

Análisis de mortalidad de fauna registradas en tendidos eléctricos de la Región de Murcia.



Datos de partida

El análisis se realiza en base a 941 registros correspondientes a 933 aves y 8 mamíferos (5 garduñas, 1 gineta, 2 carnívoros indeterminados) recopiladas por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (véase xls adjunto obtenido por ADENVA suministrado por la CARM). En dichos datos se dispone de 694 registros con coordenadas y 247 que no cuentan con información espacial (aunque algunos cuentan con topónimo). Los registros abarcan el periodo de tiempo comprendido entre 3/01/2012 y el 23/03/2020, es decir unos 8 años. Se considera que todos los ejemplares han perecido si bien en algún caso pueden haber sido recuperados en el CRFS. Si bien no se dispone de información en la BD cabe suponer que se incluyen tanto las colisiones (alcaravanes, anátidas, gaviotas) como las electrocuciones (rapaces, córvidos, cigüeñas).

Análisis de los registros por especie.

La distribución por especies han sido analizadas para el total de los registros (n=941). Se han registrado incidentes en 50 especies de aves, además hay diversos registros que no determinan exactamente la especie haciendo referencia al género (*Falco*, *Sturnus*) o grupo taxonómico (rapaz). En relación a los mamíferos se han registrado incidentes en 2 especies (gineta y garduña), así como algunos registros sin determinar la especie. (Tabla 1).

| Especie | Número de ejemplares afectados | % |
|-------------------------------|---------------------------------------|----------|
| <i>Bubo bubo</i> | 297 | 31,56 |
| <i>Falco tinnunculus</i> | 156 | 16,58 |
| <i>Gyps fulvus</i> | 61 | 6,48 |
| <i>Circaetus gallicus</i> | 51 | 5,42 |
| <i>Ciconia ciconia</i> | 43 | 0,00 |
| <i>Hieraeetus fasciatus</i> | 42 | 4,57 |
| <i>Buteo buteo</i> | 39 | 4,46 |
| <i>Hieraeetus pennatus</i> | 29 | 4,14 |
| <i>Corvus monedula</i> | 24 | 3,08 |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | 19 | 2,55 |
| <i>Bubulcus ibis</i> | 15 | 2,02 |
| <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> | 10 | 1,59 |
| Rapaz mediana | 9 | 1,06 |
| Ave indeterminada | 8 | 0,96 |
| <i>Sturnus</i> | 8 | 0,85 |
| <i>Oxyura leucocephala</i> | 7 | 0,85 |
| <i>Podiceps nigricollis</i> | 7 | 0,74 |
| <i>Falco</i> | 7 | 0,74 |
| <i>Corvus corax</i> | 6 | 0,74 |
| <i>Falco peregrinus</i> | 6 | 0,64 |
| Rapaz indeterminada | 6 | 0,64 |
| <i>Martes foina</i> | 5 | 0,64 |
| <i>Accipiter nissus</i> | 5 | 0,53 |
| Córvido | 4 | 0,53 |
| <i>Larus cachinnans</i> | 4 | 0,43 |
| <i>Burhinus oedicnemus</i> | 4 | 0,43 |

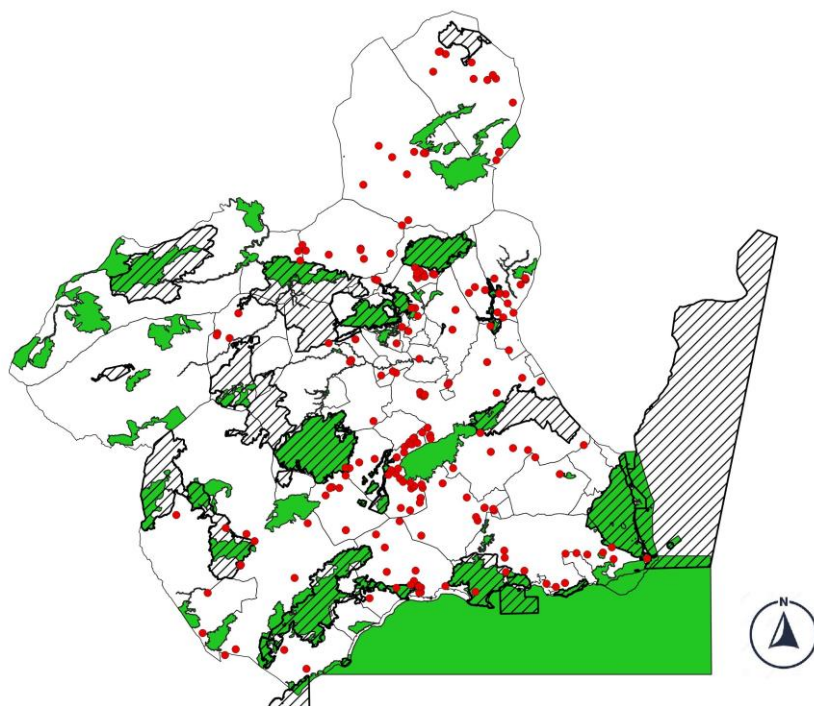
| | | |
|------------------------------|---|------|
| <i>Pica pica</i> | 4 | 0,43 |
| Ave pequeña | 3 | 0,43 |
| <i>Ardea cinérea</i> | 3 | 0,32 |
| <i>Columba livia</i> | 3 | 0,32 |
| <i>Milvus migrans</i> | 3 | 0,32 |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | 3 | 0,32 |
| <i>Ardea purpurea</i> | 3 | 0,32 |
| <i>Circus aeruginosus</i> | 2 | 0,32 |
| <i>Strix aluco</i> | 2 | 0,21 |
| <i>Corvus corone</i> | 2 | 0,21 |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | 2 | 0,21 |
| <i>Passer domesticus</i> | 2 | 0,21 |
| Carnívoro | 2 | 0,21 |
| <i>Larus minutus</i> | 2 | 0,21 |
| Rapax grande | 2 | 0,21 |
| <i>Phoenicopterus ruber</i> | 2 | 0,21 |
| <i>Saxicola</i> | 2 | 0,21 |
| <i>Falco subbuteo</i> | 2 | 0,21 |
| Ave indeterminada | 2 | 0,21 |
| <i>Tyto alba</i> | 1 | 0,21 |
| <i>Larus audouinii</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Upupa epops</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Coracias garrulus</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Egretta garzetta</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Larus genei</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Genetta genetta</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Accipiter gentilis</i> | 1 | 0,11 |
| Anátida | 1 | 0,11 |
| <i>Platalea leucorodia</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Athene noctua</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Asio otus</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Columba palumbus</i> | 1 | 0,11 |
| Rapaz pequeña | 1 | 0,11 |
| <i>Larus ridibundus</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Otus scops</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Monticola solitarius</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Larus</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Tadorna tadorna</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Parabuteo</i> | 1 | 0,11 |
| <i>Picus viridis</i> | 1 | 0,11 |
| Indeterminada | 1 | 0,11 |

Tabla 1. Número de incidentes y porcentaje sobre el total para cada especie.

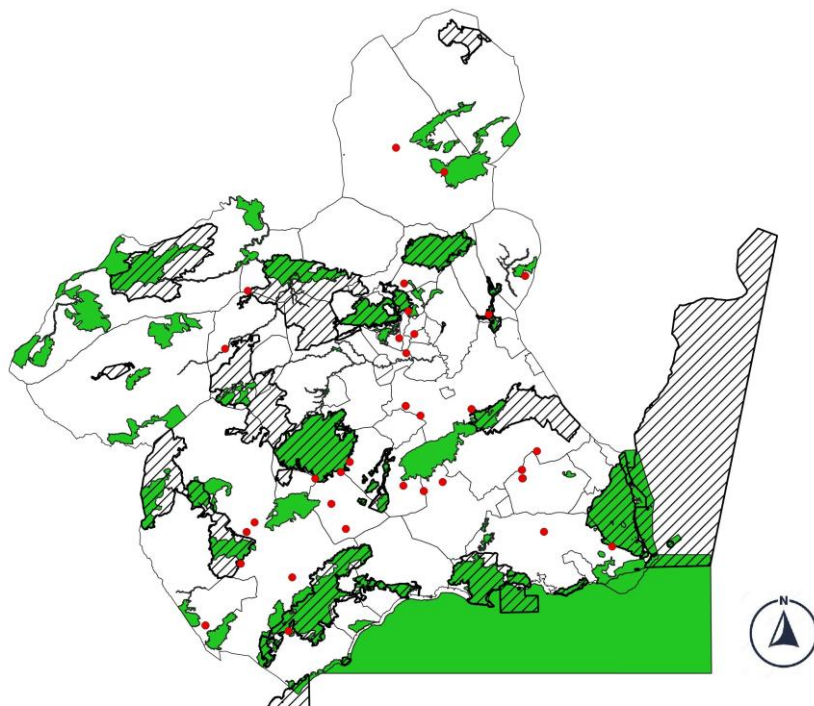
Analizando en detalle las especies que acumulan un mayor número de incidentes (tabla 2), destacaría el Búho real (*Bubo bubo*) con casi 300 ejemplares afectados, seguido del cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) con casi la mitad de incidentes. Otras especies muy afectadas son el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*). Destaca particularmente el caso del águila perdicera (*Hieraeetus fasciatus*), una especie catalogada como En Peligro de Extinción, con 42 ejemplares afectados. Llama la atención ese elevado número de bajas para una especie que sólo cuenta con 24-25 parejas reproductoras en la Región de Murcia.

| Especie | Número de ejemplares afectados | % | Ley 7/95 |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------------|
| <i>Bubo bubo</i> | 297 | 31,56 | IE |
| <i>Falco tinnunculus</i> | 156 | 16,58 | - |
| <i>Gyps fulvus</i> | 61 | 6,48 | EX |
| <i>Circaetus gallicus</i> | 51 | 5,42 | IE |
| <i>Ciconia ciconia</i> | 43 | 0,00 | EX |
| <i>Hieraeetus fasciatus</i> | 42 | 4,57 | EN |
| <i>Buteo buteo</i> | 39 | 4,46 | - |
| <i>Hieraeetus pennatus</i> | 29 | 4,14 | - |
| <i>Corvus monedula</i> | 24 | 3,08 | - |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | 19 | 2,55 | IE |
| <i>Bubulcus ibis</i> | 15 | 2,02 | - |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | 10 | 1,59 | IE |
| <i>Sturnus sp. pl.</i> | 8 | 0,85 | - |
| <i>Oxyura leucocephala</i> | 7 | 0,85 | EN |
| <i>Podiceps nigricollis</i> | 7 | 0,74 | - |
| <i>Falco sp. pl.</i> | 7 | 0,74 | - |
| <i>Corvus corax</i> | 6 | 0,74 | IE |
| <i>Falco peregrinus</i> | 6 | 0,64 | IE |

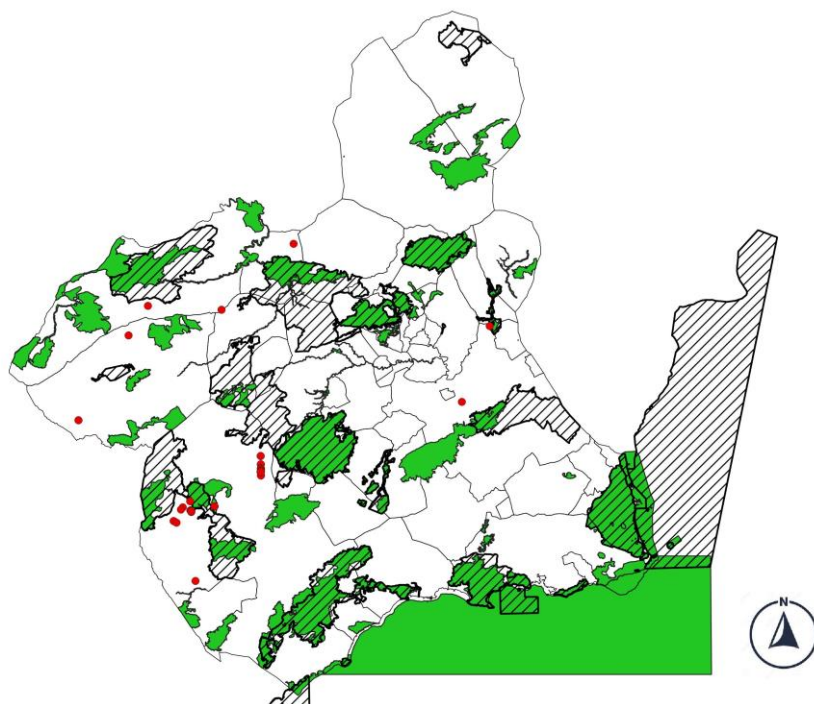
Tabla 2. Especies más afectadas: número de ejemplares afectados, porcentaje sobre el total de incidentes y catalogación según la Ley 7/95.



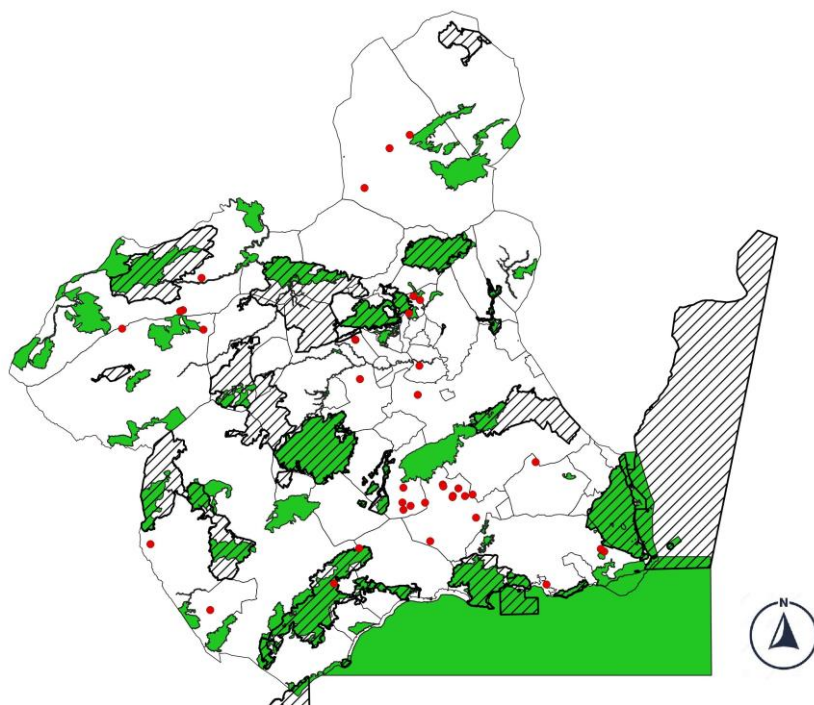
Mapa incidentes de búho real



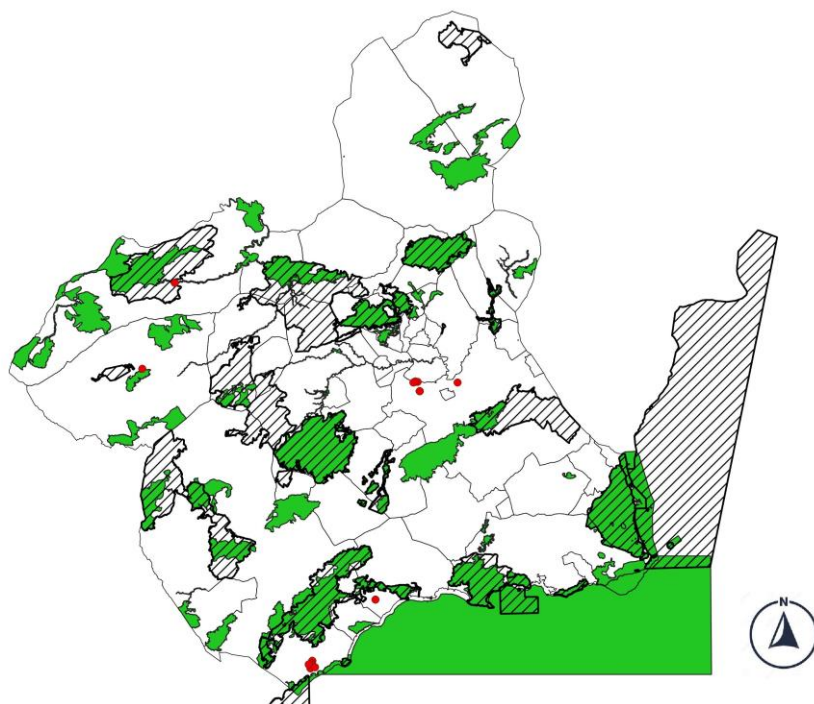
Mapa incidentes de cernícalo (nota: la mayor parte de los registros carecen de coordenadas).



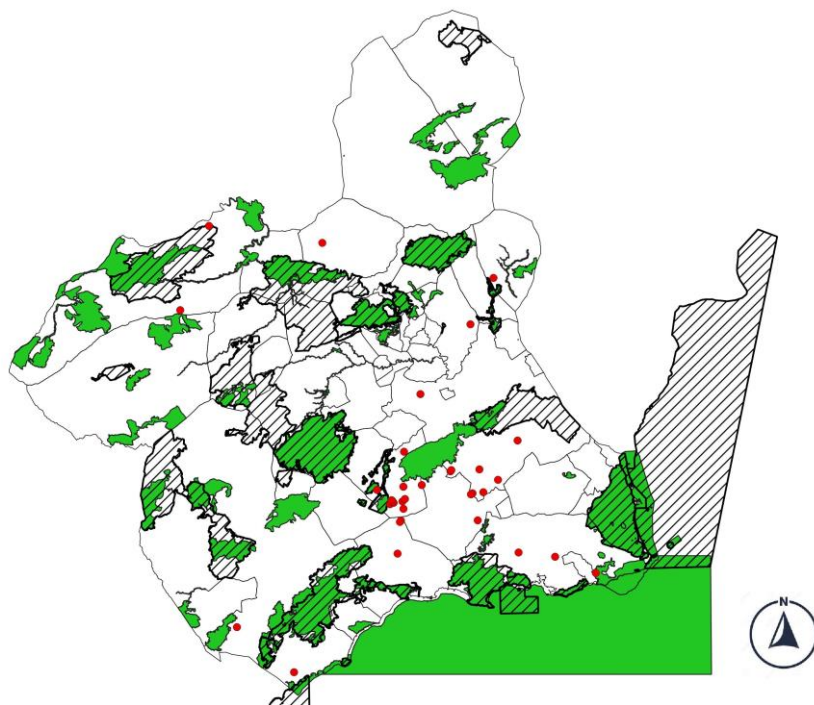
Mapa incidentes de buitre leonado



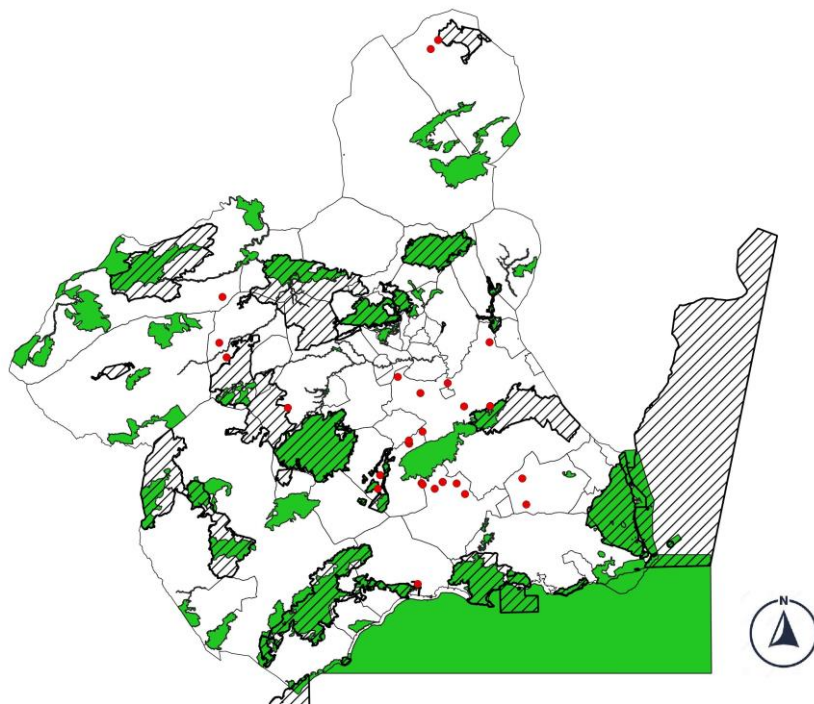
Mapa incidentes de culebrera europea



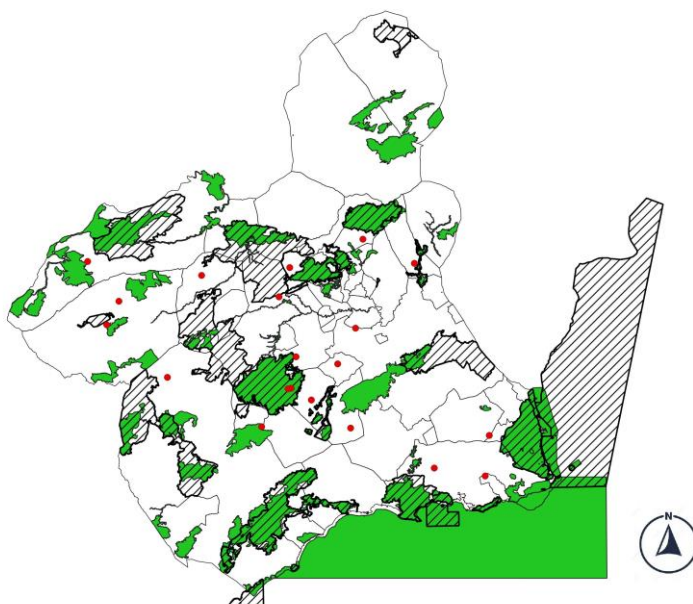
Incidentes cigüeña blanca



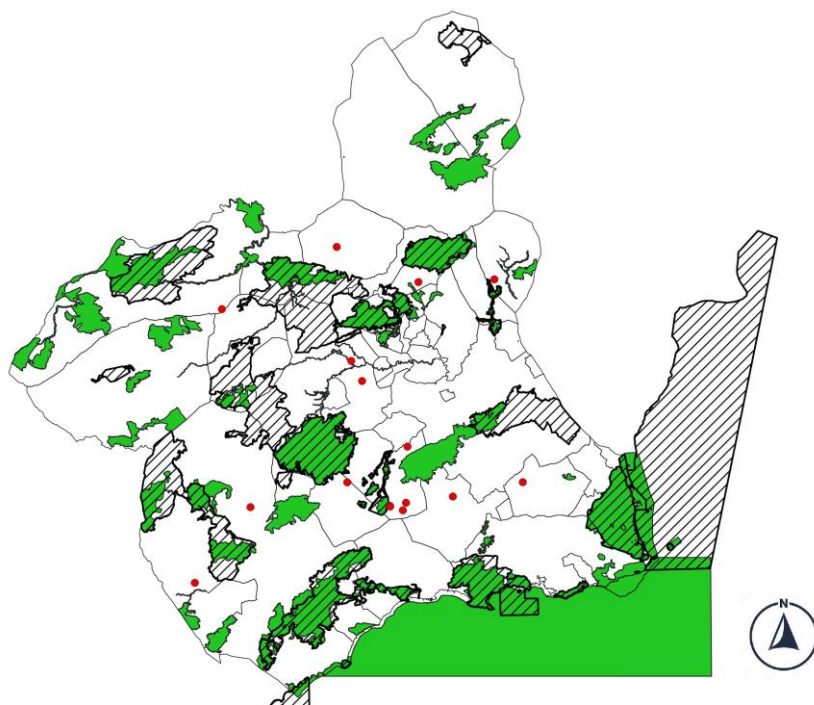
Incidentes águila perdicera



Incidentes ratonero



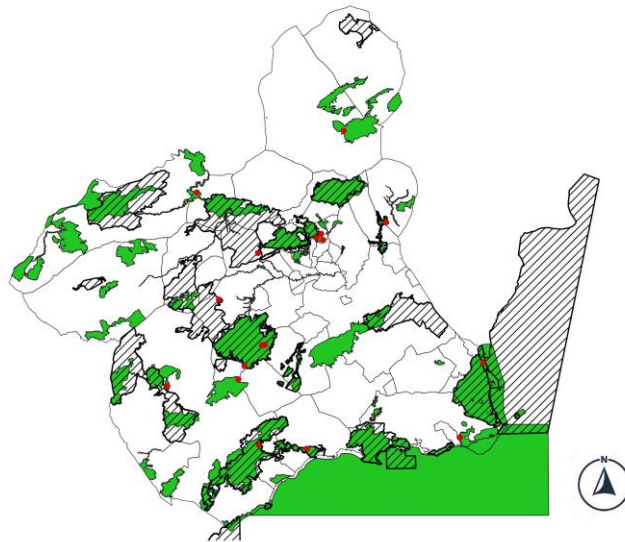
Incidentes águila calzada



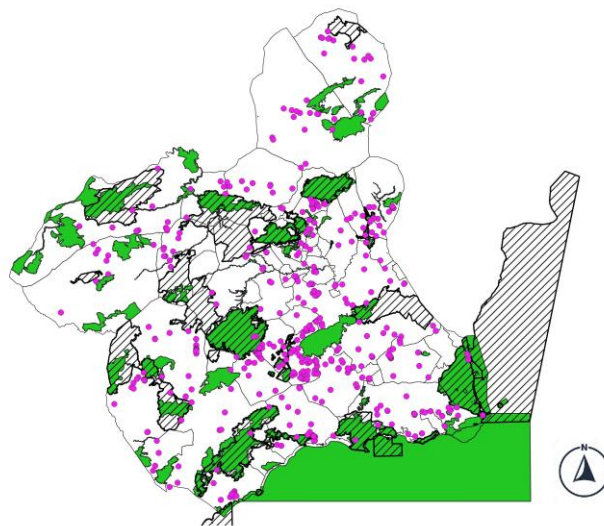
Incidentes águila real

Análisis espacial de los registros.

De los 694 registros con coordenadas se ha determinado que sólo 35 se corresponde a incidentes ocurridos en el interior de la Red Natura 2000. Por tanto, la inmensa mayoría de las electrocuciones se producen en el exterior de áreas protegidas.



Mapa incidentes dentro de la Red Natura 2000



Mapa incidentes fuera de la Red Natura 2000

En cuanto a la distribución municipal, destacan el elevado número de registros correspondientes a los municipios de Murcia, Alhama, Lorca, Cartagena y Fuente-Álamo.

| Municipio | Incidente |
|-----------------------|------------------|
| Murcia | 130 |
| Alhama de Murcia | 106 |
| Lorca | 97 |
| Cartagena | 70 |
| Fuente Álamo | 60 |
| Totana | 40 |
| Mazarrón | 35 |
| Abanilla | 32 |
| Águilas | 28 |
| Mula | 26 |
| Yecla | 25 |
| Moratalla | 23 |
| Jumilla | 22 |
| Torre Pacheco | 22 |
| Blanca | 21 |
| Cehegín | 16 |
| Torre de Cotillas | 16 |
| Fortuna | 15 |
| La Torres de Cotillas | 15 |
| Cieza | 14 |
| Caravaca | 13 |
| Ulea | 11 |
| Alcantarilla | 10 |
| San Javier | 10 |
| Puerto Lumbreras | 9 |
| Santomera | 9 |
| Calasparra | 8 |
| Molina de Segura | 8 |
| Abarán | 7 |
| Librilla | 5 |
| Sin municipio | 5 |
| Archena | 4 |
| Campos del río | 4 |
| Ricote | 4 |
| Alguazas | 3 |
| San Pedro | 3 |
| Albudeite | 2 |
| Bullas | 2 |
| Desconocido | 2 |
| La Unión | 2 |
| Ojos | 2 |
| Otras provincias | 2 |
| Ceutí | 1 |
| Pliego | 1 |
| Villanueva | 1 |
| | 941 |

Tabla 3. Distribución municipal de los incidentes

ANEXO **total electrocuciones desde 2012-23-03-2020.xls**