

---

# Análisis operativo de parques eólicos Influencia de la avifauna

Madrid, 2 de octubre de 2025

Algunas noticias aparecidas en prensa



**La mortalidad de las aves por las líneas eléctricas y los parques eólicos: “Son auténticas trampas mortales”**

La mortalidad de aves y murciélagos se dispara con los grandes aerogeneradores de última generación

Millones de aves son heridas o mueren por causas no naturales

BIODIVERSIDAD >

**E Aumentan las muertes de aves por colisiones en parques eólicos: casi 9.000 en tres años**

## 2. Algunos datos contrastados

### Qué dicen los informes



SEO/BirdLife. 2023.  
Informe sobre las causas de mortalidad no natural de avifauna en España

- 272.655 entradas en CRF en el período 2000-2018
- 162.127 (59%) por causas no naturales
- 6.058 por colisiones con aerogeneradores (3,74% de las no naturales)
  - 181 en peligro de extinción
  - 82 vulnerables
  - 5.224 LCSRPE
  - 571 no incluidos

US Fish and Wildlife Service. 2017

### Wind Turbines Are Not Killing Fields for Birds

Annual estimated bird mortality from selected anthropogenic causes in the U.S.



As of 2017

@StatistaCharts Source: U.S. Fish and Wildlife Service

ENERGÍA EÓLICA NO ES “LA” AMENAZA PARA LA AVIFAUNA, PERO DEBEMOS PRESERVARLA

### 3. Protección de la avifauna. Sistemas y medidas en el mercado



#### Sistemas basados en cámaras con parada



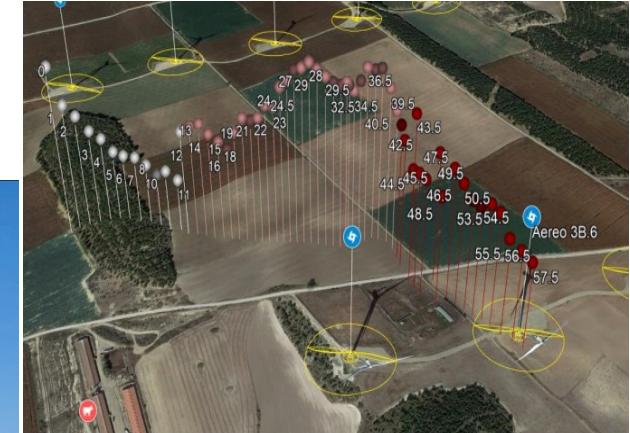
##### Estereocópicos



##### Monocámaras



#### Sistemas basados en radar con/sin cámaras y parada automática



#### Sistemas para quirópteros



- Comienzan a aparecer sistemas en el mercado.
- Pilotos propios en desarrollo.
- Parada selectiva en verano f (hora, Temp)

#### Otros



- Avistadores
- Paradas selectivas día f(velocidad viento)

#### Medidas efectivas



- Alejar muladeras de parques eólicos
- No dejar restos de caza ni cadáveres granjas
- No permitir la instalación de granjas junto a AEG
- Compatibilizar puntos de reintroducción de aves

### En qué situación nos encontramos los promotores



- Sistemas en desarrollo. Somos “**beta testers**” en muchas ocasiones.
- Mercado con pocas empresas reconocidas. **Competencia reducida**.
- **Costes** de instalación y de mantenimiento anual **elevados**.
- No existe una homologación oficial de los sistemas en España en base a protocolos establecidos, aún cuando parecen darse los primeros pasos para ello. Un sistema homologado, y en correcto funcionamiento, debiera eliminar posteriores sanciones por colisiones o al menos reducirlas a valores razonables.
- Criterios diferentes por países:
  -  Francia 80% de detecciones
  -  Alemania ≈80% detecciones
  -  España, sistemas no homologados hoy. 0% de colisiones
- Aplicación del **Protocolo de Actuación con Aerogeneradores Conflictivos** (nuevos PPEE).
- Propuesta de RD de medidas para la reducción de mortalidad en aerogeneradores (Consulta Pública abril 2025)

**ES MUY IMPORTANTE DISPONER DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN HOMOLOGADOS**

### Qué supone en una instalación tipo cada medida



#### Protocolo de Aerogeneradores Conflictivos

- 1** Primera colisión de amenazada, 3 meses parada -> 5 meses x 1 MW x 2000 h/año x 60 €/MWh = **50.000 €/MW** + medidas adicionales aprobadas + multa.
- 2** Segunda colisión en 5 años, 1 año mínimo de parada > 15 meses, **150.000 €/MW** + estudios en ciclo anual + multa
- 3** Tercera colisión, posible desmantelamiento del aerogenerador, VAN al 6%, vida útil remanente 30 años = **1.650.000 €/MW**
  - Las paradas obligatorias se aplican de igual forma a colisiones de quirópteros amenazados, durante todo el día, incluso habiendo aplicado la medida de parada de noche ( $v<6$  m/s,  $T_{ra}>8^{\circ}\text{C}$ )

#### Pérdida de producción tipo

- Sistemas de vigilancia con parada de aves: 1% - 3,5% de pérdida de producción **1.200 a 4.200 €/MW/año**. 
- Paradas por quirópteros noche: 1%-2% de producción **1.200 a 2.400 €/MW/año**. 

## 6. Proyecto de RD para la protección de la avifauna

### Reducción de mortalidad en aerogeneradores



-  Obligación en **nuevos PPEE** de sistemas de vigilancia automáticos u observadores y parada nocturna para quirópteros. Se obvia el procedimiento de evaluación ambiental específico para la obtención de la DIA.
- Vigilancia ambiental en todos los **PPEE** ya autorizados o en tramitación, con independencia de lo recogido en las DIAs.  
Impacto económico. Retroactividad de la norma. 
- Empleo de **mortalidad estimada** y no real.
-  Se deben **actualizar los catálogos** estatales y autonómicos de especies protegidas.
- **Anexo II.** Protocolo de actuación con aerogeneradores causantes de mortalidad de fauna silvestre.
  - ✓ Una colisión al año de especie LSRPE no amenazada supone tomar medidas mitigadoras e intensificar seguimiento.
  - ✓ >10 paseriformes o quirópteros LSRPE/año no amenazadas implica catalogar el aerogenerador como peligroso. Parada mínima 1 año.
  - ✓ Si se supera por segunda vez en cinco años se propone desmantelar el aerogenerador.
- **Desmantelamiento** resulta desproporcionado, y solo como resultado de una infracción grave tras juicio de culpabilidad.

**PROPIUESTA DE DESMANTELAMIENTO INCLUSO PARA ESPECIES NO AMENAZADAS**

---

**Muchas gracias por su atención**