



Durante siete años, los científicos rastrearon mediante GPS a 22 milanos reales en peligro de extinción en Castilla y...

- Siete años de datos GPS revelan qué líneas eléctricas de Castilla y León son más peligrosas para el milano real.



Dos milanos reales sujetos por técnicos durante una actuación de seguimiento científico

[animales](#)

[aves](#)

[Castilla y León](#)

[naturaleza](#)

<https://www.ecoticias.com/naturaleza/durante-siete-anos-los-cientificos-rastrearon-mediante-gps-a-22-milanos...>

ECOticias.com El periódico verde

Lunes, 14 septiembre 2026

El seguimiento de 22 ejemplares entre 2019 y 2025 permite transformar miles de desplazamientos en un mapa preventivo y priorizar las líneas eléctricas que necesitan una intervención urgente.

Castilla y León dispone de una herramienta más precisa para proteger al **milano real** frente a uno de sus principales riesgos de origen humano. Siete años de seguimiento mediante emisores GPS han permitido localizar las zonas donde los movimientos de esta rapaz coinciden con tendidos eléctricos potencialmente peligrosos.

El trabajo fue desarrollado a partir de los desplazamientos de **22 milanos reales marcados entre 2019 y 2025**. Sus resultados han sido difundidos en un avance de la revista *Quercus*, firmado por Marta Monío, Pablo Cisneros, David Cubero y Ramón Perea. La investigación busca determinar qué tipos de líneas y qué características del territorio aumentan el riesgo de colisión o electrocución.

El seguimiento GPS del milano real convierte cada vuelo en un mapa de riesgo

Un emisor GPS registra de manera continuada las posiciones utilizadas por cada ave. La sucesión de localizaciones permite reconstruir sus desplazamientos cotidianos, las áreas donde busca alimento, los lugares de descanso y los corredores que emplea con mayor frecuencia.

Al cruzar esta información con la distribución de las líneas eléctricas, los investigadores pueden detectar tramos donde la exposición se repite. Una infraestructura situada cerca de un dormitorio, una explotación ganadera o una zona habitual de alimentación puede ser atravesada numerosas veces por el mismo ejemplar y por otros milanos.

El GPS no identifica por sí solo una electrocución ni convierte cada localización en una mortalidad confirmada. Su principal aportación consiste en reducir el territorio que debe inspeccionarse y señalar dónde coinciden una elevada actividad de las aves y una infraestructura susceptible de provocar accidentes. Los denominados puntos negros son, por tanto, zonas prioritarias de riesgo que deben comprobarse sobre el terreno.

Este enfoque permite pasar de una conservación reactiva, basada en actuar después de encontrar cadáveres, a una estrategia preventiva capaz de localizar el peligro antes de que se produzca el siguiente accidente.

Castilla y León concentra la mayor invernada de milano real de Europa

La elección de Castilla y León no es casual. La comunidad constituye uno de los territorios más importantes del continente para la supervivencia del **milano real**, especialmente durante los meses fríos.

El avance publicado por *Quercus* señala que en 2024 se contabilizaron cerca de **30.000 ejemplares invernantes** en la comunidad. Por su parte, el posterior censo invernal del milano real en España, coordinado por SEO/BirdLife y la Sociedad de Ciencias Gorosti, registró 73.353 aves en el conjunto del país durante el invierno de 2024 y 2025. Castilla y León reunió el 54 por ciento del total, lo que equivale a aproximadamente 39.600 ejemplares.

Las cifras corresponden a periodos y seguimientos distintos, por lo que no deben compararse como si fueran un único recuento. Sin embargo, ambas confirman la misma realidad. Castilla y León alberga la mayor concentración invernal conocida de la especie y cualquier reducción de la mortalidad en esta comunidad puede tener repercusiones a escala europea.

La responsabilidad resulta aún mayor porque *Milvus milvus* figura como **En peligro de extinción** en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Esta categoría implica que su supervivencia puede verse comprometida si continúan actuando los factores que han provocado su situación actual.

Por qué los tendidos eléctricos ponen en peligro al milano real

Las infraestructuras eléctricas pueden causar la muerte de las aves mediante dos mecanismos diferentes. La electrocución se produce cuando un ejemplar posado entra simultáneamente en contacto con elementos conductores sometidos a distinto potencial eléctrico.

La colisión ocurre durante el vuelo, cuando el ave no percibe a tiempo los cables. El riesgo puede aumentar con la niebla, la escasa iluminación, las maniobras de caza o la presencia de cables finos y poco visibles.

El milano real está especialmente expuesto porque utiliza paisajes agrícolas, ganaderos y abiertos donde existe una extensa red eléctrica. Además, recorre largas distancias para localizar carroña y otras fuentes de alimento. Una línea instalada en uno de esos recorridos puede convertirse en un obstáculo repetido durante meses.

La dimensión del problema no se limita a esta especie. La mortalidad de aves en tendidos eléctricos afecta a numerosas rapaces, cigüeñas, grullas y otras aves. SEO/BirdLife advierte además de que los cadáveres encontrados probablemente representan solo una parte de la mortalidad real, ya que muchos desaparecen antes de ser detectados.

Los puntos negros del milano real permiten corregir primero lo urgente

Castilla y León ya cuenta con instrumentos técnicos para valorar el peligro de estas infraestructuras. El portal oficial de protección de aves frente a líneas eléctricas de la Junta incluye una zonificación de la probabilidad de electrocución y manuales para clasificar los apoyos según su diseño y peligrosidad.

Los nuevos datos GPS pueden complementar esa información. La peligrosidad técnica de un apoyo no depende únicamente de su estructura. También importa cuántas aves utilizan su entorno, con qué frecuencia pasan por allí y si el tendido está cerca de áreas de alimentación, reproducción, concentración o descanso.

En los tramos prioritarios se pueden aislar conductores y puentes, sustituir crucetas peligrosas, aumentar las distancias de seguridad o instalar señalizadores visuales en los cables. El Real Decreto 1432/2008 contempla medidas técnicas contra la electrocución y el uso de salvapájaros para reducir las colisiones en determinadas líneas de alta tensión.

Los resultados obtenidos en otros territorios muestran la escala que pueden alcanzar estas intervenciones. En Cuenca, la Administración autonómica ha informado de la corrección de más de 6.000 apoyos eléctricos y de nuevas actuaciones sobre otros 700. Ese tipo de programas demuestra que los mapas de riesgo pueden convertirse en obras concretas sobre la red.

El reto es convertir el mapa científico en menos aves muertas

El seguimiento de 22 ejemplares no sustituye a la inspección sistemática de los tendidos ni constituye un inventario completo de toda la mortalidad. Su valor reside en orientar mejor el trabajo de campo y evitar que los recursos se distribuyan sin atender al riesgo real.

Después de corregir una línea también será necesario comprobar su eficacia. El número de apoyos reformados es un indicador útil, pero el resultado decisivo será la reducción de colisiones y electrocuciones entre las aves que continúan utilizando el territorio.

Los siete años de seguimiento dejan así una conclusión especialmente relevante. El mayor avance no consiste únicamente en saber dónde puede morir un milano real, sino en disponer de información suficiente para actuar antes de que ocurra.

El avance del estudio ha sido publicado en la revista *Quercus* .