



**Reducir la mortalidad de avifauna provocada por actividades antrópicas ilegales**

## **Delitos contra la avifauna**





## ¿Qué son los delitos contra la avifauna?

Los delitos contra la avifauna forman parte del campo de los delitos ambientales. El concepto incluye varias actividades humanas prohibidas por ley que tienen un impacto negativo sobre las especies de aves. Entre los tipos de delitos contra la avifauna más frecuentes que se han registrado se encuentran el envenenamiento voluntario e involuntario de especies protegidas, la caza furtiva, el uso de trampas plegables, redes y ramas cubiertas con pegamento, el expolio de pollos de nido, y el tráfico de especies protegidas.



## ¿Por qué hay gente que lo hace?

Las razones por las que hay personas que cometan delitos contra la avifauna son diversas. En la mayoría de las ocasiones se consideran las aves como plagas o, al contrario, considera su venta como un potencial recurso financiero. En Centroeuropa predomina la muerte por envenenamiento voluntario o involuntario, y el uso de armas de fuego o de trampas. Según sentencias judiciales en República Checa, Eslovaquia y Hungría, se puede concluir que, hasta hoy, las personas juzgadas responsables de estos delitos son también personas involucradas en actividades como pesca, caza, colombofilia, avicultura y ganadería de bovinos. Independientemente del perfil de las personas que han cometido estos delitos, existe un rasgo común que es un odio muy marcado hacia la fauna salvaje, la cual, desde su punto de vista, es perjudicial. Por esta razón no dudan en cometer actos ilegales que no solo dañan a las aves rapaces, sino que también exponen a otras personas a riesgos para la salud, e incluso a la muerte.





## Envenenamiento voluntario de la fauna salvaje

Es una actividad ilegal que consiste en la preparación de un cebo envenenado y su colocación con el propósito de matar aves rapaces y otros animales, especialmente zorros, ginetas, garduñas y tejones. El tipo de cebo y su colocación en el campo permiten determinar qué animal se quería matar. Por ejemplo, lo más probable es que el envenenamiento se oriente a zorros y tejones cuando los cebos están colocados cerca de madrigueras de estos animales. Si el cebo se coloca en campo abierto y fácilmente visible desde arriba, se puede suponer que está dirigido a aves rapaces, mientras que, si el cebo consiste en huevos envenenados, la intención es matar cuervos, cornejas y garduñas. Sin embargo, en cuanto los responsables colocan el cebo y abandonan el lugar, pierden el control sobre qué o quién entrará en contacto con él. Los venenos que utilizan son peligrosos tanto para los humanos como a los animales.





## Venenos más utilizados

En Europa Central, el veneno más utilizado es el carbofurano, un tipo de carbamato. Los productos que contienen carbofurano se utilizaban anteriormente en la agricultura como insecticidas para proteger los cultivos frente a los daños causados por plagas. Se comercializaban bajo distintos nombres, como FURADAN, Carbodan, Yaltox, entre otros. El carbofurano actúa como inhibidor de la acetilcolinesterasa. En pocas palabras, impide la transmisión de los impulsos nerviosos en todo el organismo, provocando una parálisis neuromuscular seguida de una serie de convulsiones incontroladas que terminan en asfixia. Puede entrar en el organismo por distintas vías: ingestión, inhalación o absorción a través de la piel y las mucosas. Incluso el contacto accidental sin guantes de protección frente a la exposición supone un riesgo significativo. Para ilustrarlo mejor, basta con una media de dos gramos de carbofurano puro para causar la muerte de un ser humano adulto. Incluso presenta propiedades que recuerdan a los efectos de los agentes nerviosos utilizados en la guerra.

Debido a sus riesgos, los pesticidas y otras formulaciones que contienen carbofurano han sido prohibidos en toda la Unión Europea desde 2008. Antes de su prohibición, los agricultores certificados podían adquirirlos y utilizarlos legalmente. Cuando expiró la autorización de uso de estos productos en 2008, debían ser entregados para su eliminación segura. Sin embargo, la práctica ha demostrado que esto no siempre se ha cumplido y los productos que contienen carbofurano siguen llegando al público. Hoy en día, la simple posesión de carbofurano constituye un delito. No obstante, el carbofurano todavía es legal en amplias regiones del mundo (principalmente África y el sudeste asiático), y existe un mercado ilegal de esta sustancia.

Los productos con carbofurano se presentan en distintos estados (líquidos o sólidos) y colores. Por lo general, presentan tonos rosa intenso a púrpura, aunque también pueden ser blancos o azules. Con frecuencia, la carne envenenada también se tiñe del mismo color.



## Riesgos para los humanos

Los envenenamientos intencionales exponen al riesgo de muerte no solo a las poblaciones de especies protegidas. Dado que los cebos envenenados se dejan en espacios abiertos, incluso los animales domésticos y las personas pueden entrar en contacto con ellos. Basta con que un perro, durante un paseo, lama o pruebe el cebo. Cuando aparecen los primeros signos clínicos, como convulsiones y vómitos, al intentar salvar al animal, las manos del propietario pueden contaminarse con la saliva o el vómito del perro, y el veneno puede entrar también en el organismo a través de la piel. En el peor de los casos, un niño atraído por el color rosa del cebo también puede entrar en contacto con la sustancia envenenada. Las consecuencias de una situación así serían desastrosas. El envenenamiento deliberado de especies protegidas se ha convertido, por tanto, también en un grave problema social. Por ello, es del interés de todos tomar en serio estos intentos de envenenamiento de aves y animales y condenarlos firmemente.



## Envenenamiento involuntario de la fauna salvaje

También se han registrado casos de envenenamiento no intencional de la fauna silvestre. Estos suelen tener su origen en agricultores que no utilizaron correctamente pesticidas, principalmente rodenticidas, o que emplearon productos prohibidos. Los rodenticidas son sustancias utilizadas en la agricultura para reducir la población de topillos que habitan en los campos y causan importantes daños a los cultivos. Las instrucciones de uso recomiendan que los gránulos o el grano tratado se introduzcan en las madrigueras activas de los roedores mediante un aplicador, y que nunca se supere la dosis permitida por hectárea de terreno agrícola. Asimismo, no está permitido aplicar rodenticidas cerca de fuentes de agua o cursos fluviales. Los topillos que no mueren dentro de sus madrigueras, pero cuyos cadáveres quedan en la superficie del suelo, deben ser recogidos y eliminados de forma segura. Desafortunadamente, muchos agricultores no respetan las normas establecidas para el uso de rodenticidas. Aún peor, algunos utilizan sustancias no autorizadas con el objetivo de ahorrar costes, especialmente rodenticidas anticoagulantes de segunda generación. Se trata de compuestos que impiden la coagulación de la sangre y provocan hemorragias internas extensas. Debido al alto riesgo de intoxicación de especies no objetivo, está prohibido el uso de rodenticidas anticoagulantes en exteriores, en el campo. Sin embargo, algunos agricultores ignoran esta prohibición y cada año se registran casos localizados de envenenamientos masivos en los que decenas de liebres europeas, faisanes y corzos han muerto. Los animales envenenados suponen a su vez un riesgo para otras especies que se alimentan de sus cadáveres. El brodifacum, como rodenticida de segunda generación, también ha causado numerosos casos de intoxicación grave y subletal en águilas imperiales en Hungría entre 2019 y 2021. Aunque este rodenticida puede adquirirse legalmente en pequeñas cantidades para uso interior, algunos agricultores lo han dispersado ilegalmente en kilogramos, provocando envenenamientos masivos en el ecosistema local. El brodifacum y la bromadiolona también se han detectado en concentraciones no letales en aves rapaces, lo que potencialmente puede debilitar su condición física y reducir el éxito reproductivo.





## Cómo identificar cebos y animales envenenados

Cualquier persona puede encontrar animales muertos al caminar en la naturaleza. Pero, ¿cómo pueden determinar si fue envenenado? Existen unos indicios exteriores que permiten indicar si el animal murió de manera no natural.

### ☠ Cualquier persona que encuentre un ave rapaz muerta debería de vigilar las siguientes cosas:

- » Si sus garras están cerradas espasmódicamente
- » Si las garras sujetan briznas de yerbas, hojas o tierra
- » Si hay residuos de carne en el pico
- » Si está boca abajo con las alas medio abiertas
- » Si su cabeza está girada hacia un lado

### ☠ En el caso de un zorro, un tejón, una marta o un gato:

- » Está acostado de lado con las patas y la cola estiradas
- » El pelaje está erizado
- » Hay indicios de excavación en el suelo, alrededor de las patas
- » Hay un rictus sardónico o sonrisa espasmódica en la cara del animal
- » Hay restos de carne en la boca
- » Hay heces frescas o vómito alrededor
- » En el caso de un gato, las garras están expuestas

### ☠ Cerca del ave o del animal muerto

- » ¿Hay cebos de carne?
- » ¿Hay insectos muertos alrededor del cadáver?
- » ¿Hay otros animales muertos?

En el caso de envenenamiento involuntario de origen agrícola incluyendo el uso de rodenticidas anticoagulantes, se evidencian sangrados desde cavidades corporales. Habría muy probablemente varios animales muertos simultáneamente en el campo debido a que rodenticidas suelen aplicarse sobre amplias superficies agrícolas.

### ☠ Indicaciones de cebo envenenado:

- » Diversos restos de carne, partes de animales o vísceras colocados al aire libre.
- » Cebo de carne con marcas de productos químicos aplicados previamente
- » Evidentes marcas de jeringa en la cáscara de los huevos
- » Huevos con veneno con las inscripciones "Caution: poison" o "cuidado: veneno"
- » Agujero en la cáscara sellado con cera
- » Insectos muertos sobre o cerca del cebo
- » Animales o aves muertos cerca del cebo





## ¿Dónde se suele encontrar el cebo envenenado?

Los cebos envenenados suelen colocarse cerca de caminos de tierra o forestales, vegetación cortavientos o madrigueras. Frecuentemente, los responsables han rastreado previamente el comportamiento de los animales que quieren envenenar y pondrán luego el cebo donde estos animales tienen mayor probabilidad de encontrarlo. En práctica, ha habido casos en los que el cebo envenenado había sido colocado en barrancos o cerca de carreteras importantes.

## Atropellos y colisiones con aerogeneradores

Casos de mortalidad de animales y de aves inducidos por humanos y que nunca se considerarían como crímenes aviarios pueden suceder también en el campo. Las ocurrencias más frecuentes son los atropellos y las colisiones con aerogeneradores, incluso electrocuciones o colisiones con líneas de alta tensión. Es fundamental ser consciente de las características de estas muertes con el fin de no clasificarlas como crímenes aviarios.

### ☠ Cuando se atropelló un animal o un ave:

- » Está cerca de una carretera
- » Presenta heridas de colisión visibles como heridas abiertas o fracturas
- » Las garras de las aves rapaces no están espasmódicamente cerradas

### ☠ Cuando un ave colisionó con una línea eléctrica:

- » El cadáver se localiza cerca de ella
- » Presenta heridas de colisiones visibles como heridas abiertas o fracturas
- » Pueden faltar partes del cuerpo

### ☠ Cuando un ave se electrocutó

- » Es casi siempre un ave rapaz
- » Tiene las garras espasmódicamente cerradas (como si se hubiera envenenado)
- » Se encuentra cerca o debajo de postes o líneas eléctricas
- » Varias aves muertas podrían estar debajo del poste eléctrico
- » La pata o el ala suelen presentar marcas de quemaduras por la electrocución
- » Un cadáver fresco puede tener olor a quemado



## Involucrar al público

### ¿Qué hacer si encuentra un animal muerto con signos de envenenamiento?

En el caso de que encuentre un animal muerto durante una salida al campo que presente cualquiera de los signos de envenenamiento mencionados anteriormente, se debe actuar. La primera regla es:

#### **No toque nada para no poner el riesgo su salud, ni altere las posibles evidencias**

Esto se debe a que podrían haberse utilizado venenos altamente tóxicos que representan un peligro incluso para los seres humanos. Por ello, mantenga una distancia de seguridad, salvo que la situación requiera actuar de otra manera. Del mismo modo, si se encuentra acompañado de un perro o de un niño, asegúrese de mantenerlos alejados del posible foco de peligro.

Documente el hallazgo sospechoso. Con cuidado y procurando no alterar la escena, tome una fotografía o realice una imagen del área general alrededor del hallazgo y otra que muestre detalles como la posición del cuerpo, las garras, el pico y el posible cebo. Si alguna de estas partes del cuerpo no es visible, no importa. Lo fundamental es no manipular el animal muerto ni alterar posibles pruebas. Puede utilizar libremente su teléfono móvil para tomar imágenes desde una distancia segura. Otro aspecto importante es registrar la localización con la mayor precisión posible. Idealmente, anote las coordenadas GPS del hallazgo. Si esto no es posible, trate de recordar el lugar utilizando puntos de referencia visibles en el entorno, como árboles aislados, canales de agua, edificios o caminos, de forma que posteriormente pueda indicar el sitio a la policía o a los especialistas implicados en la detección de delitos contra las aves.

Después de realizar una documentación preliminar del hallazgo, contacte con la policía llamando al 158 (Eslovaquia), 158 (República Checa) o 112 (Hungría). Informe al operador policial de su nombre, qué ha encontrado, dónde y en qué circunstancias se produjo el hallazgo, así como de sus sospechas, por ejemplo, un posible envenenamiento ilegal de una especie protegida. Siga las instrucciones proporcionadas por la policía y espere hasta la llegada de una patrulla. Mientras tanto, impida que otras personas o animales se acerquen al animal muerto o al cebo. Procure alterar la escena lo menos posible: evite pisar el suelo alrededor del hallazgo sospechoso y no deje basura, colillas ni otros residuos en el lugar.

**Si no está seguro de si la muerte fue causada por un envenenamiento u otra forma de delito contra las aves, aun así, puede documentar el hallazgo y enviar la información a la autoridad local de conservación de la naturaleza, al parque nacional correspondiente o a especialistas dedicados específicamente a los delitos contra las aves.**

**Sociedad Checa de Ornitología (ČSO):** hlubocka@birdlife.cz, +420 606 412 422 (teléfono y WhatsApp)

**Protección de Rapaces de Eslovaquia (RPS):** dravce@dravce.sk, +421 911 882626

**Sociedad Húngara de Ornitología y Conservación de la Naturaleza (MME):** mme@mme.hu, +36202514404

**Servicio de Protección a la Naturaleza (SEPRONA):** 112



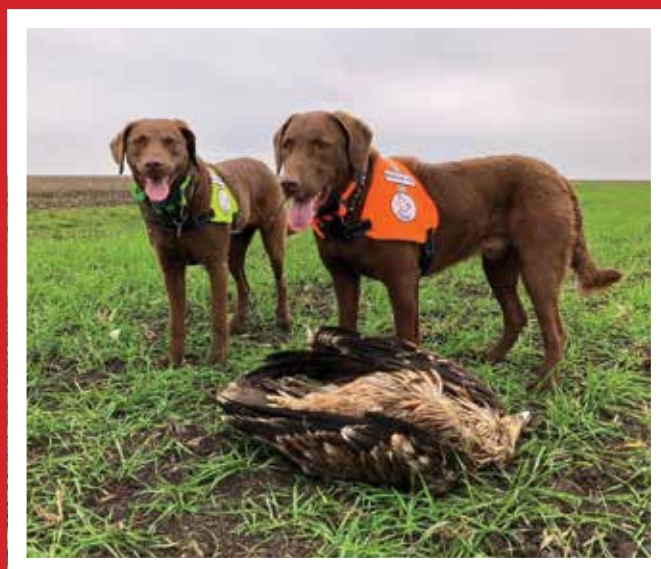
## Perros especialmente entrenados para detectar cebos envenenados

Los perros desempeñan un papel de gran importancia. Mediante un entrenamiento especializado, pueden aprender a localizar cualquier elemento que desprenda un olor determinado. En los últimos años, varios países de Europa Central han introducido el uso de perros especialmente entrenados para detectar sustancias de alto riesgo utilizadas por delincuentes en la fabricación de cebos envenenados. Asimismo, estos perros han sido entrenados para localizar animales muertos. El primer perro entrenado para esta tarea fue Falco, un pastor alemán que trabajó con la Sociedad Húngara de Ornitología y Conservación de la Naturaleza (MME/BirdLife Hungary) dentro del proyecto LIFE Helicon, centrado específicamente en los delitos contra las aves. Gracias a un proyecto posterior, LIFE Pannon Eagle, el uso de perros especializados se extendió gradualmente a la República Checa, Austria y posteriormente a Eslovaquia. Mientras que, en Hungría, República Checa y Austria son organizaciones profesionales de conservación de la naturaleza las encargadas de entrenar y utilizar estos perros detectores, en Eslovaquia esta función ha sido asumida directamente por la policía.

Como medida preventiva, los guías caninos llevan a los perros a inspeccionar zonas donde anteriormente se han registrado casos de envenenamiento intencionado. También revisan lugares a petición de la policía, de las autoridades nacionales o tras avisos realizados por ciudadanos sobre posibles hallazgos sospechosos. Además de trabajar en el campo, estos perros están acreditados para participar en registros policiales domiciliarios relacionados con sospechosos.

Todos los perros pasan por un entrenamiento riguroso antes de entrar en servicio y no todos logran completarlo con éxito. Solo los mejor preparados participan finalmente en operaciones reales. Los perros son entrenados para no tocar físicamente ni el cebo ni los animales muertos. También pueden detectar el olor de animales enterrados bajo tierra o arrojados al agua. Sus capacidades se evalúan periódicamente mediante exámenes realizados por una comisión cinológica profesional.

El uso de perros detectores ha incrementado considerablemente la probabilidad de descubrir casos de envenenamiento deliberado. Debido a que los responsables perciben un mayor riesgo de ser descubiertos, estos héroes caninos contribuyen cada año a salvar la vida de numerosas aves.



## El paisaje es clave

Muchos casos de delitos contra las aves pueden prevenirse. A menudo, las aves rapaces son culpadas injustamente y perseguidas por el descenso de las poblaciones de especies cinegéticas menores, como liebres y faisanes. Y también las responsabilizan de los daños que supuestamente causan a la colombofilia y a la ganadería. Sin embargo, una parte importante de la solución a estos problemas se encuentra en el entorno rural y en la forma en que se gestiona el territorio agrícola. La notable reducción de elementos no productivos del paisaje, especialmente caminos rurales, tierras en barbecho, humedales y cortavientos, ha provocado una rápida disminución de la biodiversidad en los paisajes agrícolas. En las zonas de agricultura intensiva dominadas por monocultivos, suelen darse dos situaciones extremas a lo largo del año: la primera es una abundancia de alimento justo antes de la cosecha y la segunda una escasez severa tras ella. Las especies que viven en estos paisajes agrícolas tienen dificultades para adaptarse a cambios tan bruscos en la disponibilidad de recursos tróficos. La baja productividad biológica del entorno constituye uno de los principales factores responsables del acusado descenso de las especies cinegéticas menores. La restauración de elementos paisajísticos anteriormente desaparecidos, la creación de franjas de vegetación, márgenes y cortavientos, así como el mantenimiento de algunas parcelas en barbecho, permiten aumentar la biodiversidad y generar recursos alimentarios naturales adecuados para aves y otros animales después de la cosecha. A continuación, se presentan algunos ejemplos de medidas aplicadas en el paisaje.



# Corredores para liebres

En los hábitats agrícolas de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Jászság, la Sociedad Húngara de Ornitología y Conservación de la Naturaleza (MME BirdLife Hungary) y la Dirección del Parque Nacional de Hortobágy, en cooperación con las autoridades municipales locales, llevaron a cabo intervenciones sobre la red de caminos rurales. En una primera fase, un topógrafo delimitó las fronteras reales de los caminos de propiedad municipal, que se encontraban gravemente degradados y que, en muchos casos, habían sido arados ilegalmente. De este modo, pudo conservarse la vegetación natural presente en los hábitats adyacentes a los caminos, proporcionando refugio potencial para liebres, faisanes, aves agrícolas y también insectos polinizadores. La plantación de 1.500 árboles jóvenes y 9.000 arbustos contribuyó a mejorar aún más el estado ecológico de la ZEPA de Jászság. Los seguimientos realizados sobre las poblaciones de liebres y aves mostraron un aumento tanto en abundancia como en biodiversidad en estos microhábitats.

## Restauración de hábitats en corredores bajo líneas eléctricas de alta tensión

La legislación obliga a las compañías eléctricas a mantener los corredores generados por las zonas de seguridad de las líneas aéreas de alta tensión en condiciones tales que la vegetación no comprometa su funcionamiento. Dado que cada año se destinan importantes recursos económicos a la eliminación de árboles altos que invaden estas zonas de protección, las empresas energéticas han buscado soluciones alternativas.

Un proyecto piloto impulsado por Východoslovenská distribučná, a.s., dentro del proyecto LIFE Pannon Eagle, permitió restaurar 29 hectáreas de corredores ecológicos. Tradicionalmente, estos corredores presentan una forma en “U”, caracterizada por bordes con árboles altos y ausencia de arbustos en la franja limítrofe con los bosques. Sin embargo, con frecuencia estas áreas terminan cubiertas por vegetación invasiva y árboles de gran porte. Un nuevo modelo de gestión ha consistido en eliminar esta vegetación problemática y, posteriormente, establecer franjas de arbustos y árboles de bajo crecimiento en los bordes del corredor para limitar el desarrollo de árboles altos que podrían amenazar las líneas eléctricas. Como resultado, la forma del corredor pasa de una “U” a una “V”, creando una franja herbácea de aproximadamente veinte metros en la parte central, la cual puede mantenerse mediante siega o pastoreo. Además de reducir los costes de mantenimiento, estos corredores se han convertido en refugios valiosos para numerosas especies animales y funcionan como corredores biológicos para especies cinegéticas menores y fauna propia de paisajes agrícolas.





## Control biológico de plagas

El envenenamiento secundario de aves rapaces y otros depredadores también se produce cuando los rodenticidas son utilizados incorrectamente en el medio natural. La protección biológica de los cultivos puede reducir la necesidad de emplear rodenticidas y disminuir las cantidades utilizadas. Esta medida consiste en favorecer el asentamiento de poblaciones locales de búhos, halcones y otras aves rapaces que puedan cazar en estas áreas. Para ello, se han instalado cajas nido en ubicaciones adecuadas destinadas al cernícalo vulgar y al búho campestre. Estas especies dependen en gran medida de los topillos como parte importante de su dieta y, al no construir normalmente sus propios nidos, utilizan con facilidad las cajas habilitadas.

Asimismo, se han instalado posaderos artificiales en forma de "T" en zonas agrícolas para facilitar la caza de topillos por parte de aves rapaces y búhos, además de proporcionarles puntos de descanso desde donde observar posibles presas. Estas estructuras de madera se distribuyen aproximadamente a razón de cinco por hectárea y se sitúan en áreas del terreno donde existe una mayor concentración de madrigueras activas de topillos. Posteriormente, pueden trasladarse a otras partes del campo según las necesidades o incluso retirarse temporalmente durante la temporada de cosecha. Estos posaderos también resultan útiles fuera de la época reproductora, especialmente durante el invierno.





#### Agradecimientos

En nombre de los autores, queremos agradecer al fondo Visegrad la oportunidad de producir un manual que reúne toda la información práctica sobre el crimen aviar en un único lugar. Creemos que se convertirá en una herramienta útil para el público.



El proyecto «Protección transfronteriza del milano real en Europa mediante la reducción de la mortalidad causada por el ser humano» (LIFE18 NAT/AT/000048 – LIFE EUOKITE), cofinanciado por la Unión Europea a través del programa LIFE. La implementación del proyecto cuenta con el apoyo financiero del Ministerio de Medio Ambiente de la República Eslovaca como cofinanciador. Las opiniones y puntos de vista expresados son exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea, CINEA ni del Ministerio de Medio Ambiente de la República Eslovaca. Ni la Unión Europea, ni el Ministerio de Medio Ambiente de la República Eslovaca, ni la autoridad concedente pueden ser considerados responsables de los mismos.



Autores: Tomáš Veselovský, Zuzana Guziová, Zdeněk Vermouzek, Márton Árvay

Fotografías: Ochrana dravcov na Slovensku, Česká společnost ornitologická, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Gábor Deák, Marek Gális, Ervín Hapl, Klára Hlubocká, Rudolf Jureček, Stanislav Kováč, Jozef Lengyel, Ján Svetlík, Ľuboš Vadel

Gráficos: Ján Svetlík – DUDOK, [www.dudok.sk](http://www.dudok.sk)

**Más acerca del proyecto:**

[www.dravce.sk](http://www.dravce.sk) | [www.life-eurokite.eu](http://www.life-eurokite.eu) | <https://stopwildlifepoisoning.eu/>