

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE TOLEDO

ABRIL DE 2024



**INFORME SOBRE MORTALIDAD DE
LINCE IBÉRICO (*Lynx pardinus*)
EN LA PROVINCIA DE TOLEDO ENTRE 2021 Y 2023**





ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL LINCE IBÉRICO EN TOLEDO.....	5
3.- MORTALIDAD REGISTRADA DE LINCES EN LA PROVINCIA DE TOLEDO 2021-2023.....	9
4.- CAUSAS DE MORTALIDAD.	11
5.- CARRETERAS EN LAS QUE SE HAN REGISTRADO MUERTES POR ATROPELLO.	14
6.- SEÑALIZACIÓN DE LAS CARRETERAS CON ACCIDENTALIDAD POR ATROPELLO.	17
7.- LOCALIDADES EN LAS QUE SE HAN REGISTRADO MUERTES POR DIFERENTES CAUSAS.....	18
8.- MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD.....	22
9.- MORTALIDAD POR SEXO DE LOS EJEMPLARES LOCALIZADOS.....	23
10.- LOCALIZACIONES DE LINCES MUERTOS POR MESES.....	24
11.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.	25
12.- BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN.	30
ANEXO FOTOGRÁFICO: Carreteras con mayor siniestralidad.....	31



ECOLOGISTAS EN ACCIÓN TOLEDO

ABRIL DE 2024

Foto de portada: restos de un Lince atropellado llamado "Naípe" en una carretera de Toledo en mayo de 2021

1.- INTRODUCCIÓN.

Ecologistas en Acción de Toledo viene alertando desde hace años de la incidencia de casos por atropello y caza ilegal en la población reintroducida de lince ibérico (*Lynx pardinus*) en la provincia. Lo que en un principio parecían situaciones aisladas, con el paso del tiempo, y en especial en los últimos años, dejaba entrever un escenario mucho más preocupante de alta mortalidad no natural en una de las especies más amenazadas del mundo y en la que más se ha invertido en su recuperación en la provincia de Toledo.

En octubre de 2019 denunciarnos que en ese año se habían registrado 8 muertes de lince (Nenúfar y sus 4 crías, Peñafiel, Mazapán, y Planeta) como consecuencia de la caza ilegal (por disparo, por lazo y por cepo), en los términos municipales de Menasalbas y Navahermosa.



Foto nº 1: Lincesa "Nenúfar" antes de morir por el disparo de un cazador en junio de 2019. Se da por sentado que las cuatro crías que tenía murieron por quedar desatendidas

En mayo de 2021 tuvimos conocimiento del hallazgo de un macho de lince ibérico, de nombre Naipe, atropellado en la carretera TO-3638, que une las localidades toledanas de San Pablo de los Montes y Las Ventas con Peña Aguilera.



Posteriormente, en agosto de 2023, supimos de la muerte por atropello de otros dos ejemplares de la especie, uno de ellos en las cercanías de Guadamur y un segundo en la misma carretera en la que fue localizado el ejemplar de 2021.

Entre estas fechas también llegaban a Ecologistas en Acción otras noticias, a veces de fuentes oficiales, otras de fuentes anónimas, que indicaban que la mortalidad de lince estaba aumentando de forma importante en la provincia.

Informaciones que chocaban con el hecho de que después de un periodo en el que eran las fuentes oficiales las que se hacían eco de este tipo de situaciones, aproximadamente desde 2018 se impuso un notorio silencio a la hora de informar de las muertes de lince en Toledo.

Alertas ante esta situación, que cabía entender que mostraba la punta del iceberg de la realidad en relación a la magnitud de la mortalidad de la especie en nuestra provincia, Ecologistas en Acción de Toledo realizó una solicitud de información ambiental a la Consejería de Desarrollo Sostenible el pasado mes de noviembre de 2023 en la que se reclamaban los datos de mortalidad de la especie registrados en Toledo entre 2021 y 2023.

El 13 de febrero de 2024 recibió respuesta a la solicitud mediante el envío de un archivo Excel en el que se detallan diversos datos en relación con el registro de lince ibéricos muertos en la provincia de Toledo entre enero de 2021 y diciembre de 2023.

Los datos, por desgracia, sorprenden por el nivel de mortalidad registrado, que, como se verá en este informe, sobrepasa con creces lo razonable y lo soportable para una población que sigue siendo muy frágil y vulnerable a las amenazas de origen antrópico.

Así, con el fin de clarificar públicamente la situación del lince en la provincia de Toledo y de contribuir a la mejor gestión y conservación de la especie, hemos procedido a analizar los datos recibidos elaborando un informe sobre los mismos.



Foto nº 2: Suelta de lince en los Montes de Toledo



2.- EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL LINCE IBÉRICO EN TOLEDO.

El lince ibérico ha contado en Toledo con dos grandes zonas históricas de distribución, los Montes de Toledo y los Valles del Tiétar y Alberche.

Cuando en 1988 se publica el estudio de A. Rodríguez y M. Delibes “*El lince ibérico en España*”, se señala que todavía en los años 60 y 70 del siglo pasado existían sendas poblaciones que alcanzaban desde este a oeste tanto la zona montañosa sur de la provincia como los valles al norte y noroeste de la misma.

Sin embargo, en la fecha de publicación de este trabajo de referencia la población de los Montes de Toledo se dibujaba fragmentada, con una cada vez más notoria escasez de efectivos, y solo mantenía un buen reducto en el sector oriental. Por su parte, en los Valles del Tiétar y Alberche la situación era peor, de práctica desaparición de ejemplares.

En el año 2004 se publicó un nuevo censo diagnóstico de las poblaciones de lince ibérico para España y Portugal (*Nicolás, J.N., 2004*), y ya se tenía claro que la población toledana de lince podía ser considerada como prácticamente extinta. De hecho, en 2003 sólo pudo ser detectado un excremento en los Montes de Toledo orientales y en 2004 Ecologistas en Acción de Toledo recogió otro excremento en el valle del Cedena que posteriores análisis genéticos realizados por el CSIC determinaron que era de la especie. Con estos datos se pierde la pista de la especie habitando de forma natural estos parajes.

La crisis de la población de conejo, por la epidemia introducida de la mixomatosis, la caza ilegal y la degradación de los hábitats hicieron que el lince ibérico fuera desapareciendo progresivamente a lo largo de la segunda mitad del siglo XX hasta alcanzar esa situación de práctica extinción y a que los últimos reductos conocidos, de una población que se estimaba a principios de siglo en unos 100 ejemplares, se situaran en Andalucía, en concreto en Sierra Morena oriental y en el parque nacional de Doñana.



Foto nº 3: Valle del Cedena, Montes de Toledo. Zona donde en 2004 Ecologistas en Acción un excremento de la especie que analizó el MNCN.

A este escenario cabe añadir una notoria desatención por parte de las administraciones a las obligaciones derivadas de la declaración del lince ibérico como especie protegida y en peligro de extinción, así como, desde 1996 el felino más vulnerable del planeta según la UICN.

La especie era legalmente objeto de caza hasta 1966, año en que fue prohibida esta práctica por orden ministerial, pasando a ser declarada como especie protegida por decreto en 1973. Se clasifica como en “peligro de extinción” en el catálogo estatal de 1990 y en el decreto autonómico de especies amenazadas de Castilla-La Mancha de 1998. Sin embargo no es hasta 1.999 que existe una “*Estrategia nacional para la conservación del lince ibérico*”, y hasta 2003 la especie no cuenta con un “*Plan de recuperación*” a escala de Castilla-La Mancha.

En este periodo de lentos avances legales para la protección de la especie, la



administración de Castilla-La Mancha no solo no hizo efectiva la protección de la especie, sino que mantuvo numerosas actuaciones que contribuían a la muerte de ejemplares y al deterioro de los hábitats. Singularmente se autorizaba sistemáticamente la utilización de las cajas-trampa y lazos para control de predadores, la instalación de vallados cinegéticos para proliferación de la caza mayor en detrimento de las presas de las que se alimentaba la especie y se validaron numerosas infraestructuras, entre ellas el Ave Madrid-Sevilla, que fragmentaron aún más las poblaciones.

No fue hasta que Ecologistas en Acción, Seo y WWF denunciaron públicamente el caso de la muerte en agosto de 2011 de la linceza “Grazalema” en una caja-trampa colocada en un coto del sur de la provincia de Ciudad Real, que el Gobierno de Castilla-La Mancha dejó de consentir este tipo de trampas tan dañinas para la especie. Aunque a la par se dispuso a homologar, en connivencia con el Ministerio del que dependían las competencias ambientales, métodos de control de predadores que igualmente son dañinos como es el caso de los lazos y los alares.

Pero para entonces, y al margen de las recomendaciones científicas que desde 1988 pedían una protección efectiva de la especie y la recuperación natural de las poblaciones, las administraciones y una parte importante de la comunidad científica ya pensaban en un gran proyecto de reintroducción a escala estatal para revertir la situación.

Su origen cabe situarlo en la primera década del siglo XXI. En ese momento sólo se conservaban en España dos poblaciones en el medio natural (Doñana y Sierra de Andújar, con una población total de 94 ejemplares), y se inició un programa de conservación “ex situ” que aplicaba la cría en cautividad a partir de ejemplares reproductores extraídos de las poblaciones naturales.

A partir de 2005, y con el aumento de la disponibilidad de individuos nacidos en diferentes centros de cría en cautividad que pudieran ser reintroducidos en el medio natural, empezaron a funcionar, sucesivamente, los proyectos Life – Priorimancha (2009 – 2012;



presupuesto 3.699.135 €), Life – Iberlince (2011 – 2018; presupuesto 34.015.188 €) y Life Linxconnect (2020 – 2025; presupuesto 18.754.029 €) con el objetivo final de, una vez seleccionadas las áreas óptimas para proceder a las sueltas de ejemplares nacidos en cautividad, realizar sucesivas liberaciones de los mismos y conseguir la ocupación y el establecimiento de nuevos territorios de cría para la especie, buscando a la postre la consolidación de una metapoblación genética y demográficamente funcional.

Desde el inicio del programa de reintroducción del lince en Castilla-La Mancha en 2014 se han soltado 123 lince en la región, los dos últimos en la provincia de Albacete en febrero de 2024.

Para empezar a poner en funcionamiento el programa de sueltas en Montes de Toledo, fue seleccionada un área establecida en su piedemonte norte, en torno a los términos municipales de Navahermosa y Mazarambroz. Mediante esta metodología, que incluye entre otras técnicas el marcaje de los ejemplares liberados, se han podido ir siguiendo los asentamientos en territorios de cría recolonizados, los procesos dispersivos por el territorio así como la identificación de las causas de mortalidad. Desde la primera suelta de 2014 en Mazarambroz, la población de lince ibérico en los Montes de Toledo ha ido progresivamente aumentando de forma artificial sus valores de abundancia.

Según los censos publicados por el Ministerio y las comunidades autónomas, en 2022 el núcleo poblacional del lince ibérico de los Montes de Toledo ocuparía una superficie de 1.068 kilómetros cuadrados sobre los que estarían asentadas 53 hembras reproductoras, las cuales parieron 107 cachorros. Para este mismo año se estima que la población total de lince toledanos es de 272 ejemplares.

3.- MORTALIDAD REGISTRADA DE LINCES EN LA PROVINCIA DE TOLEDO 2021-2023

Según los datos facilitados por la Consejería de Desarrollo Sostenible para el periodo 2021 a 2023 en la provincia de Toledo han sido registrados 95 casos conocidos de ejemplares fallecidos de lince ibérico.

Por años, en 2021 constan 21 registros, en 2022 constan 38 registros y en 2023 constan 36 (ver gráfica nº 1). En promedio se puede decir que en la provincia de Toledo se ha podido constatar la muerte de un promedio de 32 lincos por año en este periodo.

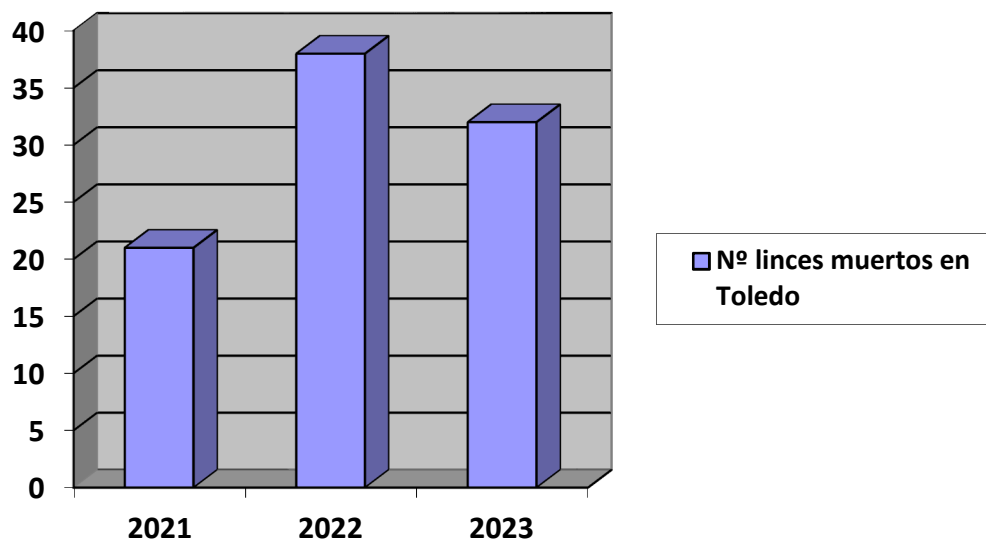


Gráfico nº 1: Ejemplares de lince ibérico muertos en la provincia de Toledo 2021-2023

Hay que señalar que la mortalidad registrada refleja los casos que han sido detectados y puestos en conocimiento de la Consejería de Desarrollo Sostenible y que habrá otros casos de posibles muertes que no han llegado a ser registrados. No obstante, dado que se hace un intenso seguimiento de la población de lince ibérico en la provincia y hay un cierto número de ejemplares con radiotransmisor, hay que pensar que la mayor parte de muertes de lincos terminan siendo registradas por la Consejería. Solo aquellas muertes que hayan sido en lugares recónditos o que hayan sido voluntariamente escondidas para

ocultar alguna acción ilegal quedarían fuera de este listado oficial.

En términos de porcentaje, si tomamos el año 2022, que es el último del que se poseen datos oficiales de censo, los 38 casos de mortalidad habidos en Toledo representan el 14% respecto de la población censada ese año (n=272).

Estos datos de mortalidad en la provincia de Toledo son anormalmente altos en comparación con los que se producen en el conjunto de la población ibérica. Así, según publica la web del Life Lynxconnect, (<https://lifelynxconnect.eu/censos/>), la mortalidad promedio estaría en el 9,2 % de la población (ver gráfica nº 2). En 2022 se computaron 154 casos de mortalidad respecto de una población total para España y Portugal de 1.668 ejemplares.

Como se verá en los apartados siguientes, detrás de esta problemática que condiciona el estado de conservación y la recuperación de la especie en Toledo, están fundamentalmente las causas achacables a la acción humana y no las causas naturales.

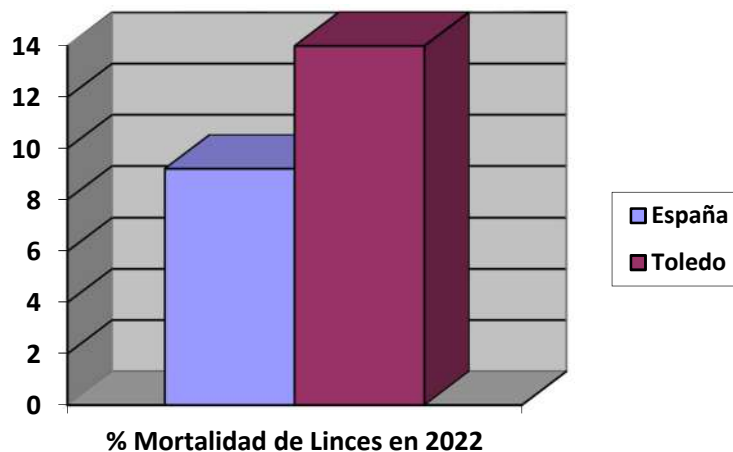


Gráfico nº 2: Comparativa de la mortalidad de ejemplares de lince ibérico entre España y Toledo en el año 2022 en términos de porcentaje



4.- CAUSAS DE MORTALIDAD.

Según consta en los registros oficiales las causas de mortalidad de lince en Toledo son variadas, aunque la que implica a un mayor número de casos es el atropello en carreteras. De los 95 lince registrados como muertos en el trienio 2021-2023, 78 fallecieron atropellados, esto es, el 82%.

El resto de las muertes se achacan a traumatismos (1 caso / 1,05 %), disparos por arma de fuego en relación con la actividad cinegética (1 caso / 1,05 %), ahogamientos en balsas de riego (2 casos / 2,10 %), enganches en vallados (se desconoce si se trata de un vallado cinegético o no; 1 caso / 1,05 %). Solo dos casos parecen corresponderse con causas naturales, en concreto por complicaciones en el parto (2 casos / 2,10 %), mientras que han quedado sin esclarecer las causas en 10 casos, un 10,52 % de la mortalidad total.

Hay que reseñar que estos datos no reflejan el 100 % de la mortalidad real que sufre la especie ya que, sobre todo, aquellos ejemplares que no llevan localizador y aquellos que no mueren por atropello junto a una carretera son difíciles de localizar. Así, sin duda, los datos oficiales infravaloran el verdadero impacto de la caza ilegal o de otras muertes que puedan ser ocultadas por sus causantes.

En Toledo este comportamiento puede estarse dando con más frecuencia de lo que se piensa, ya que es una provincia en el que la caza ilegal ha causado notorias bajas en el lince y en otras especies protegidas. Extraña que en tres años en Toledo solo se haya localizado un ejemplar muerto por disparo, cuando según los datos oficiales en España hay un promedio de 5% de casos de mortalidad por caza ilegal (*WWF España, comunicado de prensa 28 de agosto de 2023*).

En el gráfico nº 3 se representan las causas de mortalidad de lince en Toledo según los datos aportados por la Consejería de Desarrollo Sostenible de la Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha.

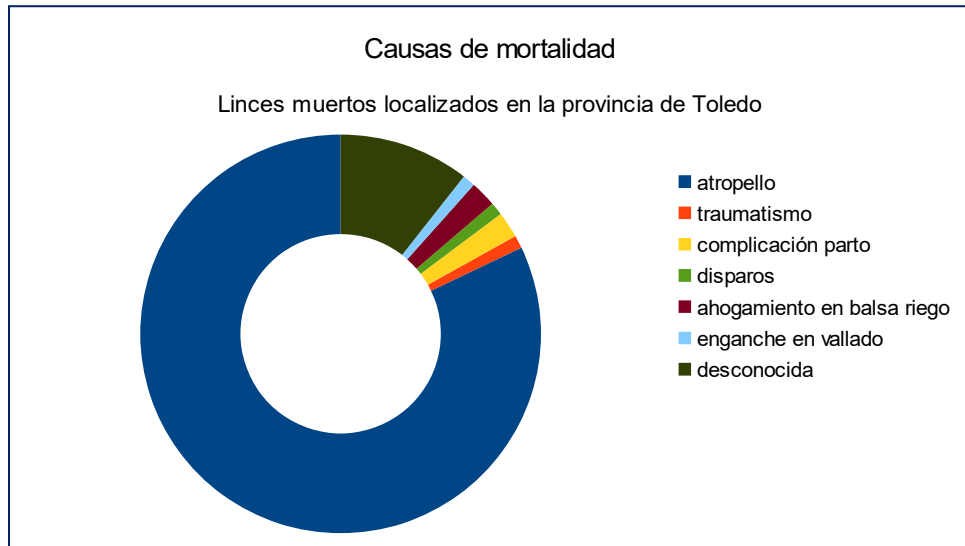


Gráfico 3: Proporción de causas de mortalidad de lince muertos localizados en la provincia de Toledo.

Especialmente preocupante resulta el hecho de que las muertes de lince por atropello en la provincia de Toledo se sitúan notoriamente por encima de la media de las que se producen a escala del conjunto de la población. Tanto en 2021 como en 2022 la mortalidad por esta causa afectó al 6% de la población global de la especie (fuente; Life Lynx connect), mientras que en la provincia de Toledo en 2022 la ratio se disparó al 11% (30 ejemplares sobre una población de 272), casi el doble que en el conjunto del resto de poblaciones (ver gráfico nº 4).

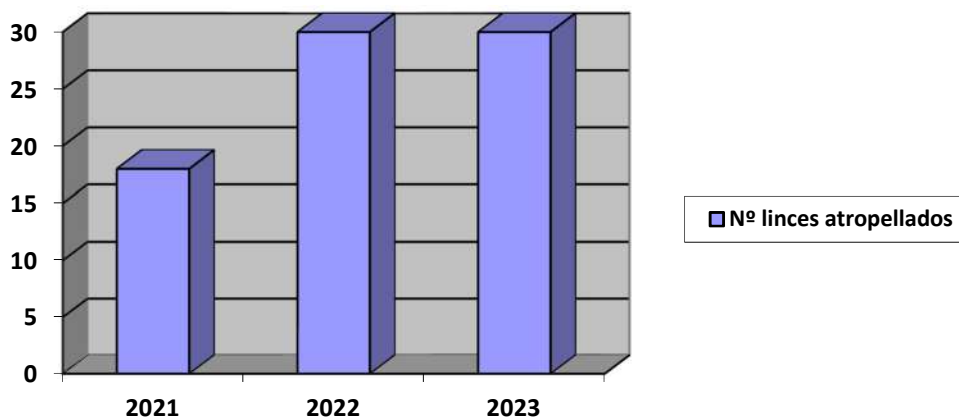


Gráfico 4: mortalidad anual de lince por atropello en la provincia de Toledo



Foto nº 4: Lince atropellado en una carretera.



Foto nº 5: Lince muerto por un cebo para caza ilegal en la provincia de Toledo (año 2019).

5.- CARRETERAS EN LAS QUE SE HAN REGISTRADO MUERTES POR ATROPELLO.

A partir de los datos que constan en el registro oficial se puede establecer un ranking de tramos de las carreteras más peligrosas para los lince toledanos (ver gráfico nº 5).

La carretera más peligrosa es la CM-410 (tramo entre Mensasalbas y Mazarambroz) la cual recoge 19 atropellos. Le sigue la carretera CM-4009 (tramo entre La Puebla de Montalbán y San Martín de Montalbán) con 10 atropellos. Y a escasa distancia de esta última, con 8 atropellos cada una, se sitúan la CM-401 (tramo entre Gálvez y Navahermosa) y la CM-403 (tramo entre San Martín de Montalbán y Ventas con Peña Aguilera). De las 71 muertes por atropello totales, estos cuatro tramos de carreteras de los quince en los que se han registrado incidencias generaron el 63,38 % de los atropellos.



Gráfico 5: mortalidad por atropello por carretera de los lince localizados en la provincia de Toledo.

A estas carreteras de especial siniestralidad le siguen los siguientes grupos establecidos en función del número de incidencias registradas:

–4 muertes por atropello:

- TO-3638 (Ventas con Peña Aguilera – San Pablo de los Montes).



–3 muertes por atropello:

- TO-1262 (Montearagón – San Bartolomé de las Abiertas).
- TO-3639 (Menasalbas – San Pablo de los Montes).
- TO-3845 (San Martín de Pusa – San Martín de Montalbán).

–2 muertes por atropello:

- CM-4000 (Toledo – Talavera de la Reina).
- A4 (Autovía de Andalucía).
- A40 – C/ Buenavista (autovía y circunvalación norte de Toledo).

–1 muerte por atropello:

- CM-400 (Urbanización Las Nieves en Nambroca – Toledo).
- CM-4013 (Toledo – Cuerva).
- CM-4100 (Oropesa – Puerto de San Vicente).
- CM-4162 (Aldeanueva de San Bartolomé – Minas de Santa Quiteria).

Aunque se desconocen con exactitud las coordenadas en las que se han localizado los ejemplares muertos por atropello, como puede deducirse por la denominación y recorridos de las carreteras en las que se han registrado incidencias, se ha observado una especial peligrosidad en las vías que recorren los piedemontes de los Montes de Toledo en una franja que se extiende de este a oeste entre la Meseta Cristalina de Toledo y la comarca de La Jara, especialmente en la primera zona. Sería por tanto en toda esta franja en la que habrían de establecerse medidas efectivas para minimizar en lo posible la mortalidad de ejemplares de lince ibérico por atropello al paso de vehículos a motor.



Foto nº 6: Lince atropellado en la carretera entre Ventas con Peña aguilera y San Pablo de los Montes (mayo de 2021).



6.- SEÑALIZACIÓN DE LAS CARRETERAS CON ACCIDENTALIDAD POR ATROPELLO.

Al objeto de valorar si se han tomado medidas para prevenir la principal causa de mortalidad de lince en la provincia de Toledo, se han revisado los cuatro tramos de carretera en los que se acumula mayor número de ejemplares atropellados en los tres años analizados, esto es, en la CM-410, CM-4009, CM-403 y CM-401 (ver gráfica 5).

El resultado de la revisión muestra que solo en una de las cuatro carreteras, la CM-410, hay instalada señalética y medidas como pasos de lince destinadas a prevenir el cruce de ejemplares por la carretera o a avisar a quien conduzca por ellas que debe hacerlo con mayor precaución.

Es de suponer que si en los tramos de más riesgo de atropello apenas se han adoptado medidas para reducir la mortalidad de la especie, igualmente ocurre con el resto de tramos.

Se han revisado algunos tramos de estas otras carreteras con accidentalidad por atropello y en ninguno de ellos se ha observado la existencia de medidas de prevención.

Entre ellas llama la atención la ausencia de medidas en los tramos con más tráfico y carreteras con mayores dimensiones, como por ejemplo en la A40, en el tramo conocido como la ronda Sudoeste de Toledo entre la CM4000, las entradas al Parque temático Puy du Fou y el enlace con la autovía de los Viñedos. Aquí se han registrado dos atropellos en los últimos años.

La situación de estas carreteras de mayor riesgo se ha documentado fotográficamente (ver anexo fotográfico).



7.- LOCALIDADES EN LAS QUE SE HAN REGISTRADO MUERTES POR DIFERENTES CAUSAS.

Por último se ha realizado un ranking con los términos municipales que presentan muertes de lince (ver gráfico nº 6). Estos municipios han sido además ordenados y agrupados en función del orden de la magnitud de la detección de muertes en cada uno de ellos (de mayor a menor).

Los 95 fallecimientos de lince ibérico registrados entre los años 2021 y 2023 en la provincia de Toledo se reparten entre 21 términos municipales:

- San Martín de Montalbán.
- Menasalbas,
- Las Ventas con Peña Aguilera.
- Mazarambroz.
- San Pablo de los Montes.
- Pulgar.
- Cuerva.
- Navahermosa.
- Toledo.
- La Puebla de Montalbán.
- La Pueblanueva.
- La Guardia.
- Gálvez.
- Cebolla.
- La Estrella.
- El Romeral.
- Navalmorealejo.
- Totanés
- Albarreal de Tajo.

- Aldeanueva de San Bartolomé.
- El Carpio de Tajo.

Ranking de mortalidad por localidades

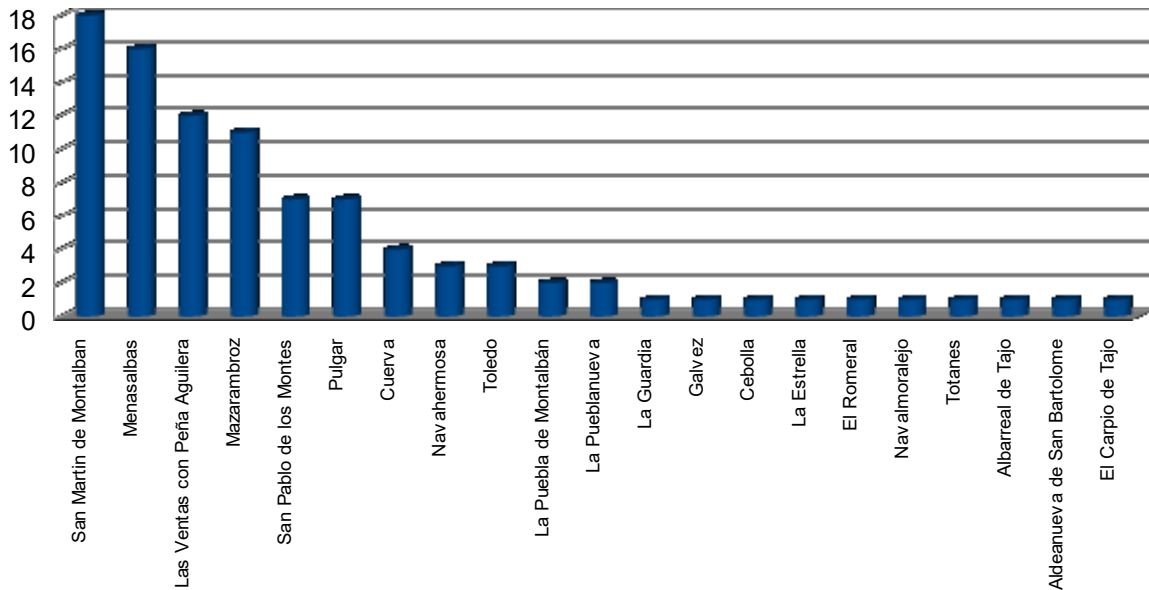


Gráfico 6: mortalidad por término municipal de los linces fallecidos localizados en la provincia de Toledo.

A fin de facilitar la interpretación de los datos, a partir de ellos se ha elaborado un mapa (Mapa nº 1) de cuya observación pueda deducirse qué sectores o comarcas de la provincia de Toledo son en la actualidad los que registran un mayor número de incidencias de este tipo.

Para la elaboración del mapa los términos municipales han sido clasificados en tres grupos diferentes en función del orden de magnitud del número de muertes registradas por cualquier causa en cada uno de ellos; a saber:

Grupo 1 (G1 en el mapa / color rojo / más de 10 casos): los términos municipales con mayores incidencias son los de San Martín de Montalbán (18 casos / 18,94 %), Menasalbas



(16 casos / 16,84 %), Las Ventas con Peña Aguilera (12 casos / 12,63 %) y Mazarambroz (11 casos / 11,57 %). En conjunto representan el 59,98 % de las muertes. Se trata de cuatro términos municipales contiguos sobre los que se encuadra un espacio singularmente peligroso para el lince (aunque especialmente apetecido por la especie a tenor de la notable calidad del hábitat en todo este entorno). En este sector se certifican prácticamente tres quintas partes de los fallecimientos, en especial en relación con las muertes acaecidas por atropello.

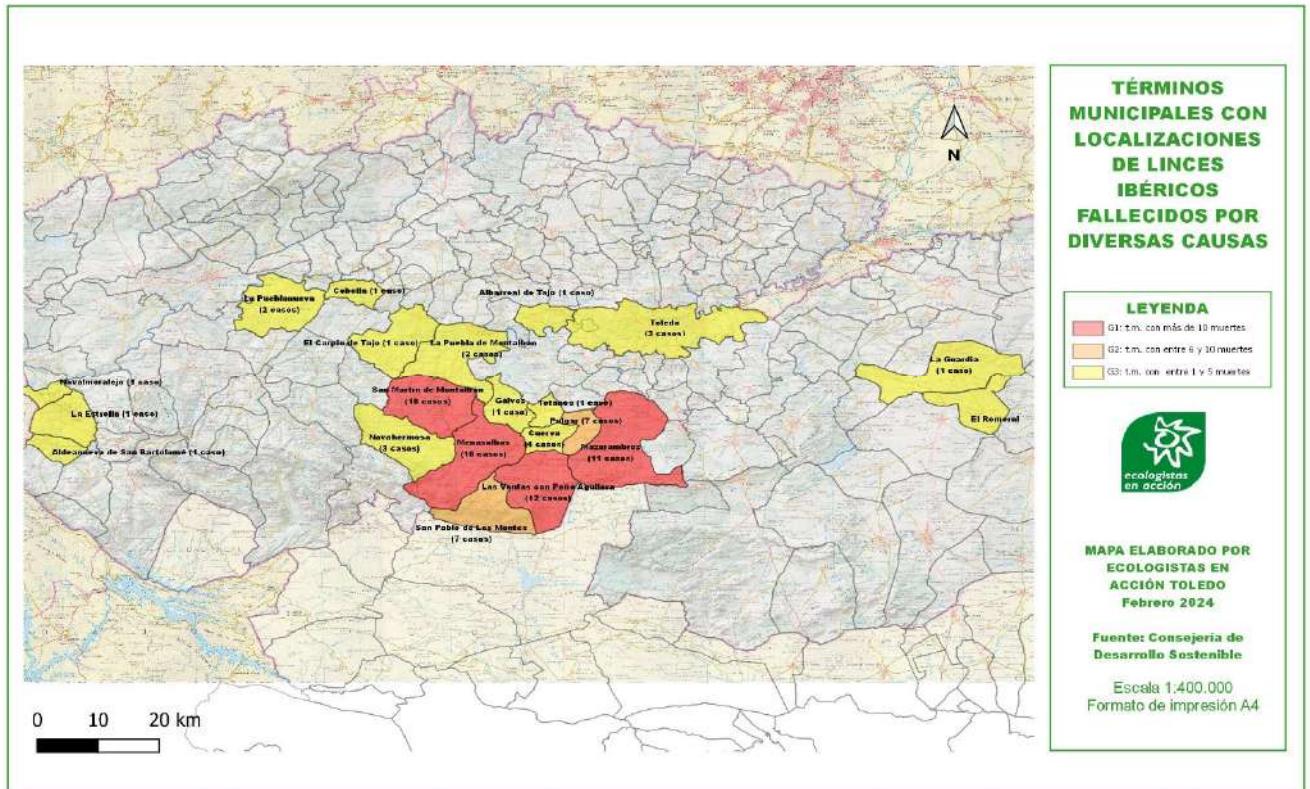
Grupo 2 (G2 en el mapa /color naranja / de 6 a 10 casos): en un segundo orden de magnitud encontramos los términos municipales de San Pablo de los Montes y Pulgar (ambos con 7 casos / 7,36 % cada uno). En conjunto representan el 14,72 % de las muertes.

Grupo 3 (G3 en el mapa / color amarillo /de 1 a 5 casos): por último se ha diferenciado un tercer orden de magnitud, el cual se configura a partir de los términos municipales de Cuerva (4 casos / 4,21 %), Navahermosa y Toledo (ambos con 3 casos / 3,15 % cada uno), La Puebla de Montalbán junto con La Pueblanueva (ambos con 2 casos / 2,1 % cada uno) y una serie de términos en cuya demarcación sólo se ha contabilizado un caso: La Guardia, Gálvez, La Estrella, Cebolla, El Romeral, Navalmorelejo, Totanés, Albarreal de Tajo, Aldeanueva de San Bartolomé y El Carpio de Tajo. En conjunto representan el 25,23 % de las muertes.

Como puede observarse en el mapa 1 y coincidiendo en los resultados con el análisis que se hacía utilizando como elemento clave las carreteras en las que se registraban las muertes por atropello, la mayoría de las muertes se concentran en los términos municipales del sector que geográficamente se encuadra en la denominada “meseta cristalina de Toledo”, es decir, al sur del Tajo y al norte del sector central de los Montes de Toledo.

En este mismo sentido también merece la pena identificar como una zona ciertamente sensible a los atropellos el entorno de la ciudad de Toledo y el sector suroeste de la provincia en la comarca de La Jara (tt.mm. de Navalmorelejo, La Estrella y Aldeanueva de

San Bartolomé).



Mapa 1: términos municipales con localizaciones de lince ibérico fallecidos en la provincia de Toledo (por diversas causas)

8.- MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD.

En cuanto a las edades se refiere, como se observa en el gráfico nº 7, el grupo de edades más afectado es el de lince de menos de dos años de edad, que representa hasta el 80,00 % de los lince muertos y, dentro de estos, también de los atropellados.

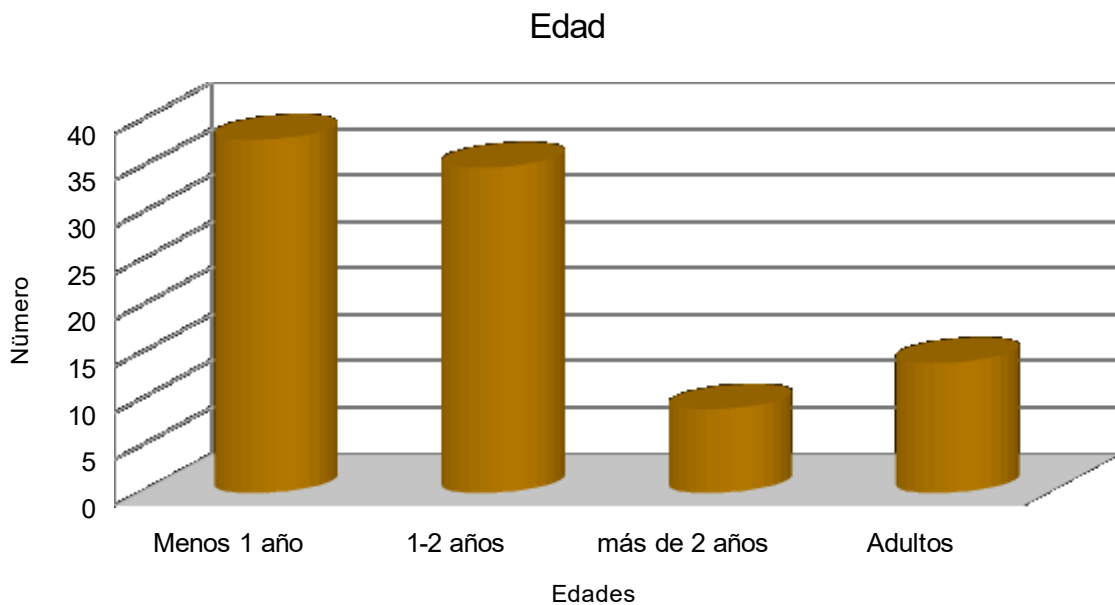


Gráfico 7: mortalidad por grupos de edad de los lince fallecidos por diversas causas y localizados en la provincia de Toledo.

El resto de la mortalidad (20,00 %) se corresponde con individuos mayores de dos años. Se deduce por tanto que a esta edad, cuando los ejemplares encuentran territorio, reducen considerablemente los movimientos dispersivos con lo que, en consecuencia, disminuye proporcionalmente la probabilidad de ser atropellado y muerto.

Dado que la mayoría de los lince fallecidos en la provincia de Toledo son de corta de edad y murieron a consecuencia de atropellos por vehículos a motor, esta especial incidencia se explica porque los cachorros, una vez emancipados y durante sus dos primeros años de vida deambulan en busca y reconocimiento de un dominio territorial en el que asentarse con la finalidad de reproducirse, lo que les hace más vulnerables a las

distintas causas de mortalidad y, singularmente, a los atropellos.

Según los estudios realizados en el entorno del Parque Nacional de Doñana, sólo la mitad de los individuos de la población terminan la dispersión con éxito, asentándose en un territorio; el resto perece en el intento. Por los datos recibidos, esta situación resulta más preocupante en Toledo, donde el porcentaje de lince que superan esta primera fase de su ciclo de vida sería inferior a la media.

9.- MORTALIDAD POR SEXO DE LOS EJEMPLARES LOCALIZADOS.

De los noventa y cinco (95) ejemplares localizados, cuarenta y cuatro (44) (46,31 %) resultaron ser machos y cuarenta (40) hembras (42,10 %). En once (11) de los hallazgos (11,57 %) no se pudo determinar el sexo del espécimen localizado (ver gráfico nº 8).

No parece por lo tanto que exista una relación entre la mortalidad y el sexo de los individuos afectados dentro de la población toledana de lince.

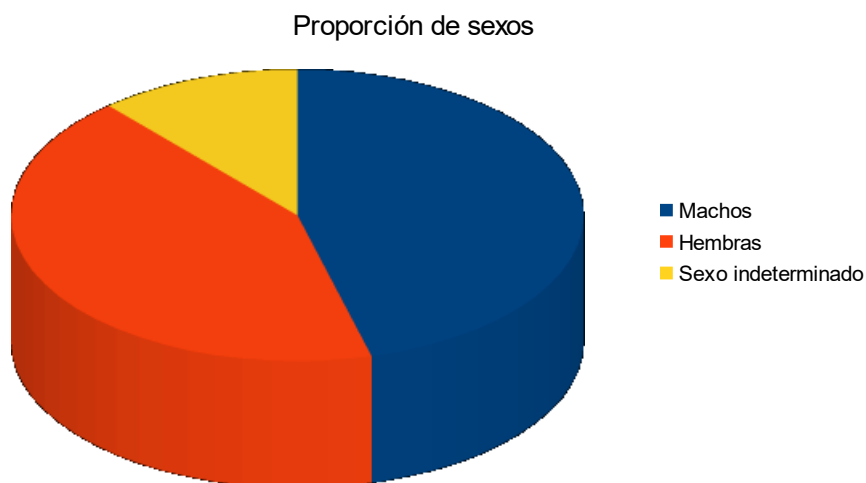


Gráfico 8: mortalidad por sexos de los lince fallecidos por diversas causas y localizados en la provincia de Toledo.

10.- LOCALIZACIONES DE LINCES MUERTOS POR MESES.

En la siguiente gráfica nº 9 se muestra la distribución temporal de las localizaciones de cadáveres de lince ibérico en la provincia de Toledo a lo largo de los diferentes meses entre los años 2021 y 2023.

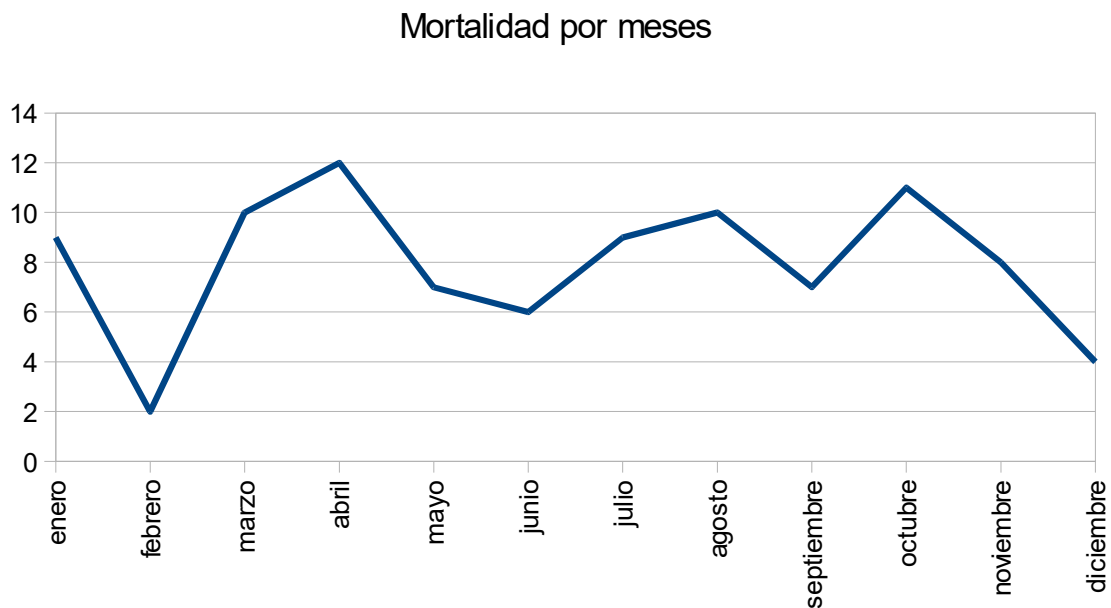


Gráfico 9: distribución acumulativa de las localizaciones de cadáveres de lince ibérico en la provincia de Toledo a lo largo de los diferentes meses del año entre los años 2021 y 2023.

Dentro de que en el gráfico se observa un cierto promedio mensual de localizaciones de entre 6 y 10 ejemplares al mes, parecen observarse dos picos en las localizaciones acumuladas en los diferentes meses del año, uno en primavera y otro en otoño. Por el contrario en febrero son menores las localizaciones de ejemplares muertos.



11.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

El lince ibérico está en proceso de recuperación en la provincia de Toledo tras décadas de desatención a las necesidades de protección de la especie y de la mano de un ambicioso y costoso plan de reintroducción que mantiene de forma artificial una población que en 2022 se cifraba en 272 ejemplares, todos ellos distribuidos en la comarca de los Montes de Toledo y aledaños.

Los registros de mortalidad de lince ibérico facilitados para el periodo 2021-2023 por la Consejería de Desarrollo Sostenible de Castilla-La Mancha tras haber sido solicitados por Ecologistas en Acción de Toledo en un procedimiento de acceso a información ambiental permiten conocer la gran magnitud y las causas que están detrás de las muertes de lince en la provincia.

Entre 2021 y 2023 se han registrado 95 ejemplares de lince encontrados muertos en la provincia de Toledo, un promedio de más de 30 ejemplares por año. La ratio de mortalidad en el año 2022 alcanzó el 14% de la población toledana, cuando para el conjunto de la población ibérica se cifra en un 9,2 %. Es decir, hay una significativamente alta mortalidad de lince en Toledo respecto de la que hay en otras poblaciones.

Destaca muy llamativamente como primera causa de mortalidad registrada el atropello en carreteras, computándose 78 casos del total registrado, estos es, un 82% del total. En 2022 se registraron 30 atropellos lo que implica un 11% de la población total, cuando en el conjunto de la población hispano-portuguesa la tasa de mortalidad por esta causa es del 6%, prácticamente la mitad.

Por otro lado, se considera que está infravalorada la mortalidad de la especie, puesto que resulta imposible localizar todos los ejemplares que perecen, singularmente si fallecen en lugares recónditos o han sido ocultados por alguna causa. En este sentido es llamativo que mientras para el conjunto de la población ibérica la tasa de mortalidad por caza ilegal (por



disparo, trampas, lazos, veneno) es del 5%, en Toledo solo se ha detectado un caso de muerte achacable a este factor en tres años. No resulta lógico pensar que en esta provincia, con una desgraciada tradición de persecución y daños a especies protegidas por actividades cinegéticas, la estadística apenas recoja casos achacables a esta causa de mortalidad. Hay que recordar en este sentido que en 2019 se detectaran 4 casos graves de caza ilegal en la provincia, que dieron lugar a la muerte de 8 lince.

En los atropellos se observa que se registran en toda la zona de distribución de la especie en la comarca de los Montes de Toledo, especialmente en el piedemonte, con algunos casos esporádicos fuera de esta área. Más del 90% de los atropellos se localizan en esta zona tan concreta y más del 60% en cuatro tramos de carretera muy bien conocidos.

Las carreteras que concentran mayor porcentaje de los sucesos de mortalidad se ubican en el cuadrante entre las localidades de Toledo, La Puebla de Montalbán, Navahermosa y Mazarambroz, es decir, en una zona relativamente humanizada y con numerosas infraestructuras viarias arregladas en los últimos años. Revisadas estas carreteras de mayor siniestralidad se ha constatado que solo en un tramo de una de ellas, la CM410 entre Cuerva y Mazarambroz, se han puesto en práctica medidas de prevención de atropellos, estando estas medidas ausentes en el resto de la red viaria.

A la vista de los datos de mortalidad sorprende que la Consejería de Desarrollo Sostenible y quienes han diseñado los planes de reintroducción no hayan dispuesto los mecanismos adecuados para prevenir este grave problema antes de empezar el programa de sueltas y que ahora no se apliquen medidas eficaces para revertirlo.

A la carencia de medidas efectivas para evitar la mortalidad de lince pueden estar contribuyendo varios factores a añadir a la falta de previsión en los planes de reintroducción. Por un lado, la sensación de optimismo y éxito que se transmite del proceso de reintroducción que genera situaciones de autocomplacencia en las que no se atiende a una cuestión fundamental, si el lince aparenta estar tan bien en Toledo es porque no deja de ser



una población artificialmente mantenida, a la que se le siguen añadiendo ejemplares mediante sueltas.

Por otro lado, se puede estar considerando que la mortalidad de lince en Toledo es asumible; puesto que la población no deja de crecer en las estadísticas de manera artificial no habría urgencia en intervenir. De hecho, ya algunas administraciones como Andalucía han hecho público este planteamiento para justificar la mayor mortalidad (ver: <https://www.europapress.es/esandalucia/sevilla/noticia-andalucia-trabaja-disminuir-atropellos-lince-iberico-relaciona-aumento-crecimiento-demografico-20240418132900.html>). Por su parte, en Castilla-La Mancha este argumento se empieza a oír en privado.

Por último, no se rastrean lo suficiente los posibles casos de caza ilegal y, a su vez, se minusvaloran llegando incluso a emplear términos equívocos para dar entender que este problema es achacable al furtivismo, es decir, no son causa de la actividad en cotos, sino de personas ajenas a los cotos que cazan sin autorización en ellos (ver cuadro de texto).

Definición de conductas criminales asimilables a caza ilegal y furtivismo según el Código Penal español (Ley orgánica 10/1995).

Asimilable a caza ilegal: Artículo 334. 1. Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses y, en todo caso, inhabilitación especial para profesión u oficio e inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de cazar o pescar por tiempo de dos a cuatro años quien, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general:

- a) cace, pesque, adquiera, posea o destruya especies protegidas de fauna silvestre;...//....

Asimilable a furtivismo: Artículo 335.1. El que cace o pesque especies distintas de las indicadas en el artículo anterior, cuando esté expresamente prohibido por las normas específicas sobre su caza o pesca, será castigado con la pena de multa de ocho a doce meses, inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de cazar o pescar por tiempo de dos a cinco años y privación del derecho para la tenencia y porte de armas por el mismo periodo.

2. El que cace o pesque o realice actividades de marisqueo relevantes sobre especies distintas de las indicadas en el artículo anterior en terrenos públicos o privados ajenos, sometidos a régimen cinegético especial, sin el debido permiso de su titular o sometidos a concesión o autorización marisquera o acuícola sin el debido título administrativo habilitante, será castigado con la pena de multa de cuatro a ocho meses e inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de cazar, pescar o realizar actividades de marisqueo por tiempo de uno a tres años y privación del derecho para la tenencia y porte de armas por el mismo periodo, además de las penas que pudieran corresponderle, en su caso, por la comisión del delito previsto en el apartado 1 de este artículo.

Otras referencias: R.A.E define el furtivismo como "*práctica de la persona que caza, pesca o hace leña en finca ajena, a escondidas de su dueño*".



Para Ecologistas en Acción de Toledo no es de recibo esta situación con la especie, y entendiendo que la vida de cada lince es importante y que la recuperación de la especie supone una notoria inversión en medios humanos y materiales, no se puede dar por aceptable la pérdida de ejemplar alguno y, por lo tanto, se deben de aplicar todos los medios necesarios para reducir drásticamente la mortalidad de lince en la provincia.

Conviene recordar en este punto lo que señalan las “*Directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación*” de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza respecto de la incidencia de la mortalidad en este tipo de proyectos. En primer lugar indican que antes de proceder a la reintroducción de una especie se deben estudiar las amenazas que han llevado a la misma a la situación de peligro de extinción y, en segundo lugar, remarca que estas deben ser atajadas o reducidas significativamente para garantizar la futura viabilidad de las poblaciones reintroducidas.

Por todo lo anterior, y como **propuestas para reducir significativamente la mortalidad de lince ibérico en la provincia de Toledo** y para contribuir a la viabilidad futura de la especie Ecologistas en Acción de Toledo propone la implementación de un plan de choque que contemple las siguientes medidas:

1. Aumentar las inspecciones de tramos de carreteras y de cotos de caza potencialmente conflictivos en relación a la mortalidad de lince ibérico.
2. Divulgar periódicamente al menos con carácter anual los datos de mortalidad registrada y las medidas correctoras y sancionadoras adoptadas.
3. Llevar a cabo programas de participación ambiental que llamen a la colaboración en la localización de ejemplares muertos entre las administraciones, usuarios del medio rural y la ciudadanía en general (especialmente entre quienes conducen).
4. Establecer límites de velocidad más estrictos y controlados con radares de tramo en



todos los tramos de carreteras donde se hayan registrado atropellos de lince.

5. Implantar señalización de limitación de velocidad asociada a la presencia de la especie en todas las carreteras donde se hayan registrado atropellos de lince.
6. Construir pasos subterráneos o sobre-elevados suficientemente amplios y seguros para el tránsito de lince y otros carnívoros y ungulados en los puntos negros.
7. Intensificar las actuaciones de protección y mejora de hábitat para favorecer la presencia de conejo en zonas más alejadas de núcleos urbanos y carreteras, en concreto en las sierras de los Montes de Toledo, ya que hoy por hoy la especie está colonizando zonas sub-óptimas al pie de las mismas.
8. Dejar de fomentar la caza mayor y los vallados cinegéticos en general y reducir su implantación en los espacios de la Red Natura 2000 con presencia histórica de lince ibérico para favorecer la recolonización de estas zonas que serían más seguras para la presencia de la especie.
9. Crear y reunir cada seis meses un grupo de trabajo sobre la especie con participación de las ONG ambientales a escala provincial.
10. Aumentar los programas de sensibilización ambiental en torno a la especie y su hábitat.



12.- BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN.

- DELIBES, M.; RODRÍGUEZ, A.; P. FERRERAS. Action Plan for the Iberian Lynx in Europe (*Lynx pardinus*) (Consejo de Europa, 2000).
- GUZMÁN, J.N. et al. 2004. El lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. Censo-diagnóstico de sus poblaciones. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- RODRÍGUEZ, A., DELIBES, M. (1990). El lince ibérico en España. Distribución y problemas de conservación. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- Directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación. Versión 1.0. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2014.
- Estrategia para la conservación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España (Comisión Nacional de Conservación de la Naturaleza, 1999)
- Estrategia para la conservación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España (Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, 2008)
- Plan de recuperación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) en Castilla-La Mancha (2003)
- Proyecto Life Lynx connect, <https://lifelynxconnect.eu>
- WWF España: <https://www.wwf.es/?65080/Un-lince-iberico-muere-a-manos-de-furtivos-cada-semana>
- Prensa: <https://www.europapress.es/esandalucia/sevilla/noticia-andalucia-trabaja-disminuir-atropellos-lince-iberico-relaciona-aumento-crecimiento-demografico-20240418132900.html>

ANEXO FOTOGRÁFICO: Carreteras con mayor siniestralidad

CM 4009. La Puebla de Montalbán a San Martín de Montalbán



CM 4009. La Puebla de Montalbán a San Martín de Montalbán (II)



CM 401. Gálvez-Navahermosa



CM 403. San Martín de Montalbán-Ventas con Peña Aguilera



CM 410. Menasalbas-Mazarambroz



Otras carreteras con riesgo

TO 3638. Ventas con Peña Aguilera - San Pablo de los Montes



CM40 Ronda Sudoeste de Toledo

