



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
Direcció General de Medi Natural,
Educació Ambiental i Canvi Climàtic

COMPATIBILIZAR LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES: EL PROYECTO AVÍLINIA Y LA APLICACIÓN DEL RD 1432/2008

Ivan Ramos Torrens

SEMINARIO LIFE BONELLI, 12 DE DICIEMBRE DE 2013

LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

- **Impacto paisagístico**
- **Contaminación magnética y acústica**
- **Creación de zonas libres de vegetación**
- **Interacciones con la fauna**
 - **Colisiones**
 - **Electrocuciones**

LOS PELIGROS DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

El incremento de los tendidos eléctricos, ligado al creciente consumo, está provocando una serie de impactos sobre la ornitofauna

El objetivo ha de ser compatibilizar la calidad en el servicio eléctrico y la conservación de la fauna

Los nuevos diseños son compatibles con las aves

Existe una creciente concienciación respecto a esta cuestión, tanto a nivel social como a nivel institucional

Este hecho se ha visto ratificado con la aparición de normativa al respecto

FACTORES DE PELIGROSIDAD ESTRUCTURALES

- **DISEÑO** (disposición de conductores y aislantes)
- **MATERIALES**
 - Metal
 - Hormigón armado
 - Madera
- **TIPO DE LÍNEA:**
 - Líneas de transporte (AT)
 - Líneas de distribución (MT)
 - Líneas de BT

FACTORES DE PELIGROSIDAD BIOLÓGICOS

- **UBICACIÓN DE LOS SOPORTES:**
 - Zonas húmedas
 - ZEPAs
- **USO DE LOS SOPORTES:**
 - Alimentación
 - Descanso
 - Atalaya
 - Nidificación
- **Características morfológicas y etológicas de las aves**

También problema para las compañías eléctricas:

- Excrementos
- Restos de comida
- Nidos
- Cadáveres

Pueden provocar daños en las instalaciones eléctricas, cortocircuitos y poner en peligro la calidad del suministro eléctrico



Govern
de les Illes Balears







ANTECEDENTES DEL PROYECTO AVILÍNIA

1975: Construcción de la central térmica de Es Murterar y colocación de dispositivos anticolidión sobre la Albufera de Mallorca

1980-2000: Gesa-Endesa y el Govern Balear corrigen y aislan líneas eléctricas peligrosas en Mallorca (s'Albufera) y 918 soportes en la red eléctrica de Menorca

2004: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT Y GESA-ENDESA

Coordinación de las actuaciones ambientales derivadas de la distribución de energía eléctrica y de la protección de la avifauna

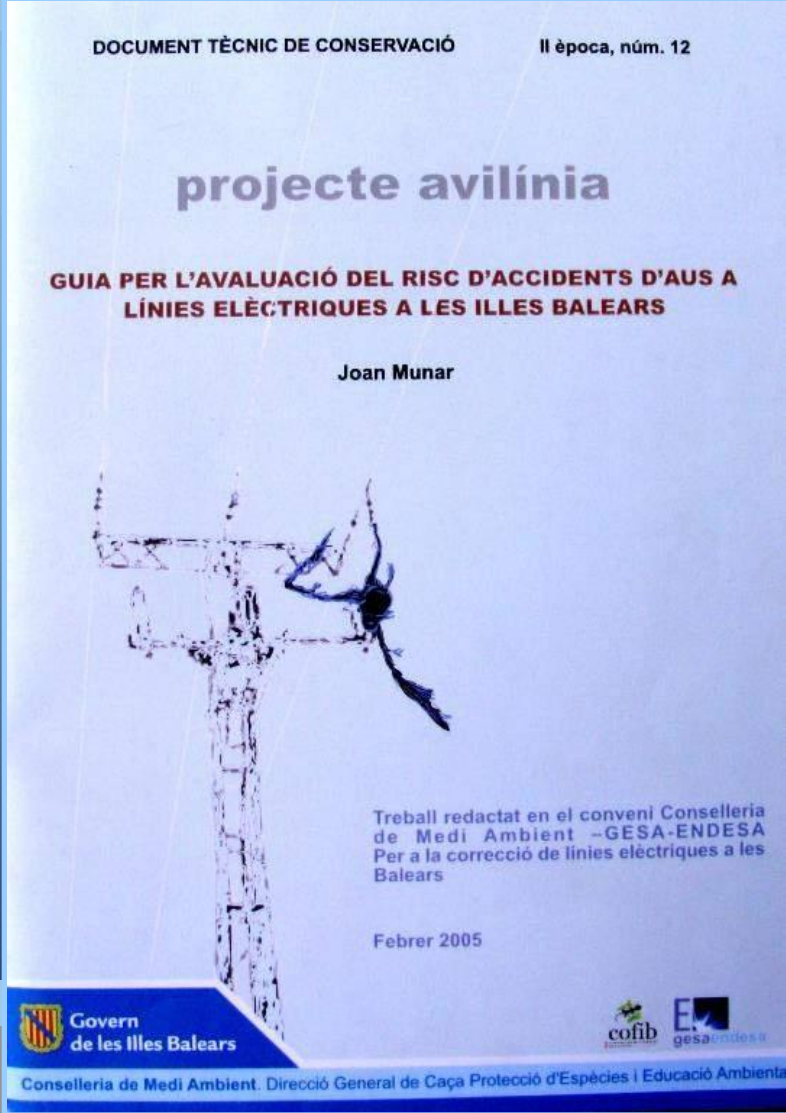
Condiciones:

- **50% de financiación de cada una de las partes**
- **Creación de una comisión mixta**
- **GESA-ENDESA asume sólo materiales**
- **Se pueden realizar actuaciones urgentes por motivos de conservación**

Resultados:

- **Elaboración de un documento técnico (Avilínia)**
- **Estudio previo para determinar prioridades (por especie y por espacio)**
- **Estudio de líneas sobre las que actuar dentro de las zonas prioritarias**
- **Realización de reuniones periódicas en todas las islas con especialistas y entidades**





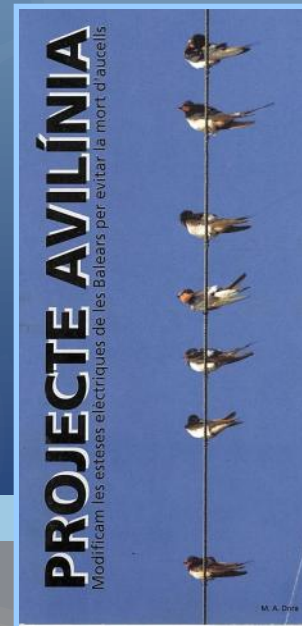
Proyecto de fin de carrera

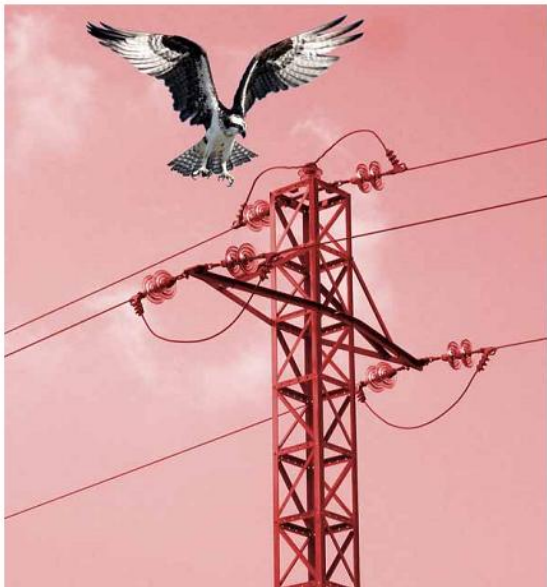
Editado en 2005

Reimpresión en 2009

Plenamente vigente

Disponible en <http://especies.caib.es>



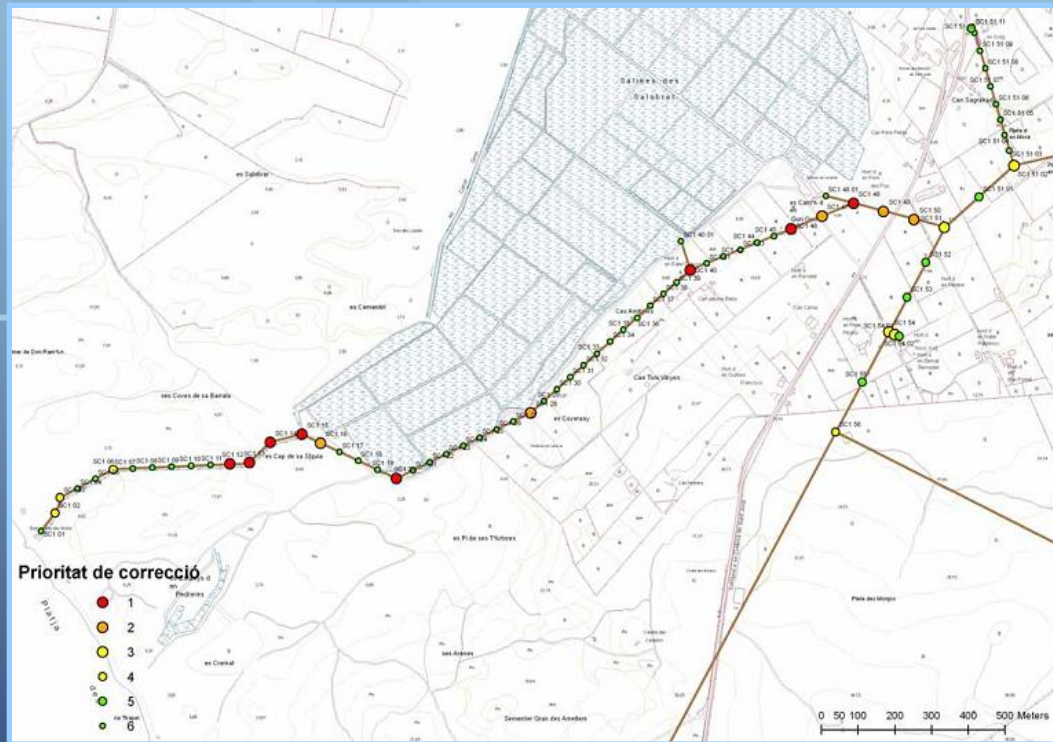


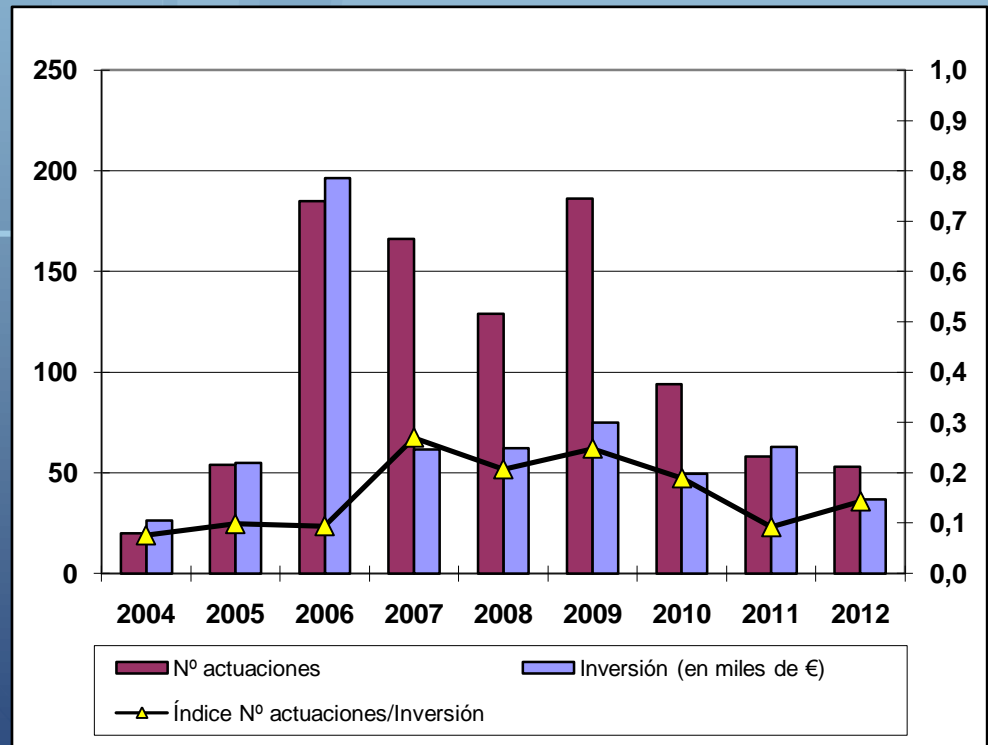
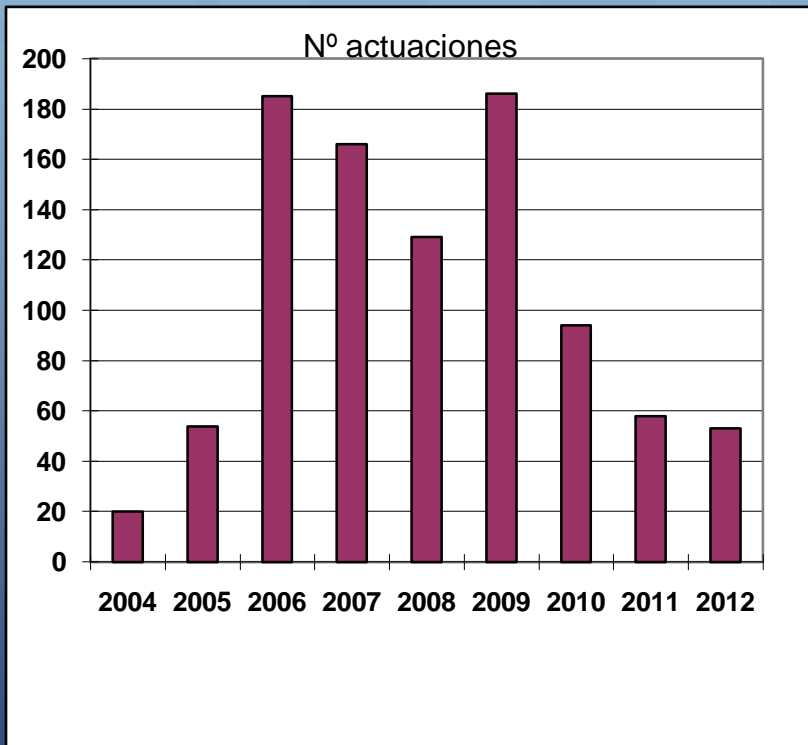
Avaluació de risc d'electrocució de l'àguila peixatera, *Pandion haliaetus*, a Mallorca

GOB, 2007



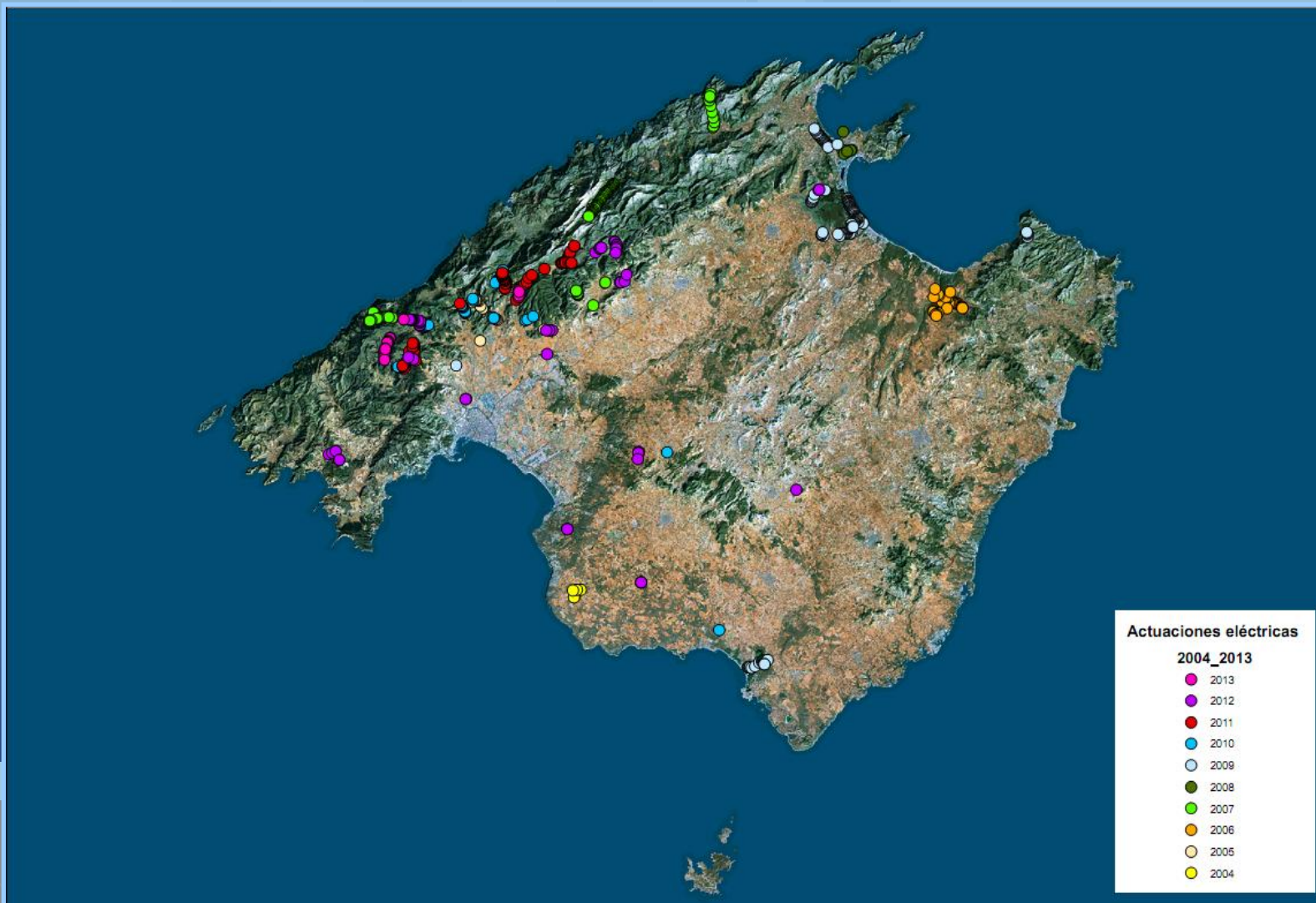
Govern de les Illes Balears
Conselleria de Medi Ambient





Actuaciones realizadas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Actuaciones realizadas
Mallorca	7	15	120	85	14	128	69	58	53	549
Menorca	13	39	42	42	99	58	25	0	0	318
Ibiza	0	0	23	39	15	0	0	0	0	77
Formentera	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL	20	54	185	166	129	186	94	58	49	945
Inversión realizada (€)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total por islas (€)
Mallorca	8040	980	72131	30030	13700	56000	40101	62900	47000	330.882
Menorca	18290	53899	117740	21700	38617	19000	9600	0	0	278.846
Ibiza	0	0	6520	8580	10000	0	0	0	0	25.100
Formentera	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	1.200
TOTAL por años (€)	26330	54879	196391	61510	62317	75000	49701	62900	47000	526.128
% Realizado sobre previsto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total % realizado
Inversión prevista (€)	48000	48000	150.000	48.000	48.000	73.000	48.000	48.000	48.000	559.000
% Realizado sobre previsto	54,85	114,33	130,93	128,15	129,83	102,74	103,54	131,04	97,92	94,12

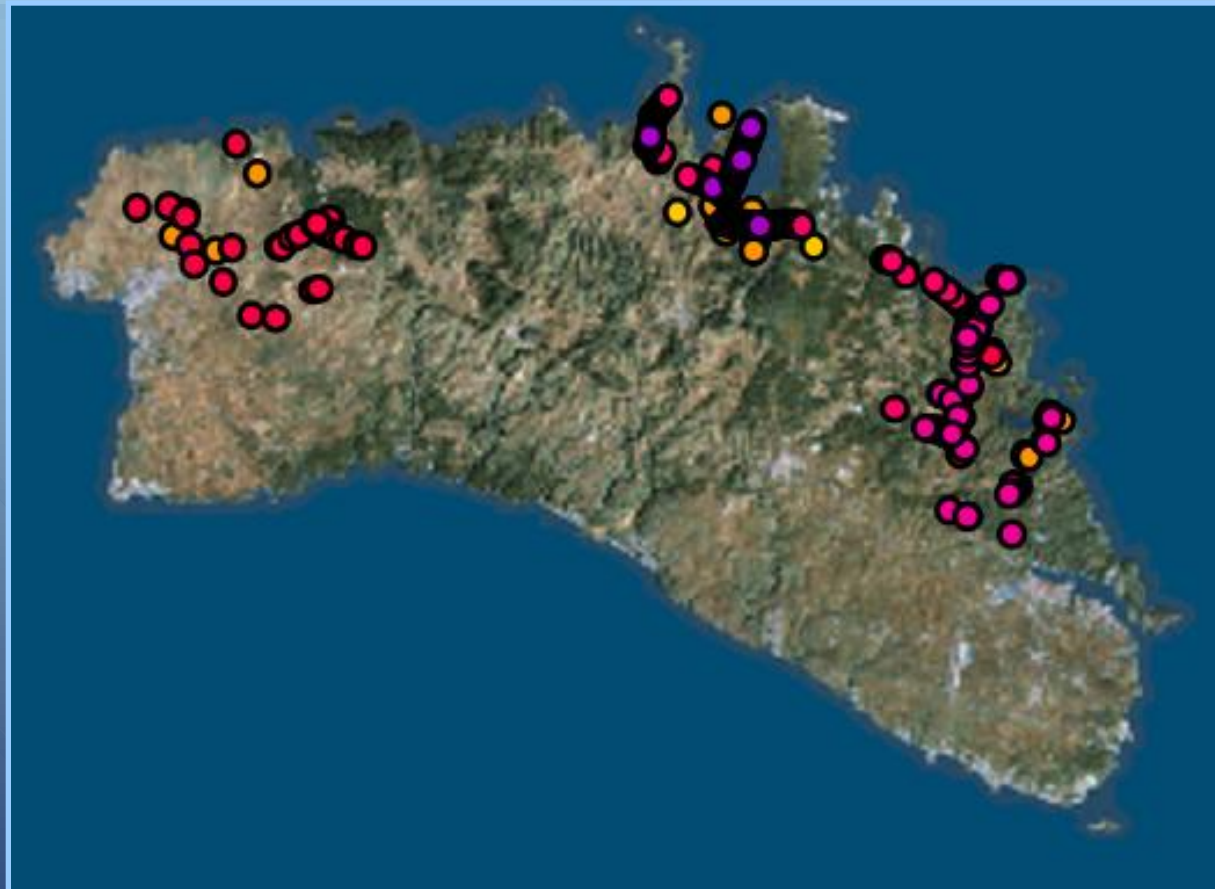
CORRECCIONES REALIZADAS :



Actuaciones eléctricas

AÑO

- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011



Actuaciones eléctricas

AÑO

- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011



RD 1432/2008, por el cual se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas AT

**Definición de líneas eléctricas aéreas de alta tensión:
“Aquellas de corriente alterna trifásica a 50 Hz de frecuencia, cuya tensión nominal entre fases sea igual o superior a 1 kV”**

Clasificación:

- **Categoría especial: tensión nominal mayor o igual a 220 kV**
- **Primera categoría: tensión nominal inferior a 220 kV y superior a 66 kV**
- **Segona categoría: tensión nominal igual o inferior a 66 kV y superior a 30 kV**
- **Tercera categoría: tensión nominal igual o inferior a 30 kV y superior a 1 kV**

Por tanto, aquello que en el Plan Director Sectorial de Energía de las Islas Baleares se considera media tensión, es considerado por este RD como alta tensión

Ámbito de aplicación:

“Líneas eléctricas AT con conductores desnudos ubicadas en zonas de protección, de nueva construcción o que no dispongan de un proyecto de ejecución aprobado a la entrada en vigor del RD, así como a las ampliaciones o modificaciones de líneas eléctricas AT ya existentes”

“ Líneas eléctricas AT con conductores desnudos existentes a su entrada en vigor, ubicadas en zonas de protección, y son obligatorias las MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA LA ELECTROCUCIÓN y VOLUNTARIAS LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA LA COLISIÓN”

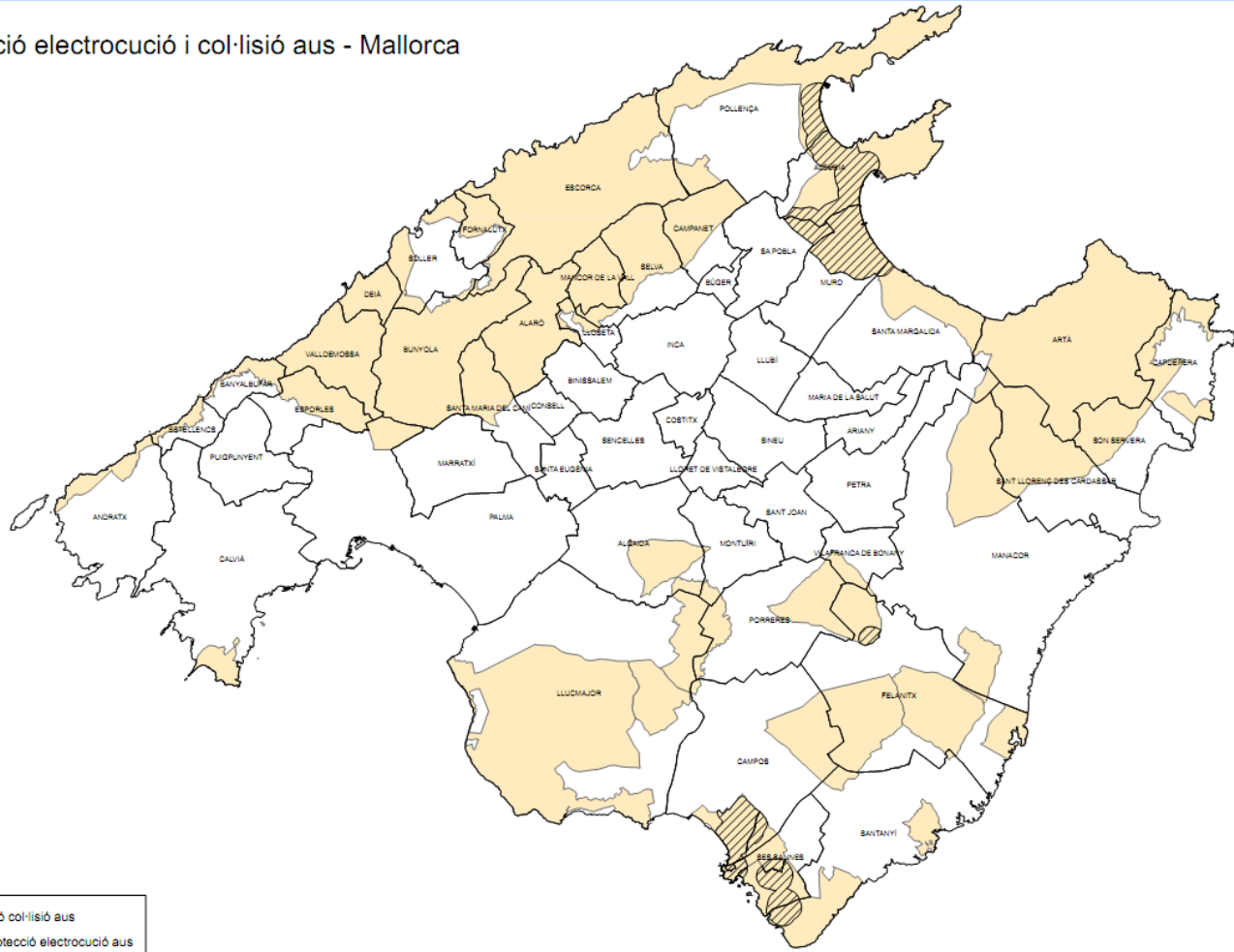
ZONAS DE PROTECCIÓN:

1. ZEPAs
2. Ámbitos de aplicación de planes de recuperación y conservación elaborados por las CCAA para las especies de aves incluidas en los catálogos
3. Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves de los catálogos no comprendidas en los apartados anteriores

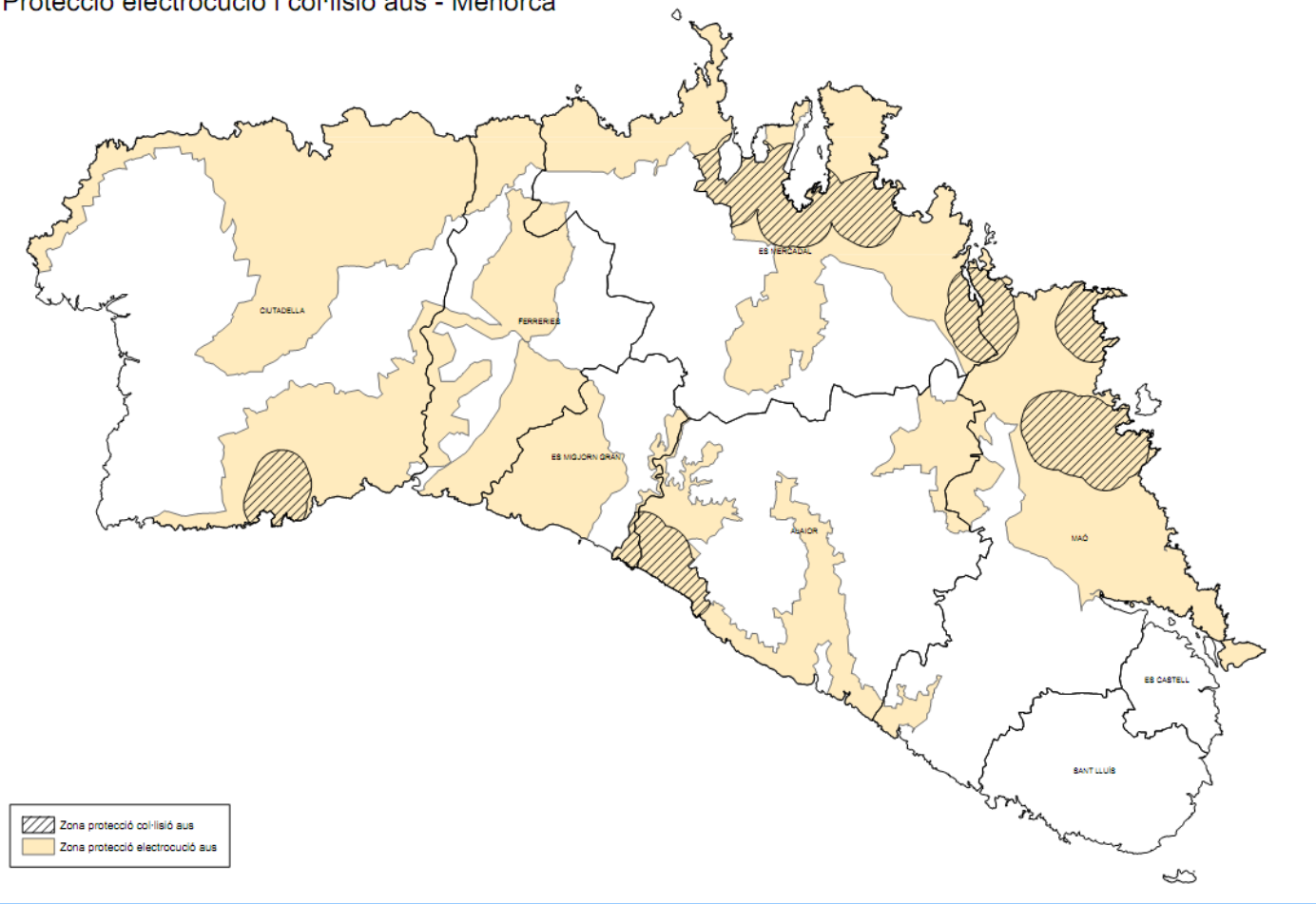
El órgano competente de cada CA ha de disponer la publicación en el boletín oficial de las zonas de protección de su ámbito.

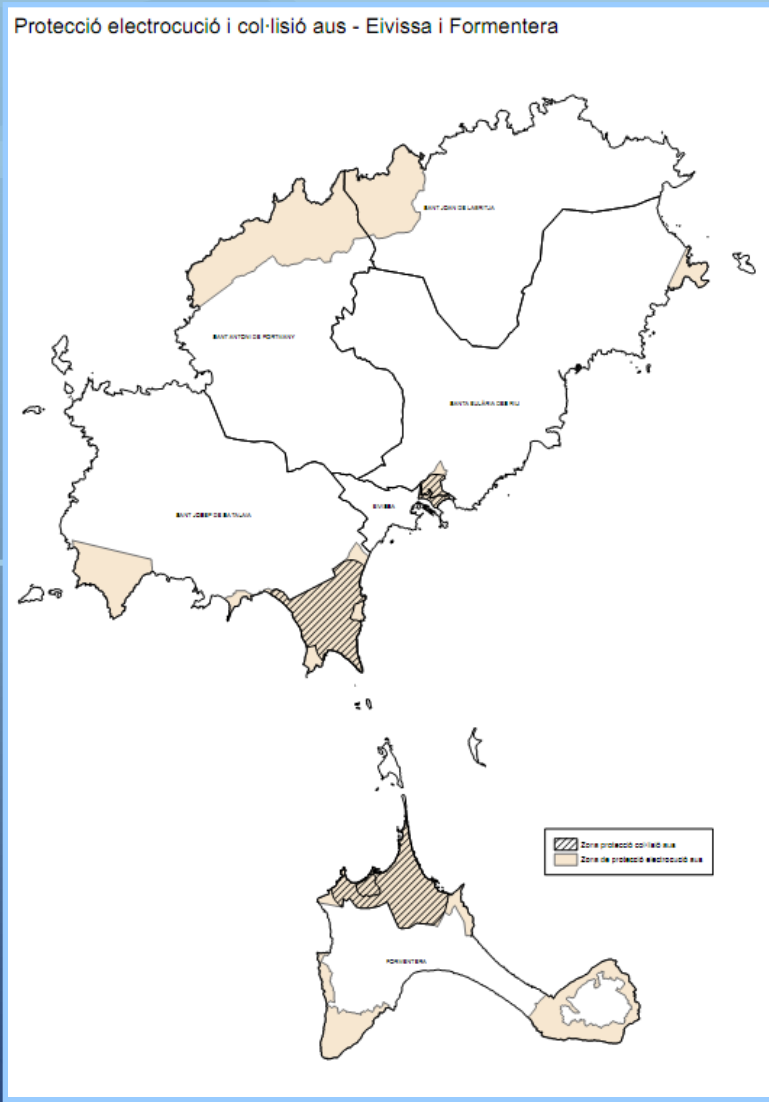
ACTUALMENTE EN FASE DE TRAMITACIÓN

Protecció electrocució i col·lisió aus - Mallorca



Protecció electrocució i col·lisió aus - Menorca







Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
Direcció General de Medi Natural,
Educació Ambiental i Canvi Climàtic

Gracias por vuestra atención

SERVEI DE PROTECCIÓ D'ESPÈCIES. Gremi Corredors, 10 especies@dgcapea.caib.es
971 176 666 fax: + 34 971 176678 web: <http://especies.caib.es>