de Felanitx
- Ajuntament de Manacor
- Ajuntament de Porreres
- Ajuntament de Llucmajor
- Ajuntament de Ses Salines
- Ajuntament d'Andratx
- Ajuntament de Deià
- Ajuntament de Sóller
- Ajuntament de Lloseta
- Ajuntament d'Alaró
- Ajuntament d'Inca
- Ajuntament de Fornalutx
- Ajuntament de Calvià
- Ajuntament de Puigpunyent
- Ajuntament d'Escorca
- Ajuntament de Valldemossa
- Ajuntament de Santanyi

SARDENYA

ISPRA

Col·laboradors:

- Gobierno regional de Cerdeña
- Forestas
- Corpo forestale e di Vigilanza Ambientale - Regione Sardegna
- S'Avanzada
- Associazione Nazionale Libera Caccia
- e-distribuzione
- Fondazione Segrè
- Parco Regionale di Tepilora
- Parco Naturale Regionale Molentargius Saline
- Parco Nazionale dell'Asinara
- Parco Nazionale della Maddalena
- Centro Escursioni Sardegna Nascosta
- Comune di Bitti
- Comune di Bosa
- Anthus
- Alea
- LIFE Safe for Vultures
- LIFE Egyptian Vulture
- LIFE ConRasi
- ElectroRevolution

UN COMITÈ CIENTÍFIC PER A L'ÀGUILA DE BONELLI

El projecte va comptar amb un comitè científic de caràcter consultiu que es va reunir en quatre ocasions. Està format per cinc membres: un francès (Oliver Duriez, de la Universitat de Montpeller), un italià (Michelangelo Morgani del Consell Nacional de Recerques d'Itàlia) i tres espanyols (José Ignacio Aguirre de la Universitat de Màlaga i Agustín Madero de la Junta d'Andalusia).

EL COMITÈ CIENTÍFIC I ALTRES ENTITATS ACADÈMIQUES ESPANYOLES HAN IMPULSAT ALMENYS 13 ESTUDIS SOBRE L'ÀGUILA DE BONELLI, UTILITZANT DADES DELS DIFERENTS PROJECTES LIFE ASSOCIATS AL MANIFEST CIENTÍFIC.

Un dels seus resultats més destacat és un Manifest Científic per a promoure estudis científics sobre l'àguila de Bonelli i brindar suport científic als projectes LIFE destinats a la conservació d'aquest rapinyaire. Aquest manifest és un document obert que de moment ha identificat vuit temes d'estudi prioritaris. A més, s'ha sumat també al nostre manifest científic el projecte LIFE ConRaSi, que treballa amb l'àguila de Bonelli a Sicília, entre altres rapinyaires, així com el projecte germà LIFE Bonelli EastMed, destinat a la recuperació de l'espècie a Grècia i Xipre. El manifest es pot descarregar aquí: [<https://www.aquila-a-life.org/index.php/es/aquila-a-life/objetivos/comite-cientifico/manifiesto-cientifico>].

També és destacable que el Comitè Científic i altres entitats acadèmiques espanyoles han impulsat almenys 13 estudis sobre l'àguila de Bonelli, utilitzant dades dels diferents projectes LIFE associats al Manifest Científic. En aquest enllaç es poden visualitzar els articles publicats amb aquestes dades: [<https://www.aquila-a-life.org/index.php/es/aquila-a-life/objetivos/comite-cientifico/investigaciones-relacionadas>]

En aquest enllaç es poden visualitzar els articles publicats amb les dades de les àligues de Bonelli marcades pel projecte.



Reunió del Comitè Científic al setembre de 2022 de Majadahonda, Madrid. Foto: GREFA/AQUILA a-LIFE.

CONGRÉS FINAL AQUILA A-LIFE

Molts científics i investigadors van participar en el nostre congrés final de projecte, que va tenir lloc els dies 21 a 23 de setembre de 2022, a l'Hospital de Fauna Salvatge de GREFA, en Majadahonda (Madrid). Va ser l'ocasió idònia per a parlar sobre la situació actual de l'àguila de Bonelli i presentar els resultats del projecte, i ajuntar a molts dels col·laboradors necessaris. Van participar 78 persones presencialment i més de 200 per streaming en castellà i anglès.

Aquest esdeveniment està disponible en castellà en el canal de YouTube de GREFA i en anglès en el canal de YouTube de AQUILA a-LIFE.

CASTELLÀ

- Dia 1: <https://youtu.be/neup2c3M0Vw>
- Dia 2: https://youtu.be/aOMY_bCiUH



Dia 1



Dia 2

ENGLISH

- Day 1 (1st part): <https://youtu.be/eJPtHEgcyuE> (only the first minutes)
- Day 1 (2nd part): <https://youtu.be/u6yD0bnJ4bU>
- Day 2: <https://youtu.be/Y4pRWsigf8w>



Day 1 (first minutes)



Day 1



Day 2



Participants del Congrés AQUILA a-LIFE

Aquest congrés va suposar el millor colofó per a aquests 10 anys de treball en equip. A partir d'ara, continuarem col·laborant per a consolidar els resultats i continuar els alliberaments en les àrees on encara és necessari, però sense el paraigua del programa europeu LIFE que tanta vida ens ha donat.

Després de deu anys treballant en favor de l'àguila de Bonelli, el projecte ÀQUILA a-LIFE i el seu antecessor LIFE Bonelli han portat noves poblacions reproductores, més parelles formades i menys línies elèctriques letals. Però el principal assoliment ha estat col·locar en l'agenda de les polítiques de la biodiversitat a aquest emblema dels ecosistemes mediterranis



Participants:



araba **álava**
foru aldundia diputación foral

Nafarroako
Ingurumen
Kudeaketa, S.A.



Gestión
Ambiental de
Navarra, S.A.

Nafarroako
Gobernua

Gobierno
de Navarra



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Colaboradors:

CONSELLERIA
DE MEDI AMBIENT
I TERRITORI

