

# ANILLAMIENTO DE ARDÉIDAS EN ÁLAVA

**-INFORME DE LA CAMPAÑA 2009-**

**Asociación para el Anillamiento Científico de Aves  
Txepetxa  
Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkartea**

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	3
OBJETIVOS.....	4
METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.....	5
RESULTADOS.....	8
CONCLUSIONES.....	10
EQUIPO DE TRABAJO .....	10
AGRADECIMIENTOS.....	11
ANEXO I Datos de anillamiento.....	13
ANEXO FOTOGRÁFICO.....	15
ANEXO METEOROLOGICO.....	16
HEMEROTECA.....	17



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkartea

## INTRODUCCIÓN

El anillamiento científico es uno de los métodos de estudio más ampliamente usado en todo el mundo para la obtención de información sobre la biología y el comportamiento de las aves. Los datos que esta actividad proporciona profundizan en el conocimiento de muy diversos aspectos directamente relacionados con sus hábitats y la biodiversidad que contienen. Estos conocimientos pueden y deben ser utilizados a su vez para la conservación de las aves que los proporcionan, bien directamente sobre los individuos en cuestión, bien sobre los hábitats que ocupan o sobre las rutas que emprenden en sus movimientos dispersivos o migratorios.

Los aspectos que se pueden abordar, a partir del análisis de los datos que esta actividad científica de marcación proporciona, son muy diversos, amplios e importantes:

- Las áreas de cría, de invernada, las rutas migratorias, las distancias de migración, las direcciones preferentes de dispersión o la fidelidad a los lugares de reproducción, invernada o paso.
- El desarrollo en el tiempo del ciclo migratorio y su relación con la biología de las aves, como la muda o la reproducción.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

- Las diferencias en el comportamiento migratorio (distancias, direcciones, fechas) entre jóvenes y adultos o entre machos y hembras.
- Los distintos comportamientos entre poblaciones diferentes.
- Los cambios en una determinada población a lo largo del tiempo.
- La velocidad de migración, o hacer un seguimiento del proceso de expansión o de regresión de un área de distribución.

## JUSTIFICACIÓN

En el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas Decreto 167/1996 se incluyen 5 especies de ardéidas en las categorías “Rara” (Avetorillo Común, Martinete Común, Garza Imperial) y “De Interés Especial” (Avetoro Común, Garcilla Cangrejera), dado el exiguo tamaño de sus poblaciones y la escasez de citas constatadas de cría. Sin embargo, en los últimos ocho años se asiste a un notable incremento de las poblaciones de algunas de estas especies, asentándose como nuevos nidificantes en el País Vasco la Garza Real, la Garza Imperial, el Martinete Común, la Garceta Común, la Garcilla Bueyera y el Avetorillo Común, en un marco de expansión generalizado en el norte peninsular, motivado por causas diversas –explotación de nuevas fuentes de alimento, protección y recuperación de humedales, relajación en la persecución directa, ...-.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkarte

Este incremento de las poblaciones junto al desconocimiento sobre los movimientos de dispersión y migración de estas aves, plantea multitud de cuestiones sin resolver y la clara necesidad de poner en marcha proyectos de investigación que aporten datos científicos sobre las mismas.

## OBJETIVOS

En el presente contexto se planteó el siguiente programa de marcaje, con los siguientes objetivos principales:

- El estudio del proceso expansivo en el País Vasco, analizando los procesos de colonización de nuevos humedales.
- Las tasas de filopatría y movimientos estacionales de adultos.
- Conocer la dispersión juvenil, y las tasas de supervivencia según clases de edad, entre otros.
- Contribución al conocimiento de las diferentes especies de ardéidas que crían en la C.A.V.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

## METODOLOGÍA y PLAN DE TRABAJO

El método consiste en recorrer a bordo de una pequeña barca las líneas de carrizo sobre el que se asientan los nidos de la colonia procediendo al anillamiento de pollos en nido.

La colonia de cría de ardéidas con la que se trabajó es de reciente aparición ubicada en la balsa del “Prao de La Paul” junto a la localidad de Laguardia en la provincia de Álava. Está asentada sobre las bandas de carrizo situadas en la zona central de la cubeta. El número de parejas que constituye esta garcera ha ido fluctuando a lo largo de los años entre 12-40 de Garza Real (*Ardea cinerea*) y 20-140 de Martinete Común (*Nycticorax nycticorax*), además de algunos nidos de Garza Imperial (*Ardea purpurea*). Esta colonia es objeto de seguimiento continuado, realizándose censos periódicos (aproximadamente cada 7-10 días durante la época de reproducción), lo cual permite disponer de una información precisa de la evolución de nidos y polladas.

Se plantearon 4 sesiones de anillamiento desde finales del mes de abril, para acceder a varias generaciones de pollos en distintos estadios de desarrollo. En cada incursión, dos o tres anilladores alcanzaron la garcera a primeras horas de la mañana o ultimas de la tarde, mediante una pequeña barca, accediendo a los nidos exteriores de la colonia y procediendo a su anillamiento.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkartea

La duración de las visitas no fue superior a los 90 minutos, prestando atención a las condiciones meteorológicas, al estrés de adultos y polladas, y a cualquier otro factor que pudiera incidir negativamente en la garcera, siendo prioritario el bienestar de los animales y de la colonia de cría.

Cada ave capturada es identificada como especie y convenientemente anillada con anillas oficiales proporcionadas por la Oficina de Especies Migratorias del Ministerio de Medio Ambiente, tras lo cual se toman los siguientes datos siguiendo los protocolos de anillamiento establecidos:

- Edad según código internacional Euring.
- Número de hermanos en el nido.
- Número de nido.
- Hora de captura, en tramos horarios completos (8:00, 9:00...).
- Presencia de parásitos, y estado del ave al ser liberada Svensson, 1992; Bairlein, 1995; Jenni y Winkler, 1994; Anónimo, 2000; Pinilla, 2000; ICO, 2003).
- Datos climatológicos de la jornada: viento, nubes, temperatura.
- Anilladores participantes.
- Fecha y lugar de la actividad.
- Estado del resto de la colonia, nº de nidos con huevos o pollos pequeños.
- Señalización de los nidos con material fungible para conocer su estado a distancia: Anillado totalmente  
Anillado parcialmente  
Nido con huevos no anillado aún.



En el caso de las Garzas Reales (*Ardea cinerea*) y de las Garzas Imperiales (*Ardea purpurea*), se efectúa además un marcaje añadido mediante anillas de PVC, cuyos códigos y colores han sido coordinados por la Oficina de Anillamiento de la Estación Biológica de Doñana y el organismo de coordinación de marcaje con anillas de color de EURING, CR-birding. Estas anillas han sido adquiridas por la Diputación Foral de Álava y puestas a disposición de la Asociación de Anillamiento Científico Txepetxa.

Dicho marcaje consiste en anillas de color amarillo con un código de 3 dígitos en negro y colocadas siempre en la tibia de la pata izquierda del ave, leyendo dichos dígitos de abajo a arriba. La anilla metálica se coloca siempre en la tibia de la pata derecha.

Toda esta información se recoge en las fichas de campo para ardéidas específicamente diseñadas al efecto.

Posteriormente el conjunto de datos obtenido es informatizado en una hoja de cálculo Excel, para su tratamiento posterior. A finales de año se realiza un informe con los datos anuales recopilados y tratados. Dicho informe se presenta a los departamentos de la Diputación Foral de Álava, Estación Biológica de Doñana, Gobierno Vasco, etc.



## RESULTADOS

Como ha ocurrido en años anteriores, los resultados de la presente campaña 2009 ha estado fuertemente condicionada por varios factores:

- Condiciones meteorológicas.
- Ubicación de los nidos dentro de la colonia.

En las primaveras de la Comunidad Autónoma del País Vasco es habitual que se produzcan fuertes tormentas de lluvia y granizo, que suelen ocurrir al atardecer. Dichas tormentas tienen efectos devastadores sobre las colonias de aves y en especial de las ardéidas. En concreto el Martinete Común es muy sensible a las tormentas de granizo. El pasado año sufrieron muchas bajas tras una tormenta y el presente una fuerte tormenta de este tipo ha hecho desaparecer la colonia de esta ave en el humedal de el Prao de la Paúl en Laguardia. Como es lógico este desafortunado hecho ha impedido la captura de los pollos de Martinete Común para su anillamiento como se venía haciendo en años anteriores.

La ubicación de los nidos en las líneas de carrizo o en los carrizales más densos afecta a la posibilidad de captura de los pollos en nido. Cuando los nidos se sitúan en las líneas de carrizo es muy fácil acceder a ellos sin producir daños o alteraciones a los mismos.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkarte

Cuando se sitúan en el carrizo más denso sólo se puede acceder a los del exterior, renunciando a los nidos más internos por no dañarlos. La colonia varía la ubicación de los nidos todos los años afectando por lo tanto a la capacidad de acceso a los mismos y a la captura de los pollos para su marcaje.

Durante la temporada de cría de 2009 se han efectuado tres jornadas de marcaje en los meses de abril, mayo y junio:

- 29 de abril de 2009.
- 12 de mayo de 2009.
- 3 de junio de 2009.

En total se han capturado 33 ejemplares de Garza Real (*Ardea cinerea*) y 3 ejemplares de Garza Imperial (*Ardea purpurea*). El desglose por jornada es el siguiente:

Especie	29 abril	12 mayo	3 junio
Garza Real	14	15	4
Garza Imperial		3	

Tabla 1: Resultados de las capturas de Garza Real y Garza Imperial en la campaña 2009.

La relación de anillas metálicas y de PVC colocadas se ofrece en el Anexo I Datos de anillamiento pag. 13, Tabla 2.



## CONCLUSIONES

- El conocimiento de la biología y la dinámica poblacional de las colonias de ardéidas en la CAV es indispensable para una correcta gestión de las especies y sus hábitats
- La meteorología adversa ha jugado un papel determinante en la dinámica de la colonia de ardéidas.
- La especie más afectada por las tormentas ha sido el Martinete Común.
- El anillamiento científico es una herramienta útil para el estudio y seguimiento de las poblaciones de ardéidas.
- Se ha de mantener el esfuerzo de marcaje, para obtener resultados con una mayor perspectiva temporal.

## EQUIPO DE TRABAJO

- Colectivo de anilladores de la Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa.
- Jordi Gómez Felip, anillador experto de aves del Centro de Migración de Aves de SEOBirdlife. En posesión del certificado para el anillamiento y marcado de aves silvestres de la Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. Coordinación de la Campaña de Ardeidas, trabajos de captura y anillamiento, tramitación de permisos, bases de datos y elaboración del informe.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkartea

- Anilladores participantes:
  - Teresa Andrés Ponga anilladora experta de aves del Centro de Migración de Aves de SEOBirdlife.
  - Azaitz Unanue Goikoetxea anillador experto de aves del Centro de Migración de Aves de SEOBirdlife.
  
- Anilladores ayudantes y colaboradores:
  - Josetxo Saenz Martinez de Guereñu. Guarda de la Diputación Foral de Álava.
  - Mikel Salvador Corres, Tecnico Superior Forestal y ornitólogo de campo.
  - Rosa Agirrebeña Berasategi, licenciada en biología.

## AGRADECIMIENTOS

- A los miembros de la Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa, al Centro de Migración de Aves de SEO-Birdlife y a la Oficina de Especies Migratorias del Ministerio de Medio Ambiente por la tramitación de los permisos y datos de anillamiento y aporte de anillas.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

- A la Diputación Foral de Álava por la tramitación de los permisos de anillamiento en el Territorio Histórico de Álava y en concreto a la sección de Biodiversidad por el aporte de anillas de PVC.
- A Teresa Andrés por el uso de su barca y la inspiración para la realización de éste informe.
- A Alejandro Onrubia por la cesión de los datos históricos de anillamiento en Laguardia.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

## ANEXO I: DATOS DE ANILLAMIENTO

Fecha Captura	Especie	Anilla Metálica	Anilla PVC	Edad
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9050147	FJU	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9050148	FJW	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9050149	FJV	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046611	FJX	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046612	FN0	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046613	FN1	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046614	FN2	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046615	FN3	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046616	FN4	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046617	FN5	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046618	FN6	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046619	FN7	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046620	FN8	Pollo
29-04-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046621	FN9	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046622	FNA	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046623	FNC	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046624	FNF	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046625	FNH	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046626	FNJ	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046627	FNL	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046628	FNM	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046629	FNN	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046630	FNP	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046631	-	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046632	FNR	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046633	FNT	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046634	FNU	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046635	FNV	Pollo
12-05-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046636	FNW	Pollo
12-05-09	<i>Ardea purpurea</i>	8008791	FNX	Pollo
12-05-09	<i>Ardea purpurea</i>	8008792	FM0	Pollo
12-05-09	<i>Ardea purpurea</i>	8008793	FM1	Pollo
03-06-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046637	FM2	Pollo
03-06-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046638	FM3	Pollo
03-06-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046639	FM4	Pollo
03-06-09	<i>Ardea cinerea</i>	9046640	FM5	Pollo

Tabla 2: Relación de anillas metálicas y de PVC colocadas a Garza Real y Garza Imperial en el Prao de La Paul en Laguardia en 2009



www.txepetxa.org

## COMPARATIVA DE LAS CAPTURAS PARA ANILLAMIENTO DE ARDEIDAS EN EL PERIODO 2003 - 2009

Especie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Garza Real	83	48	40	35	24	32	33
Garza Imperial	0	0	0	0	0	0	3
Garcilla Bueyera	24	0	3	0	0	0	0
Martinete Común	111	138	84	203	13	47	0

Tabla 3.

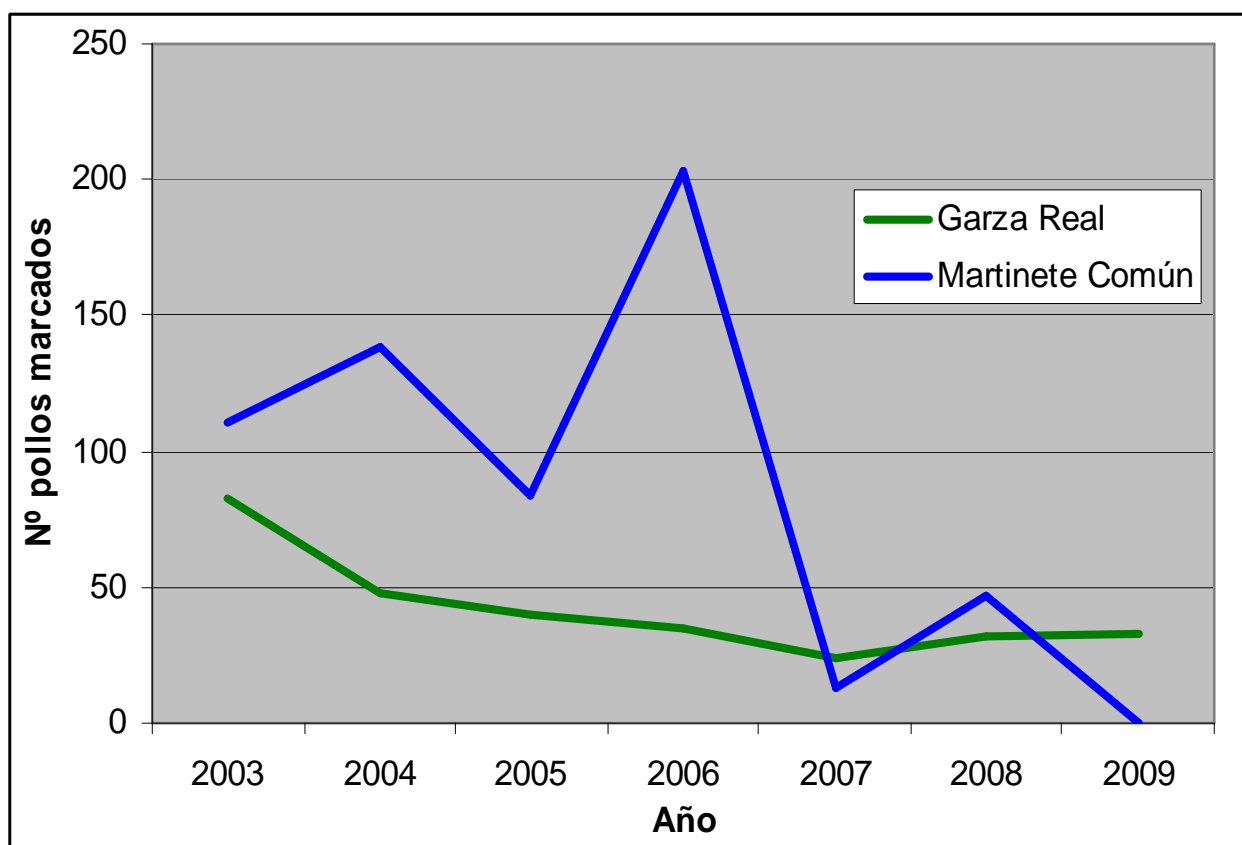


Grafico 1. Evolución del número de capturas de pollos de Garza Real y Martinete Común en el Prao de La Paul entre los años 2003 al 2009.



## ANEXO FOTOGRÁFICO



Vista de la laguna de el Prao de La Paul en Laguardia. Se aprecian las líneas en que se presenta la vegetación y sobre las que se asienta la colonia de ardéidas.



[www.txepetxa.org](http://www.txepetxa.org)

## ANEXO METEOROLÓGICO

**C060-Páganos : Máxima en una hora** -Precipitación, del lunes, 25 de mayo de 2009

En la base de datos

No disponible

Calculado en este momento

**5,1** mm=l/m<sup>2</sup> a las 14:10 h.

Datos	Número	Porcentaje	
Disponibles	144	100%	sobre 144 diarias
Reales	144	100%	sobre 144 disponibles
Estimados	0	0%	sobre 144 disponibles

**C060-Páganos : Máxima diezminutaria** -Precipitación, del lunes, 25 de mayo de 2009

En la base de datos

No disponible

Calculado en este momento

**4,7** mm=l/m<sup>2</sup> a las 13:50 h.

Datos	Número	Porcentaje	
Disponibles	144	100%	sobre 144 diarias
Reales	144	100%	sobre 144 disponibles
Estimados	0	0%	sobre 144 disponibles

**Tabla 4.** Datos de precipitación de la estación meteorológica de Páganos, muy próxima a Laguardia.  
Fuente: Euskalmet.



## HEMEROTECA:

### FUENTE : EL CORREO DIGITAL

#### LA RIOJA Los partes por incidencia se multiplican en las agencias de seguros

26.05.09 - J. C. P. | LOGROÑO

.....Cogen el teléfono en la agencia Pérez Fernández, ubicada en Arnedo. «Una catástrofe, no tengo casi tiempo para responder, hay muchísimos partes». La abundancia de vehículos deteriorados es sorprendente. También, es sorprendente la capacidad destructiva que tiene una piedra de granizo sobre la carrocería de un turismo al uso: cristales rotos y bollos a cientos.

.....Hay casos, dicen, verdaderamente impresionantes. El techo de una nave se ha hundido y el calzado de temporada ha quedado a la intemperie. Un comercio se ha inundado tras derretirse el granizo que penetró en la vivienda superior por el inodoro. Las agendas de los peritos rebotarán de citas durante las próximas semanas. Una granizada ha puesto patas arriba media región.

#### LA RIOJA La tormenta de granizo fue la más dañina y dejó pérdidas por valor de 15,8 millones

Agricultura contabiliza 7.227 hectáreas y 19 millones de kilos de cosecha arrasados en el «más grave» fenómeno documentado

02.06.09 - E. ALCALDE | LOGROÑO

..... los daños producidos por la tormenta de pedrisco que asoló una extensa zona de Rioja Baja el pasado día 24, con un balance sin precedentes: 7.227 hectáreas de superficie de cultivo, repartidas en 17 municipios, afectadas; y unas pérdidas totales de 19 millones de kilos de cosecha y 15,8 millones de euros, en lo referente a la campaña de este año.. .....

La tormenta, que descargó el día 24 entre las 15 y las 19 horas, se extendió por un amplio corredor entre Alcanadre, Pradejón y sur de Navarra; y la comarca de Cervera. Los datos de la Consejería confirmaron las previsiones de Tudelilla como municipio más afectado (900 hectáreas, más del 80% de su superficie de cultivo), seguido de El Villar de Arnedo (583 hectáreas, el 72% de la superficie) y Arnedo (2.177 hectáreas, el 71%).....

#### LA RIOJA «Hasta medio metro de puro hielo»

26.05.09 - G. M. | ARNEDO

«Impresionaba. Apenas fue media hora y quedó todo cubierto de granizo. Hasta medio metro de puro hielo». Los arnedanos nunca olvidarán la tarde del domingo, cuando una tormenta arrasó las huertas, dañó almacenes y maquinaria de empresas de calzado y a algunos vecinos incluso les sorprendió en sus propias casas. Un dato: unas precipitaciones de 107 litros por metro cuadrado se registraron en la cabecera del río Cidacos. En la céntrica plaza de Vico, por ejemplo, el hielo alcanzó los 50 centímetros de altura.....



www.txepetxa.org

## LA RIOJA Descarga de granizo en la Rioja Baja

Un temporal de pedrisco **devasta los campos y causa múltiples destrozos** e inundaciones en las localidades de El Villar, Arnedo, Pradejón, Tudelilla y Alcanadre

25.05.09 - S. LOZA | LOGROÑO

Un año después de que una gran granizada asolará la capital riojana, el temporal se trasladó ayer, de forma más contundente, a La Rioja Baja. A pesar de que la Agencia Estatal de Meteorología había alertado del riesgo de fuertes tormentas, nadie esperaba ayer que la piedra cayera con tanta fuerza sobre las cinco y media de la tarde. La alerta se transformaba en naranja por tormentas (lo que supone un riesgo importante) y sus consecuencias devastaban, según el director general de Justicia e Interior, Miguel Sáinz, los campos de El Villar de Arnedo, Alcanadre, Tudelilla, Pradejón y Arnedo para trasladarse luego a la zona de Cervera del Río Alhama.

Los datos de las estaciones meteorológicas eran reveladores. **Arnedo** registraba, a las 16.30 horas, unas **precipitaciones de 18,3 litros por metro cuadrado**. Según la Policía Local del municipio, «se recogieron varias toneladas de piedra en la Plaza de Nuestra Señora de Vico». Por su parte, el alcalde de Arnedo, Juan Antonio Abad, precisó que se acumulaban 50 centímetros de granizo en la plaza y declaraba que se había evacuado a una familia en la zona de las casillas. Por otro lado, el director general de Justicia e Interior, subrayó la «multitud» de salidas que bomberos y brigadas de los ayuntamientos tuvieron que realizar en la tarde de ayer.....

.....Muy cerca de allí, en Pradejón, el tamaño de las piedras fue de «pelotas de ping-pong», según algunos de sus vecinos. Pero tal y como explicaba el alcalde, Óscar León, «hay que agradecer que no se ha inundado casi nada, sólo el frontón y la guardería porque la piedra ha destrozado los tejados». Además, matizaba que «no queda ni una antena y algún niño que estaba en la calle ha sufrido un pique». Nadie recordaba una granizada similar.

Cristales rotos, estragos en jardines, coches abollados, persianas destrozadas, locales anegados, uso de cadenas en las carreteras y un carril de la N-232 cortado por precaución. Estas son sólo algunas de las secuelas de un temporal que no causó desgracias personales..... Hoy se esperan chubascos y tormentas débiles o moderadas (la posibilidad de precipitaciones supera el 65% en toda La Rioja).



www.txepetxa.org

Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa Hegaztien Zientzi-Eraztunketarako Elkarte