

INFORME TÉCNICO 01/2016

Expansión de la ardilla (*Sciurus vulgaris*)
en la provincia de Alicante



Servici de Vida Silvestre
Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental
Gener 2016

EXPANSIÓN DE LA ARDILLA (*Sciurus vulgaris*) EN LA PROVINCIA DE ALICANTE¹

INTRODUCCIÓN

La ardilla común debió de extinguirse en la provincia de Alicante durante la década de los 70 del pasado siglo, probablemente siguiendo a la casi desaparición de los bosques, y especialmente de los pinares, por roturación al principio e incendios después². En un trabajo realizado a finales de los años 80 en toda la Comunitat Valenciana³ no se encontraron rastros de presencia de ardilla en Alicante, a pesar de llevarse a cabo muestreos en todas las cuadrículas UTM 10x10 km (1 recorrido lineal de 1km en cada cuadrícula) con hábitat potencialmente bueno para la especie.

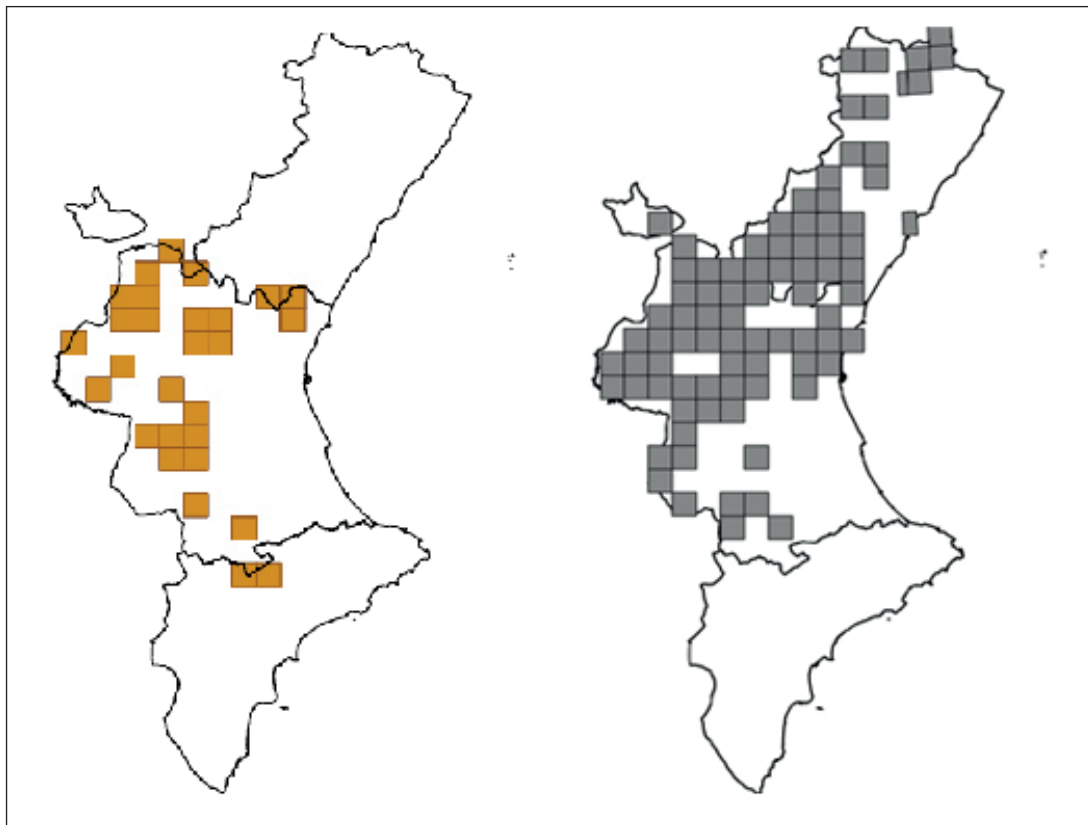


Figura 1. Distribución de la ardilla en la provincia de Valencia en 1965 (Gil-Corell y Martí, 1967) y en la Comunitat Valenciana en 1990 (Urios *et al.*, 1990).

Curiosamente, los primeros datos sobre su presencia en la provincia se localizan en su extremo sur a principios de los años 90, pero continúa siendo muy escasa hasta 2007. A partir de ese año, empieza a verse en más sitios y a partir de 2010 empiezan a recibirse continuas quejas por los daños que ocasiona a cultivos, instalaciones de riego e incluso por predación de aves.

¹ Parte de este informe fue presentado como Panel en el XI Congreso de la Sociedad Española de Conservación y Estudio de Mamíferos. SECEM. Burgos, 4-7 diciembre, 2015.

² Gil-Corell, M. y Martí, F., 1967. Distribución y biotopo de las ardillas de Valencia. *Bol. Real Soc. Hist. Natural*, 65: 249-251.

³ Urios, V., Guillén, A. y Prosper, J. 1990. Distribución de la ardilla en la Comunidad Valenciana. Consellería de Medio Ambiente. Generalitat Valenciana. Inédito.

El objeto del presente informe es mostrar toda la información recopilada por el Servicio de Vida Silvestre sobre la expansión, en número y abundancia, de la especie en Alicante, la respuesta social a la misma, e intentar descubrir las causas y los patrones de esta expansión. Este análisis es útil también para intentar entender el proceso de expansión de una especie invasora, aunque en nuestro caso se trate de una especie nativa, ya que, tanto por su evolución demográfica como por las quejas recibidas, popularmente se la ha asimilado a una de aquellas.

FUENTES Y DATOS UTILIZADOS

DISTRIBUCIÓN

Para reconstruir la expansión de la especie se han consultado las siguientes fuentes:

- **Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (BDB).**

Se extrajeron todos los registros referidos a la especie en la provincia hasta el 31 de diciembre de 2014. La mayoría de los datos incluyen referencia a la ubicación de la especie con detalle de fecha, término municipal y con precisión de cuadrícula UTM de 1x1 km o mayor. No obstante, algunos datos antiguos sólo refieren la cuadrícula UTM de 10x10 km.

- **Entradas en Centro de Recuperación de Fauna (CRF).**

Se consultaron los registros de entrada del CRF de Santa Faç, cuya actividad se centra en la provincia de Alicante. Hay que señalar que este CRF empezó a funcionar en 1998 y que en casi todos los casos sólo consta el término municipal donde se recoge el animal. En caso de tratarse de varias crías consideradas como hermanas, se contabilizaron como un único registro.



- **Agentes Medioambientales (AAMM).**

Se consultó a algunos agentes medioambientales de Alicante localizados en los lugares iniciales de aparición de la especie, para obtener datos sobre las primeras observaciones de ardillas en su zona de trabajo.

- **Otras fuentes.**

Se buscaron datos antiguos de naturalistas y sobre introducciones de ardillas en la provincia.

Recopilada esta información, se eliminaron las observaciones duplicadas, se procuró georeferenciar (en cuadrículas UTM de 1x1 km o en su defecto de 10x10 km) y asignarlas a un término municipal concreto, cosa que no pudo conseguirse en algunos casos.

Los datos manejados, su origen y calidad se reflejan en la Tabla 1.

Tabla 1. Origen y calidad de los datos utilizados en el informe.

Fuente	Precisión 1x1	Precisión 10x10	T. municipal	Total
BDB	943	4	943	947
CRF	4	56	132	134
AAMM	7	0	7	7
TOTAL	954	60	1.082	1.088

ABUNDANCIA

Para poder estimar índices de abundancia para esta especie en la provincia de Alicante, la única fuente de información útil válida la constituyeron los atropellos registrados en el marco de diferentes estudios de mortalidad de vertebrados llevados a cabo en carreteras de dos Parques Naturales alicantinos: el Carrascal de la Font Roja y la Sierra de Mariola.

Los atropellos en la carretera CV-797 (Alcoy-Font Roja, 8,6 km), recopilados por personal del P. N. de la Font Roja, se utilizaron como modelo de referencia ya que se trataba de un seguimiento llevado a cabo durante un periodo largo de tiempo (1991-2014) y empleando siempre similar esfuerzo y una misma metodología, consistente en recorridos a diario desde un automóvil a baja velocidad.

Además, a este análisis se añadieron los datos de un estudio llevado a cabo por la Universidad de Alicante en la carretera CV-795 (Alcoy-Banyeres de Mariola, 21,6 km⁴), realizando también prospecciones desde un automóvil a baja velocidad, pero esta vez con frecuencia semanal, durante los años 2008 a 2011.

Por último, se aprovecharon también las citas de atropellos de ardilla existentes en el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana. En concreto, se seleccionaron los datos procedentes de los municipios que integran la comarca de l'Alcoià (eliminando los atropellos registrados en las dos carreteras objeto de estudio en los trabajos citados anteriormente) y se aprovechó esta información para valorar la evolución de la especie en esta comarca, comparando con los resultados obtenidos a partir de los trabajos mencionados. Cabe señalar que la media anual de citas de vertebrados (excepto aves) atropellados que se registraron en el BDB para esta zona durante el periodo de estudio (2008-2014) fue de 84.

El total de datos aportados por cada una de las fuentes consultadas queda resumido en la Tabla 2.

Tabla 2. Datos aportados según la fuente de origen.

Fuente	Ámbito	Periodo	Km recorridos/año	Ardillas atropelladas
P.N. Font Roja	Ctra. CV-797	1991-2014	3.139	38
Universidad Alicante	Ctra. CV-795	2008-2011	1.123	21
Atropellos BDB	Comarca L'Alcoià	2008-2014	-	98

⁴Terrones, B.; Cantó, J.L.; Rico, E.; Bonet, A. 2011. Patrones espaciales y temporales de mortalidad de fauna vertebrada por atropello en dos carreteras provinciales de Alicante. *X Congreso de la Sociedad Española para la Conservación y Estudio de Mamíferos SECEM*. Fuengirola (Málaga). 3 al 6 de diciembre de 2011. Ponencia.

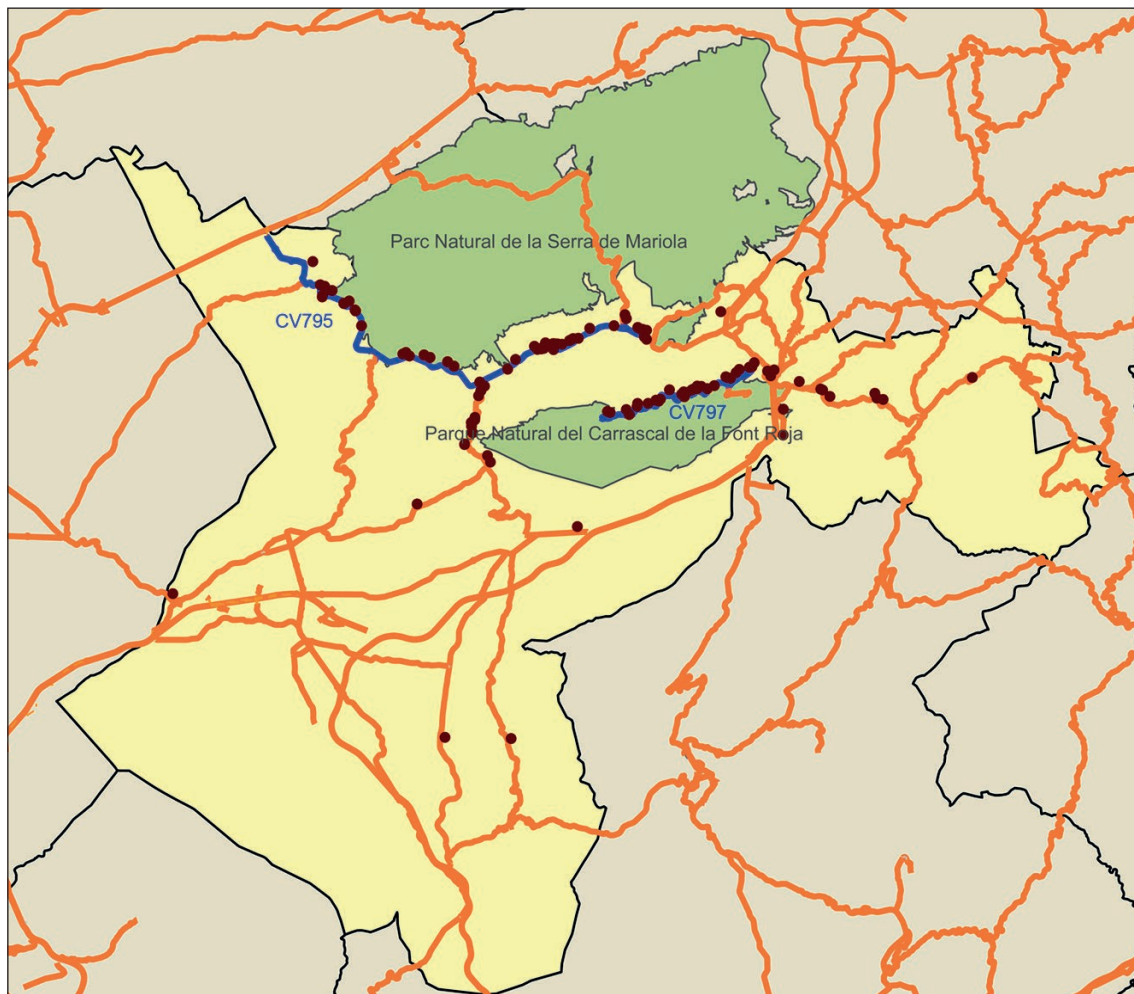


Figura 2. Comarca de l'Alcoià (en amarillo) y ubicación de los atropellos de ardilla georreferenciados (puntos rojos) en las diferentes carreteras (periodo 2008-2014). Las dos carreteras que fueron objeto de un mayor seguimiento (CV795 y CV797) aparecen coloreadas de azul oscuro.

IMPACTO SOCIAL

La expansión de la especie, dado su carácter diurno y fácil identificación, fue atestiguada por gran número de observadores y constituyó un hecho “noticioso”. Por ello, se evaluó el seguimiento por parte de la prensa de su aparición y consecuencias. Esto se realizó mediante la búsqueda en Internet (diciembre de 2015) de noticias en periódicos y la revisión de las versiones digitales de los diarios: *Información, La Verdad, Las Provincias, Levante* y *El País*, escogiendo las noticias donde la presencia y daños producidos por las ardillas figuraba en titulares.

Por otra parte, la aparición de la ardilla generó un buen número de quejas por parte de propietarios agrícolas y, en menor medida, de cazadores, alegando daños a cultivos, sistemas de regadío y fauna. Para cuantificarlas, se solicitó a los Servicios Territoriales de Alicante copia de todas las reclamaciones recibidas por escrito, comunicando daños o solicitando medidas de control.

Por último, las quejas recibidas y las noticias de prensa provocaron que, desde los Servicios Territoriales se realizaran dos encuestas entre los agentes medioambientales de la provincia para recibir información sobre quejas y tendencia poblacional de la especie en las distintas comarcas y términos municipales, encuestas que se realizaron en 2011 y 2012.

RESULTADOS

EXPANSIÓN GEOGRÁFICA

Los primeros datos obtenidos sobre ardillas en Alicante son los de una reintroducción en el pinar litoral de Guardamar en 1988. A instancias del Ayuntamiento, ese año se autorizó la captura de ejemplares en la sierra Calderona (Valencia) para repoblar el pinar alicantino, para aumentar su riqueza biológica y atractivo. Por lo sabido, en una primera fase se obtuvieron 5 crías, alguna de las cuales debió de alimentarse con biberón, que se soltaron en el Parque Reina Sofía (UTM YH0618). Se desconoce si a esta primera suelta siguieron otras o si realmente consiguieron asentar una población. El caso es que las primeras observaciones de ardilla en Alicante son de Guardamar en 1992 y de Pilar de La Horadada en 1995. Ambas localidades son próximas, aunque los datos de la segunda pueden corresponder a una entrada desde Murcia o a una introducción independiente.

Hasta el año 2005, se suman observaciones en la Vega Baja (Torrevieja, Orihuela, San Miguel de Salinas), otras dispersas por la provincia (Benifallim, Sella y otras procedentes del Atlas de los Mamíferos de España⁵, de las que no han podido obtenerse datos precisos de ubicación en cuadrículas UTM de 1x1 km, fecha, término municipal y observador), y las primeras del Norte de la provincia (Alcoy). Estas observaciones sugieren bien una expansión desde Guardamar, una expansión desde Murcia por el Oeste y de Valencia por el Norte o diferentes introducciones de origen desconocido. Para esos años, las únicas introducciones autorizadas desde la Generalitat Valenciana se realizaron en La Safor (Valencia) por parte de la asociación "Centro de Investigación y Promoción de iniciativas para Conocer y Proteger la Naturaleza" (CIPICPN, ver <http://www.iberica2000.org>) en los años 1995-96, a partir de ejemplares capturados también en la Sierra Calderona. Hay noticias de que la asociación citada introdujo también en aquellos años ardillas en Benissa.

A partir de 2006 la especie se extiende por la provincia desde los núcleos originales, aunque no es descartable alguna nueva introducción (ver mapas en la figura 3, página siguiente).



⁵ Palomo, L. J. y Gisbert, J. 2002. *Atlas de los Mamíferos terrestres de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU.

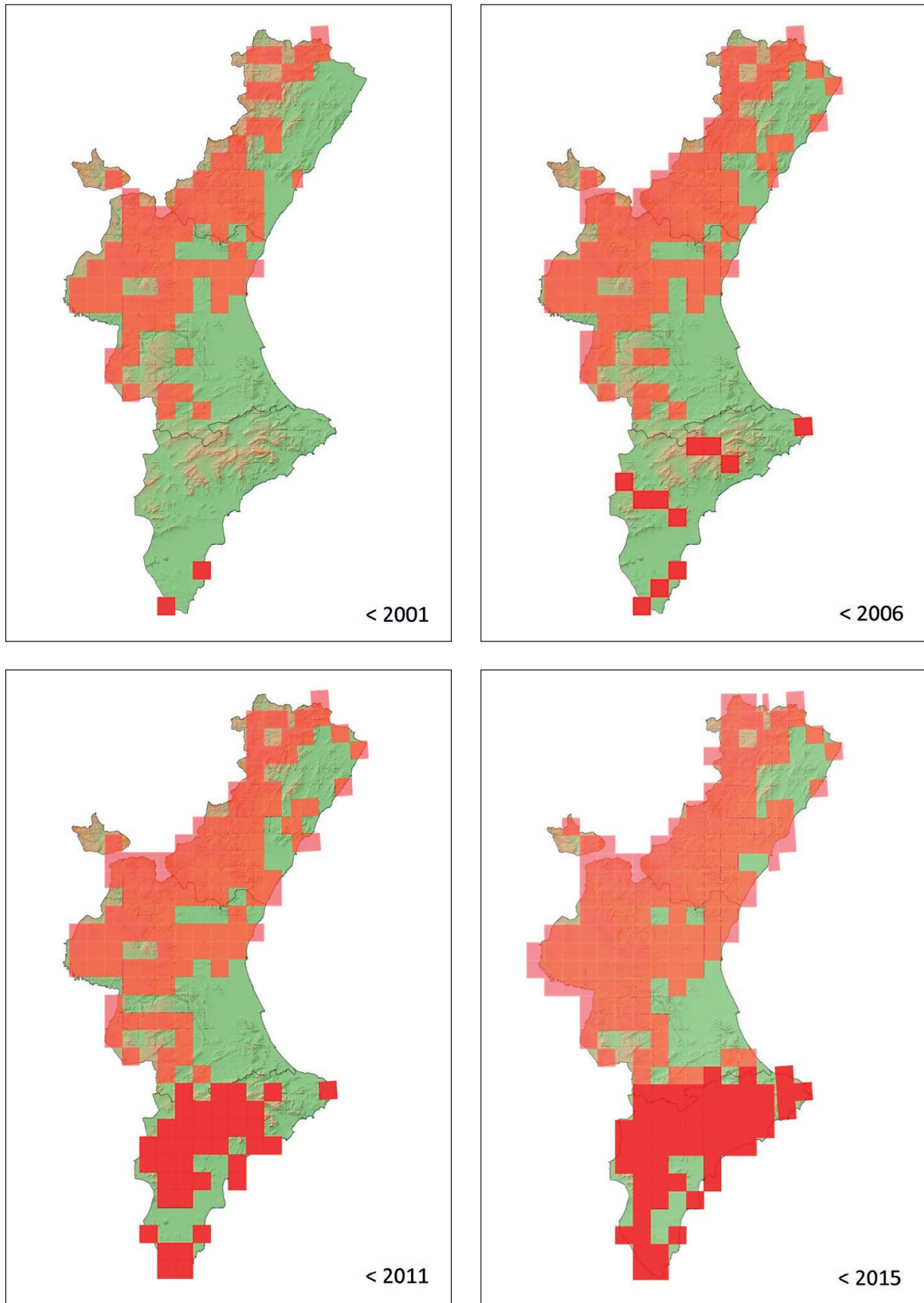


Figura 3. Evolució de la distribució de la ardilla roja en Alicante (dades del present treball) i en el rest de la Comunitat Valenciana (dades BDB).

Si representamos para cada año el número de cuadrículas y términos municipales donde se cita la ardilla (Figura 4), se observa un patrón interesante. Hay primero una larga serie de años (1992-2007) con muy baja presencia de ardillas, que correspondería a un periodo de introducción y consolidación de núcleos. A partir de 2008, citas y distribución geográfica se disparan, alcanzando un pico en 2011, lo que correspondería a un periodo de rapidísima expansión. Con posterioridad, todos los valores descienden.

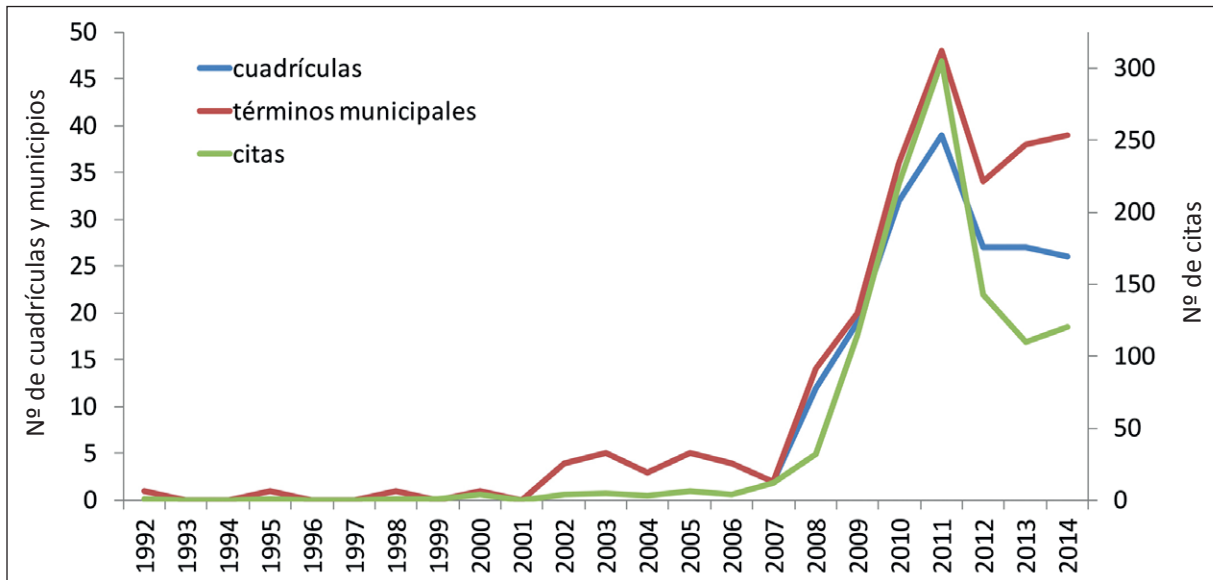


Figura 4. Evolución de la presencia de ardillas en la provincia de Alicante (periodo 1992-2014).

Cabe preguntarse si este descenso se corresponde con una reducción real de la distribución y abundancia de la especie en la provincia, o a una menor atención prestada a observaciones y atropellos. Suponemos que han ocurrido ambas cosas, porque los datos de ardillas ingresadas en el CRF de Santa Faç (Figura 5) indican que la reducción de la población no puede ser tan notable como indican los datos de los registros.

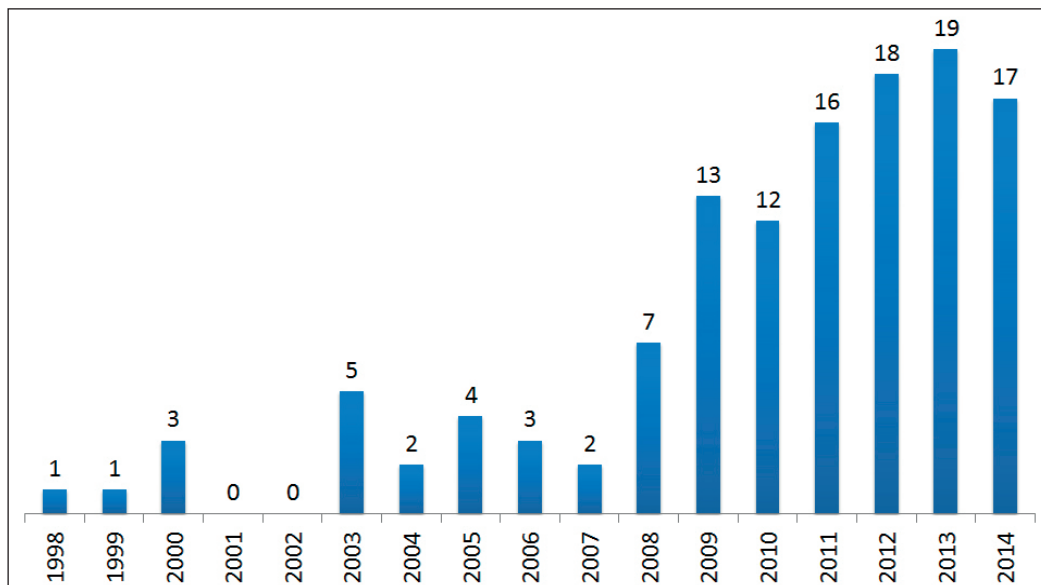


Figura 5. Evolución de los ingresos de ardillas en el CRF de Santa Faç, expresado en número de ejemplares ingresados por año en el centro de recuperación.

Durante todo el periodo considerado, se han registrado datos de ardilla en 59 cuadrículas UTM de 10x10 km, lo que representa de forma grosera el 80% de la provincia de Alicante.

ABUNDANCIA

Los datos recopilados para la carretera CV-797 (la prospectada de manera más intensiva) muestran que los primeros atropellos de ardilla comienzan a registrarse en mayo de 2009, con una tendencia ascendente que alcanza su máximo en 2012 (Figura 6). Asimismo, la información disponible para la carretera CV-795 sugiere un patrón concordante con el anterior, con un fuerte incremento en el número de ardillas atropelladas durante los primeros años tras su aparición en la zona en octubre de 2008.

El patrón general observado para la comarca (el primer atropello se registra en julio de 2008 en Alcoy), pese a haber sido obtenido a partir de registros oportunistas y por ello dotado de ciertos sesgos, muestra también una dinámica similar, con un pico marcado en 2011, acompañado de un descenso notable en el número de casos en los años posteriores.

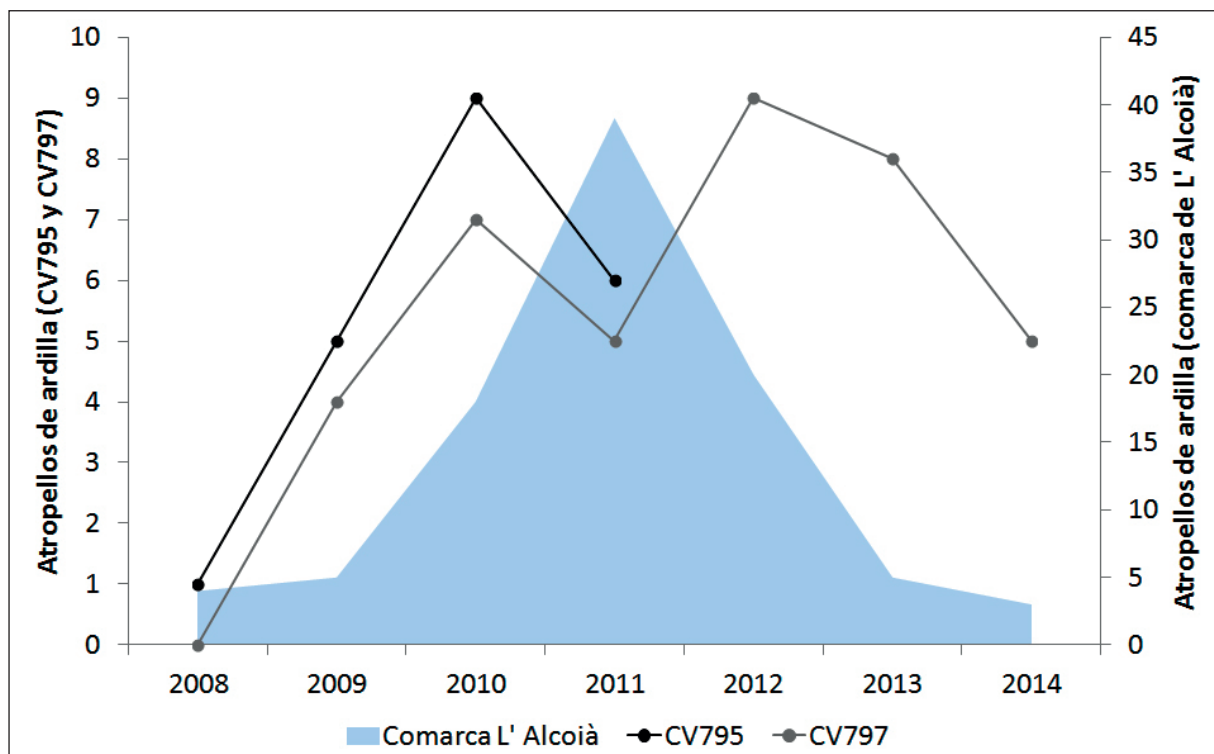


Figura 6. Registros de ardillas atropelladas en el área de estudio.
 (Datos P.N. de la Font Roja y Universidad de Alicante).

En la figura 7 puede apreciarse el patrón de aparición de la especie a lo largo del tiempo en relación al total de atropellos de vertebrados registrados anualmente para una misma carretera. En 2012, tres años después de detectarse los primeros atropellos de ardillas, esta especie pasa a constituir más de un tercio del total de atropellos de vertebrados registrados en la CV-797.

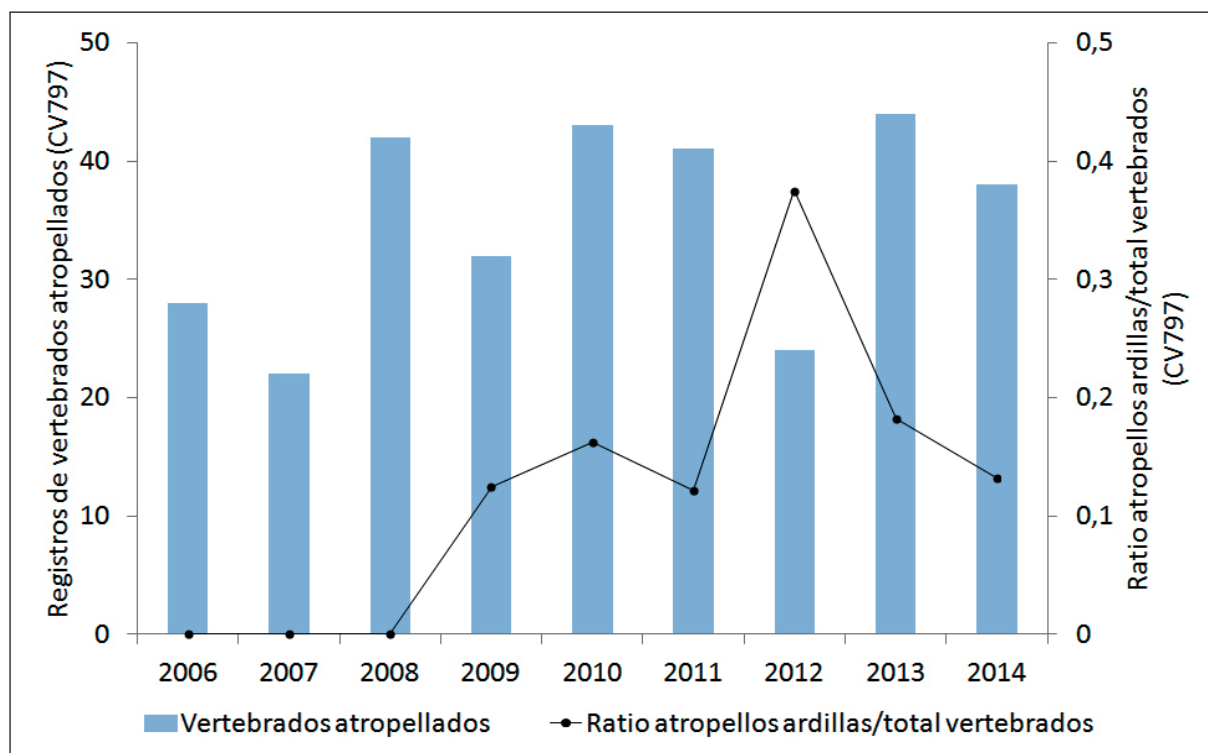


Figura 7. Total de vertebrats atropellats i proporció de ardilles registrades respecte al total (carretera CV-797, període 2008-2014). Dades P.N. de la Font Roja.

REPERCUSIÓ EN LA PRENSA

Respecto a la aparició de notícies en premsa, se han recopilado los siguientes titulares:

Tabla 3. Aparación en premsa de notícies relacionadas con la presencia de ardilla en la provincia de Alicante.

Fecha	Periódico	Titular
11/8/2010	Información	Los vecinos del Cabo de las Huertas se han visto sorprendidos por la presencia de varias ardillas
12/8/2010	La Verdad	Una plaga de ardillas amenaza a las aves e incluso los bosques de pinos
12/8/2010	Las Provincias	Una plaga de ardillas amenaza a las aves e incluso los bosques de pinos
13/8/2010	La Verdad	La repoblación de ardillas se inició en Benissa supervisada por técnicos
13/8/2010	Las Provincias	La repoblación de ardillas se inició en Benissa supervisada por técnicos
8/10/2010	Información	El Consell estudia medidas para combatir la sobrepoblación de ardillas
22/2/2011	El País	Las ardillas invaden Mariola
27/2/2011	Información	La ardilla roja invade las ciudades
19/7/2011	La Verdad	La plaga de ardillas se intensifica
20/7/2011	La Verdad	Ecologistas en Acción dice que las ardillas cumplen su función ambiental
20/7/2011	Las Provincias	Ecologistas en Acción dice que las ardillas cumplen su función ambiental
4/11/2011	Las Provincias	Las ardillas rojas llegan a Alicante
4/11/2011	La Verdad	Las ardillas rojas llegan a Alicante
19/11/2011	Información	Ante los daños a la agricultura, los técnicos colocarán cajas trampa siempre que haya denuncias
11/12/2011	Información	La sobrepoblación de ardillas causa daños a la agricultura
4/6/2012	Las Provincias	El Consell instala cajas trampa en la Font Roja para detener a las ardillas



La plaga de ardillas se intensifica

La Conselleria admite que la población se dispara en algunas comarcas y los cazadores alertan de «verdaderos estragos» en el monte

19.07.11 - 01:00 - BERNAT SIRVENT | ALICANTE.

Comenta esta noticia | [Twitter](#) | [G+](#) 0 | [Compartir](#) | [Recomendar](#) <13

La plaga de ardillas rojas o comunes que afecta a la provincia de Alicante se está intensificando en los últimos meses, según alerta el presidente de la Federación Provincial de Caza, Miguel Ángel Romero. La Conselleria de Medio Ambiente, cuyos técnicos controlaron la suelta de animales para repoblación de una asociación conservacionista en Benissa y otros municipios, hace ahora diez años, admitió ayer que aumenta el número de ejemplares en «algunos puntos, pero no se puede hablar aún de plaga».

Estos animales pueden ser avistados no sólo en las zonas boscosas de la provincia, sino en la mayoría de los cascos urbanos de la provincia, como admiten Romero y otras fuentes consultadas por este diario. La Federación de Cazadores de la Comunidad Valenciana alertó hace ahora un año en este diario de que este roedor está causando graves perjuicios al ecosistema, especialmente porque devora los nidos de varias especies de aves como las perdices o los jilgueros y hasta pone en riesgo el futuro de las coníferas.

Ayer, Miguel Ángel Romero añadió un problema: la grave afectación que sufre el futuro de las palomas torcaces, una ave migratoria que aprovecha el clima de esta provincia para criar en las zonas más boscosas y elevadas de la montaña alicantina. Hasta ahí han llegado las ardillas rojas, que devoran los huevos de estas aves y ponen en riesgo incluso la especie, según la Federación Provincial de Caza. Esta entidad ha realizado una encuesta entre 154 sociedades municipales de cazadores y cotos privados y el resultado no puede ser más desalentador para las especies de aves citadas: «Producen verdaderos estragos, porque ya llegan a las zonas más lejanas y emblemáticas de los bosques», afirma Romero.

La Federación Provincial de Caza lamenta que la Conselleria de Medio Ambiente no tome medidas drásticas y urgentes para controlar lo que denomina plaga. En el último Consejo Provincial de Caza, celebrado en junio como cada año, se abordó el asunto, «pero todo son largas de que se estudiará, sin soluciones a corto plazo», critica Romero. Ayer, un portavoz de la Conselleria aclaró que «hace meses la dirección territorial pidió un informe sobre las ardillas a través de los agentes forestales». La conclusión es, según el departamento que ahora dirige Isabel Bonig, que «en algunos puntos se detecta un aumento de ejemplares, pero no se puede hablar de plaga».

La Federación de Caza afirma no comprender cómo no se reduce la población de esta especie autorizando cacerías, como ocurrió en su día con la cabra arnau, una especie importada del Atlas marroquí que llegó a Sierra Espuña y, de ahí, a los montes de toda la Comunidad y cuya población se ha reducido con cacerías selectivas ante el daño agrícola y cinético que causaban.

Romero se pregunta «por qué la Generalitat no invierte en turismo cinegético, ya que en Alicante hay y 5.000 cazadores que van a la Mancha, Castilla-León, Extremadura y Cataluña a cazar, con la inversión que ello representa».

La repoblación de ardillas rojas se inició hace una década en Benissa y otros municipios de Valencia y se realizó bajo la supervisión de la Conselleria de Medio Ambiente. Ibérica 2000, una asociación conservacionista, aclaró a este diario que las sueltas de animales, uno 200, se realizó en pinadas concretas para garantizar el futuro de especies depredadoras tanto diurnas como nocturnas (jineta, zorro, búho y otros). Entre 1995 y 2000 se realizaron diversos proyectos de reintroducción del roedor y fueron financiados por ocho ayuntamientos y por varias empresas privadas.

Un ejemplar de ardilla roja o común trepa por un pino tras recoger un fruto. :: C.M.A.

NOTICIAS RELACIONADAS

Alertan de la cría masiva de cotorras

Provincia de Alicante:

Noticia aparecida en la edición digital de *La Verdad*, del 19 de julio de 2011.

Nótese que la ardilla representada no es *Sciurus vulgaris* y que el fruto que lleva en la boca no es de un pino.

Se aprecia un claro pico de noticias en los años 2010 y 2011, que decaen de forma brusca después, sin encontrar ninguna noticia posterior a junio de 2012.

QUEJAS POR DAÑOS

Las más tempranas de las que constan por escrito datan de 2006 de propietarios de Pilar de la Horadada, alegando daños en los sistemas de riego por goteo (roedura de tuberías) y consumo de almendras. La evolución anual de estas reclamaciones se muestra en la figura 8.

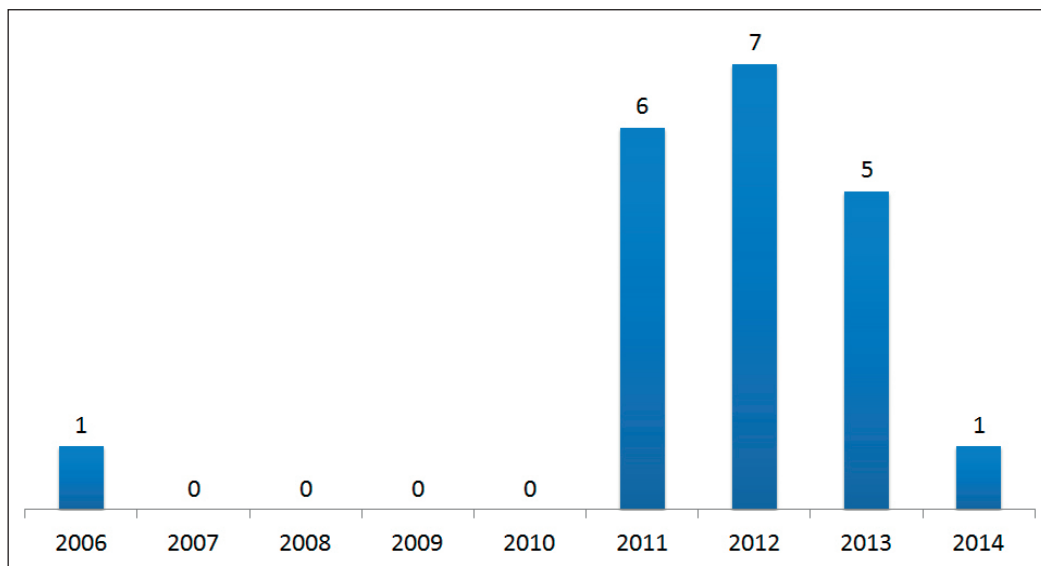


Figura 8. Número de quejas por daños producidos por ardilla en la provincia de Alicante.

En cuanto a los daños alegados, se resumen en la figura 9.

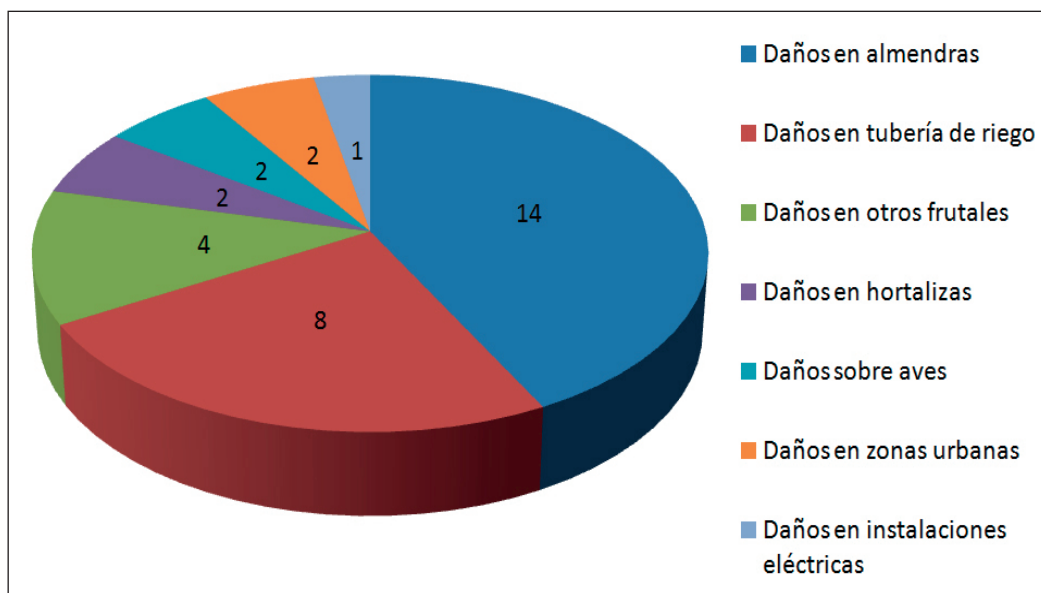


Figura 9. Número de daños alegados producidos por ardilla en la provincia de Alicante.

El principal motivo de las quejas fue el consumo de almendras, normalmente en árboles próximos a pinadas. Le siguen en frecuencia las provocadas por la roedura de sistemas de riego por goteo, tanto en cultivos como en jardines y en bebederos para la fauna. Los daños a las aves se singularizan en molestias en la reproducción de palomas torcaces y consumo de nidos de aves menores. Es llamativa la reclamación presentada por un ayuntamiento que achaca a las ardillas *“lesión por caída de una vecina ya que las piñas verdes roídas por dichos animales producen una corteza verde que produce el resbalamiento de los peatones en las aceras”*.



Aspecto que presentan los daños producidos por ardilla:

1. Instalaciones de goteo en Relleu, año 2012.
 2. Cultivo de tomate en Finestrat, año 2012.
 3. Cultivo de almendro en Finestrat, año 2012.
- Fotografías de Luis Fidel Sarmiento.

ENCUESTAS ENTRE LOS AGENTES MEDIOAMBIENTALES

Los resultados de las dos encuestas realizadas se resumen en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados de las encuestas realizadas a los Agentes Medioambientales.

Año	Agentes	Zonas	En aumento	Quejas
2011	31	63	37	19
2012	29	55	15	24

De esos datos puede deducirse una ralentización de la expansión entre 2011 y 2012, acompañada de un aumento de las quejas. En cuanto a la causa de éstas, en la figura 10 se agrupan las recibidas para ambos años (n= 66).

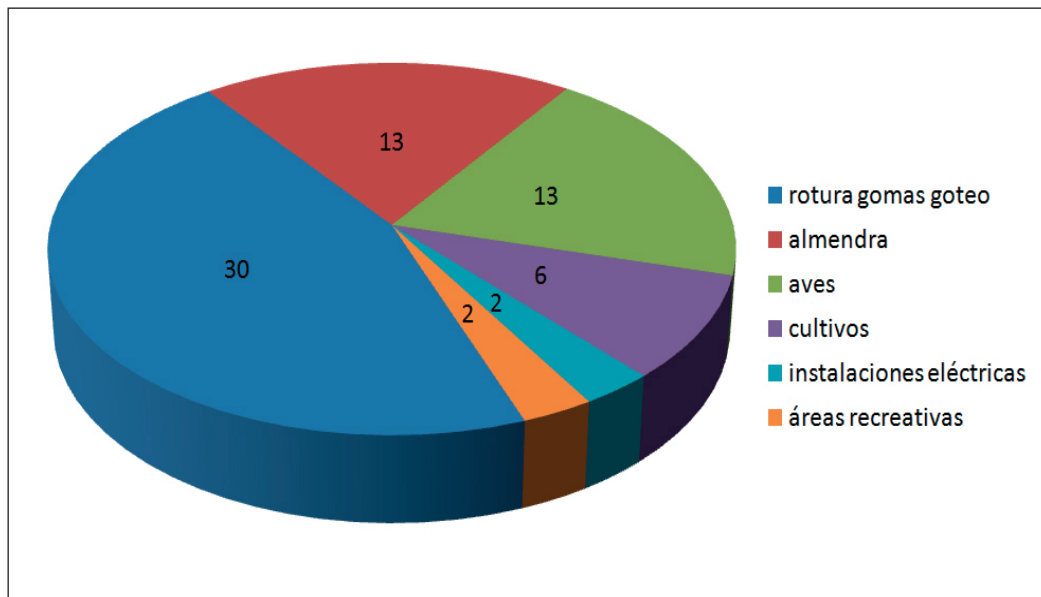


Figura 10. Número de quejas realizadas a Agentes Medioambientales entre 2011 y 2012.

Respecto al motivo de las quejas recibidas por los agentes, son similares a las realizadas por escrito ante los Servicios Territoriales, aunque aumentan las recibidas de cazadores (consumo de nidos de pájaros y disminución de palomas y perdices) y se amplían los cultivos dañados (dátiles, olivos, vid).

En la figura 11 se muestra la distribución geográfica de las quejas y reclamaciones recibidas, mostrando una distribución relativamente contagiosa extendida por el norte, oeste y sur de la provincia.

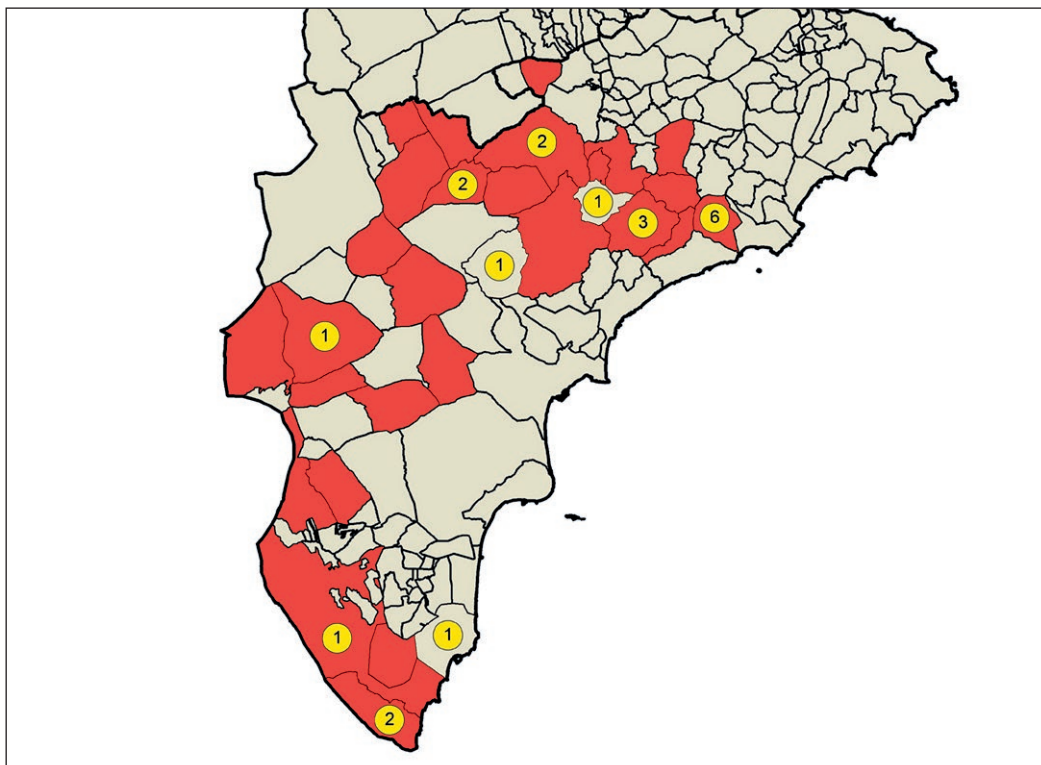


Figura 11. Daños reportados causados por ardillas en la provincia de Alicante. En rojo, términos municipales donde los agentes medioambientales recibieron quejas por daños. En círculo, número de reclamaciones recibidas en los Servicios Territoriales de Alicante.

DISCUSIÓN

Los datos recopilados muestran cómo ha sido el proceso de recolonización de la ardilla en la provincia de Alicante. Esta se inició con una repoblación en 1988 en el pinar litoral de Guardamar, seguida de un lento goteo de observaciones aisladas que sugieren tanto pequeñas repoblaciones no autorizadas como expansión a partir de las provincias limítrofes (Valencia y Murcia). A partir del año 2008 se produce un rapidísimo proceso de expansión, alcanzando el máximo de registros en 2011, que alcanza la práctica totalidad de la provincia con hábitats apropiados para la especie (pinars). A partir de 2012 disminuyen las observaciones, sin poder asegurar si se debe a una contracción de la distribución, disminución de la densidad o a un menor interés en reportar las observaciones de esta especie.

Los datos de abundancia, obtenidos de frecuencias de atropellos en la comarca de l'Alcoià, muestran un patrón similar, con un rápido crecimiento entre 2008 y 2012 y una clara disminución posterior, lo que sí sugiere un descenso en la densidad de ejemplares tras el incremento de los primeros años.

Esta expansión de la ardilla trae como respuesta cierta alarma social, reflejada en titulares de prensa, y la presentación de quejas por daños a la agricultura (frutos y sistemas de riego) y, en menor medida, a las aves, tanto cinegéticas (perdiz, palomas) como aves forestales (piquituerto, mito)⁶. Esta alarma social también muestra un lento crecimiento inicial y un vigoroso despegue hasta 2011-12, disminuyendo rápidamente en los años posteriores. Con los datos disponibles no puede asegurarse si tal disminución se debe a una disminución real de los daños, pero si sugieren de nuevo una disminución de la densidad de la ardilla y una progresiva aceptación de la nueva especie.

Este proceso es muy similar al detectado en la expansión de especies invasoras, con una lenta fase de asentamiento seguida de una fase de crecimiento exponencial hasta ocupar todo el hábitat adecuado. Alcanzado este punto la especie disminuiría su densidad y se integraría en el ecosistema y en la percepción social de la fauna local.

⁶ Cantó, J.L. y Monrós J.S. 2013. Análisis de la comunidad de aves en Estación de Esfuerzo Constante del P.N. Carrascal de la Font Roja (N. de Alicante) durante 2004 – 2013. *Libro de resúmenes del XVIII Congreso de Anillamiento Científico de Aves*. Oficina de Anillamiento, Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián.