

# Incidencia de disparos sobre especies protegidas en Mallorca (2004-2018)

Lluís PAPPAL<sup>1</sup>, Patxi BLASCO<sup>1</sup>, Miquel PUIG<sup>1</sup>, Bartomeu MIR<sup>1</sup> y Rafel MAS<sup>2</sup>



SOCIETAT D'HISTÒRIA  
NATURAL DE LES BALEARS



Consell de  
Mallorca

■ Departament de  
Desenvolupament Local

Parpal, Ll., Blasco, P., Puig, M., Mir, B. y Mas, R. 2019. Incidencia de disparos sobre especies protegidas en Mallorca (2004-2018). In: Pons, G.X., Barceló, A., Muñoz, M., del Valle, L. i Seguí, B. (editors). Recerca i gestió dins l'àmbit cinegètic. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 28: 177-191. ISBN 978-84-09-11001-8.

El COFIB, Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears se crea en el año 2004 con la finalidad de atender las necesidades de recuperación de la fauna silvestre así como gestionar problemáticas relacionadas con las especies exóticas e invasoras. Lo constituyen la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears y la Fundació Natura Parc. Durante los últimos 15 años se han atendido en Mallorca 34.731 animales pertenecientes a 238 especies silvestres. Prácticamente la mitad, 17.017 son aves de las que 412 ejemplares de 31 especies han sido abatidas por disparo, lo que supone un 2'42% de las aves que llegan al centro. Las falconiformes, con 13 especies, suponen el 81 % de las aves que entran por esta causa. Durante el mismo periodo se ha podido constatar, en números absolutos, una tendencia decreciente en el número de aves protegidas abatidas por disparo. Se analizan estos datos comparándolos con otros parámetros biológicos y cinegéticos con el fin de poder estimar la evolución real de esta causa. Cabe decir que el número de aves protegidas abatidas en el campo, es por supuesto, mucho mayor, debido a las dificultades que supone el hallazgo de un ejemplar y que este sea entregado al centro. En un momento en que el sector cinegético se esfuerza por dar una imagen responsable, es necesario acabar con estas malas prácticas, que no benefician a nadie y pueden dar al traste con acciones de conservación de especies.

**Palabras clave:** disparos, especies protegidas, caza, centros recuperación, fauna silvestre, Mallorca, COFIB.

INCIDÈNCIA DE DISPARS SOBRE ESPÈCIES PROTEGIDES A MALLORCA (2004-2018). El COFIB, Consorci per a la Recuperació de la fauna de les Illes Balears es crea l'any 2004 amb la finalitat d'atendre les necessitats de recuperació de la fauna silvestre així com per gestionar problemàtiques relacionades amb les espècies exòtiques i invasores. El constitueixen la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears i la Fundació Natura Parc. Durant els darrers 15 anys s'han atès a Mallorca 34.731 animals que pertanyen a 238 espècies silvestres. Pràcticament la meitat, 17.017 són aus de les que 412 exemplars de 31 espècies han estat abatudes per dispar, el que suposa un 2'42% de les aus que arriben al centre. Les falconiformes, amb 13 espècies, suposen el 81% de les aus que entren per aquesta causa. Durant el mateix període s'ha pogut constatar, en nombres absoluts, una tendència decreixent en el nombre d'aus protegides abatudes per tret, s'analitzen aquestes dades comparant-les amb altres paràmetres biològics i cinegètics amb la finalitat de poder estimar l'evolució real d'aquesta causa. Cal dir que el nombre d'espècies d'aus protegides abatudes en el camp, és, per suposat, molt més gran, a causa de les dificultats que suposa la troballa d'un exemplar i que aquest sigui entregat al

centre. En un moment en que el sector cinegètic s'esforça per donar una imatge responsable, és necessari acabar amb aquestes males pràctiques, que no beneficien a ningú i poden fer malbé accions de conservació d'espècies.

**Paraules clau:** *dispars, espècies protegides, caça, centres recuperació, fauna silvestre, Mallorca, COFIB.*

SHOTINGS INCIDENCE UPON PROTECTED SPECIES IN MALLORCA (2004-2018). The COFIB, Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears was created in 2004 with the purpose of meeting the needs of wildlife recovery and managing issues related to exotic and invasive species. It is made up of the Ministry of Environment, Agriculture and Fisheries of the Balearic Government and the Natura Parc Foundation. Over the last 15 years, 34.731 animals belonging to 238 wild species have been treated in Mallorca. Practically half, 17.017 are birds, of which 412 specimens of 31 species have been shot down, representing 2.42% of the birds that arrive at the center. The falconiformes, with 13 species, represent 81% of the birds that enter for this cause. During the same period it has been possible to verify, in absolute numbers, a decreasing trend in the number of protected birds shot down. These data are analyzed by comparing them with other biological and hunting parameters in order to be able to estimate the real evolution of this cause. It should be said that the number of protected bird killed in the field is, of course, much greater, due to the difficulties involved in finding a specimen and that it is delivered to the center. At a time when the hunting sector is striving to give a responsible image, it is necessary to put an end to these bad practices, which do not benefit anyone and can ruin species conservation actions.

**Keywords:** *shooting, protected species, hunting, wildlife rehabilitation center, Mallorca, COFIB.*

<sup>1</sup>Correspondencia: [rcfib@gmail.com](mailto:rcfib@gmail.com) . Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears / Fundació Natura Parc). Carretera de Sineu Km. 15'400, 07142 - Santa Eugènia, Mallorca (Illes Balears).

<sup>2</sup> Servei de Protecció d'Espècies (Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears). C/Gremi Corredors, 10. (Pol. Son Rossinyol) - 07009 Palma.

## Introducción

La ley balear de caza define a esta actividad como: “actividad deportiva y de ocio consistente en capturar a los animales silvestres, asilvestrados o liberados con esta finalidad, **legalmente calificados como cinegéticos**,” (BOE, 2006). Así mismo en su artículo 7 establece que el cazador tiene entre sus deberes: “**Conocer las especies silvestres**, las normas, los medios legales de caza y las medidas de seguridad”. La Orden general y resolución anual de vedas determina los **aprovechamientos cinegéticos**, las limitaciones generales en beneficio de la fauna y las medidas preventivas de control aplicables sobre el ejercicio de la caza. Dicho esto, cabe esperar que la persona que sale a cazar debe conocer que especies, como, cuando y donde las puede cazar, así como las autorizaciones necesarias para realizar dicha actividad, por lo que el abatimiento por disparo de una especie protegida debería ser un hecho prácticamente testimonial sólo justificable puntualmente por un error en la identificación de alguna especie en horas crepusculares por la inmediatez del lance.

Está muy claro y a la vista de los datos que se presentan en este artículo que la redacción introductoria no se ajusta a la realidad, ya que el hallazgo de especies protegidas abatidas por disparo no es testimonial, y además afecta a determinados grupos de aves o

especies claramente seleccionados y, por tanto, no se produce en la gran mayoría de las ocasiones, por un error en la identificación, sino de manera totalmente intencionada. Esto convierte este hecho delictivo en una de las pocas causas que se atienden en los CRFS totalmente intencionada, y por tanto, valga la redundancia, totalmente evitable. La caza es una práctica legal y, por tanto, regulada y autorizada por las administraciones competentes que prohíbe expresamente cazar especies protegidas, hecho tipificado con las infracciones y sanciones correspondientes. Queda todavía mucho por hacer, el sector cinegético se ve obligado a mejorar su imagen frente a la sociedad, a pesar de que una gran mayoría de cazadores cumple y respeta las normas, todavía hoy se persigue, por parte de algunos individuos, a determinadas especies, probablemente sin entender el papel real que cada una de ellas juega en su hábitat y ecosistema.

Han pasado ya casi 70 años desde que se crearan las Juntas Provinciales de Extinción de Animales Dañinos y Protección de la Caza (Ministerio de Agricultura, 1953), es hora de pasar página y sólo desde dentro del propio sector, que es quien mejor conoce su idiosincrasia se puede poner remedio al vergonzoso goteo continuo de vidas de especies protegidas que, como poco, lo único que hacen es contribuir al equilibrio del ecosistema, donde conviven las especies protegidas con las cinegéticas, estas últimas únicamente abatibles en algunos periodos, y ambas con un papel esencial en la conservación de la biodiversidad desde un punto de vista ecosistémico pero también socioeconómico.

El presente artículo no pretende evaluar si los datos que se presentan, sus tendencias o comparativas son estadísticamente significativos o no, simplemente presenta de una manera gráfica y comentada los datos obtenidos durante estos 15 años y deja a interpretación del lector los resultados.

Por otra parte las diferentes causas de entrada en el centro de recuperación del COFIB en Mallorca, así como las especies que son abatidas por disparo, las localidades y fechas de mayor incidencia, se comentan en otro artículo (Parpal, 2004), que aunque con un número mucho inferior de datos reflejan de manera gráfica este problema.

## **Material y métodos**

El centro de recuperación de fauna silvestre (CRFS) del COFIB en Santa Eugènia (Mallorca) funciona desde el año 2004 gracias a la participación y aportación de la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears y la Fundació Natura Parc. Entre otras funciones desde la entidad se coordinan las labores de los CRFS a nivel de las Islas Baleares, donde además de la atención a los casos de fauna silvestre herida o que necesita ayuda, se trabaja en el control de especies invasoras y se llevan a cabo acciones de educación, investigación y análisis para la conservación de especies, en estrecha colaboración con las administraciones competentes.

Sólo se analizan los datos de entrada de fauna silvestre de Mallorca, ya que son de los que se dispone de una serie más larga de resultados evaluados de manera pormenorizada, si bien también se puede acceder a datos similares en los informes anuales del centro de recuperación de fauna de Menorca, fundado por el GOB Menorca y cogestionado actualmente con el COFIB, del que también existe una serie suficientemente larga de registros para poder evaluar tendencias en la casuística de diferentes problemáticas. Los datos de Ibiza y Formentera de los últimos años suponen un menor volumen de entradas lo que dificulta el poder estimar tendencias en determinadas causas.

Durante el protocolo de admisión de un ejemplar en el CRFS se realiza una recogida sistemática de datos, tanto de los animales vivos como de los muertos durante la necropsia.

Cada ejemplar vivo o muerto es identificado con un número de registro precedido por la lectura CRFS y seguido por el número de caso y el año. De cada ejemplar se anotan hasta 29 parámetros de carácter general y hasta 48 de carácter sanitario para poder acceder a toda la información necesaria, desde la persona que informa, fecha y lugar del hallazgo, datos biológicos o biométricos, tratamientos efectuados, datos de identificación, liberación del ejemplar y las lesiones o patologías observadas. Todos estos apuntes quedan recogidos en una base de datos para facilitar su estudio, análisis e interpretación, y poder abordar los distintos problemas que afronta la fauna silvestre para mejorar su estado de conservación. En el caso de los disparos a especies protegidas, la causa de admisión del ejemplar ha sido siempre determinada mediante la observación directa de perdigones en las heridas o lesiones del animal vivo, durante la necropsia en el animal muerto o bien mediante radiografía del ejemplar, que permite observar los proyectiles de plomo o sus restos así como los daños producidos sobre el esqueleto u otras estructuras (Fig. 1).



**Fig. 1.** Radiografía del Halcón peregrino *Falco peregrinus* número de registro CRFS 2120/2018. Fractura cubital derecha próxima al codo.

**Fig. 1.** Radiograph of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* registration number CRFS 2120/2018. Right ulnar fracture near the elbow.

Como se ha comentado el disparo a especies protegidas supone un hecho delictivo tipificado por ley por lo que todas y cada una de las entradas al CRFS por esta causa se comunican de manera inmediata a las administraciones competentes en caza y protección de especies, así como al cuerpo de Agentes de Medio Ambiente para que se pueda proceder a las investigaciones oportunas. La mayoría de los ejemplares que se reciben en el CRFS, lo hacen aun vivos y sin diagnosticar, por lo que no se puede proceder al precinto y cadena de custodia como está establecido en otros casos de sospecha de delitos ambientales contra la fauna como el uso del veneno. Todo ello determina que algunas veces el animal haya pasado ya por varias manos antes de llegar al centro y en algunos casos ni siquiera se pueda conocer el origen del animal, lo que supone un contratiempo para poder profundizar en la causa, determinar la culpabilidad e imponer la correspondiente sanción.

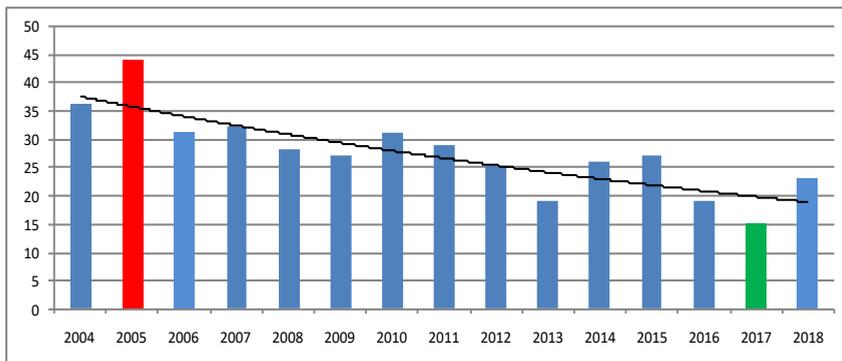
El disparo a especies protegidas es sólo una de las 33 causas de entrada que se han detectado y establecido para facilitar el estudio y registro de los problemas que afectan a la fauna silvestre de Mallorca. Gracias a la recogida sistemática de toda esta información, se pueden incorporar a los planes de conservación y recuperación las medidas necesarias para minimizar el efecto que estas causas pueden tener sobre las poblaciones de algunas especies o realizar acciones concretas destinadas a paliar sus efectos.

## Resultados

Durante los últimos 15 años (2004-2018) el CRFS del COFIB en Mallorca ha atendido un total de 34.741 animales de 238 especies silvestres. De ellos 17.017 (49%) son aves pertenecientes a 177 especies, de las que 412 ejemplares de 31 especies (2'42%) han sido abatidas por disparo. Es difícil poder comparar estos datos con otros aportados por centros de recuperación en España debido a las diferencias en la recogida y presentación de los datos (Arizaga, 2015; Molina-López, 2011). Aunque este valor se aproximaría al descrito en la isla de Tenerife (Rodríguez *et al.*, 2010). Si observamos toda la serie en números absolutos veremos que los ejemplares de especies protegidas abatidas por disparo presentan una tendencia decreciente durante este periodo (Fig. 2), con un máximo de 44 en el año 2005 y un mínimo de 15 el 2017. *A priori*, es una buena noticia la tendencia observada en los datos que se publican en el presente artículo, sin embargo el número total de ejemplares a que se dispara, es, como veremos más adelante, mucho mayor.

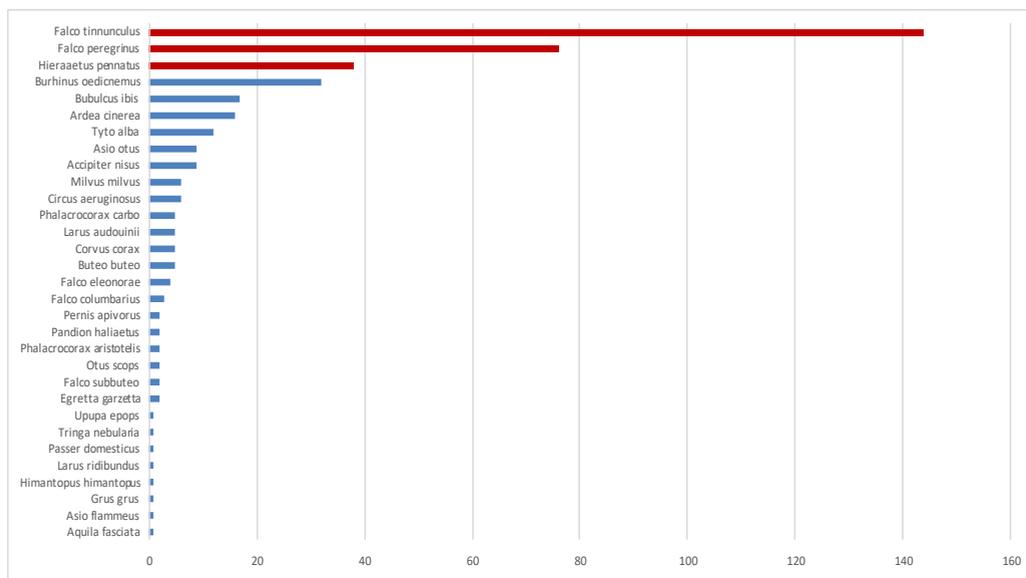
La relación de especies y ejemplares de aves protegidas abatidas anualmente por disparo en Mallorca y atendidas en el COFIB durante esta serie de años queda representada en las tablas del apéndice.

Si evaluamos las entradas por disparos veremos que existe una clara y mayor prevalencia de esta causa sobre las aves falconiformes que con 298 casos, afectando a 13 especies, aglutinan el 72% de esta causa. Seguidas muy de lejos están las pelecaniformes, con 42 casos (10%), charadriiformes, con 40 casos (10%) y por las estrigiformes, con 24 casos afectando a 4 especies y un 6% del total (Figs. 3A y 3B). La mayor incidencia sobre el grupo de falconiformes es una constante en todos los artículos y trabajos publicados por centros de recuperación de España y Portugal al respecto (Arizaga, 2015; Casero, 2019; Molina-López, 2011; Parpal, 2004-2005; Rodríguez, 2010), aunque lógicamente varíen las especies debido a la distribución geográfica.



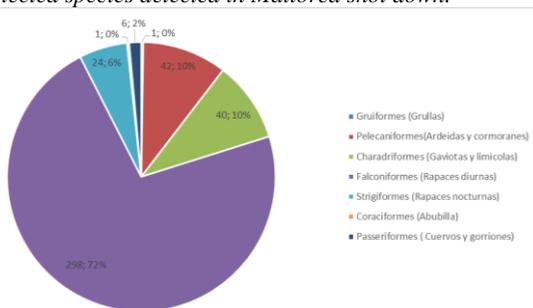
**Fig. 2.** Número absoluto de entradas por año de especies protegidas abatidas por disparo en el CRFS COFIB en Mallorca (n= 412).

**Fig. 2.** Absolute number of entries per year of protected species shot by CRFS COFIB in Mallorca. (n= 412)



**Fig. 3A.** Ranking de especies protegidas detectadas en Mallorca abatidas por disparo.

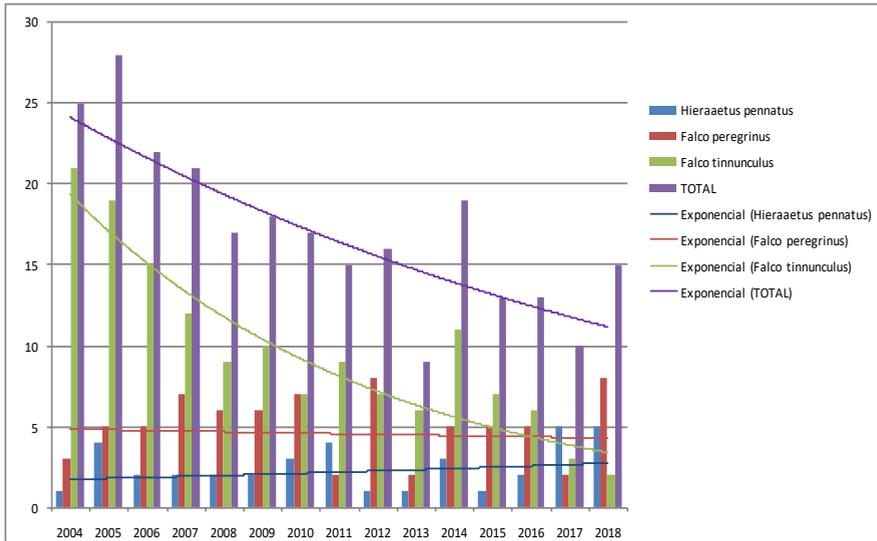
**Fig. 3A.** Ranking of protected species detected in Mallorca shot down.



**Fig. 3B.** Porcentajes por órdenes de aves detectadas en Mallorca abatidas por disparo.

**Fig. 3B.** Percentages by orders of birds detected in Mallorca shot down.

Para monitorizar la evolución de esta problemática, se han elegido las tres especies que han ingresado por esta causa con más frecuencia durante estos últimos 15 años: el cernícalo vulgar *Falco tinnunculus* (144 casos), el halcón peregrino *Falco peregrinus* (76 casos) y el águila calzada *Hieraaetus pennatus* (38 casos). En la Fig. 4 se puede apreciar una línea de tendencia claramente negativa en los ejemplares abatidos de cernícalo vulgar, un ligero descenso en la del halcón peregrino –aunque cabe resaltar un repunte de casos en esta especie en el 2018- y un ligero ascenso en la correspondiente al águila calzada pero con pocos datos y por tanto difícilmente valorable. El sumatorio de todas ellas, tal y como describen los valores absolutos anteriormente comentados presenta una tendencia negativa.



**Fig. 4.** Líneas de tendencia y valores absolutos de *F. tinnunculus*, *F. peregrinus* e *H. pennatus* detectados abatidos por disparo en Mallorca entre el 2004 y el 2018.

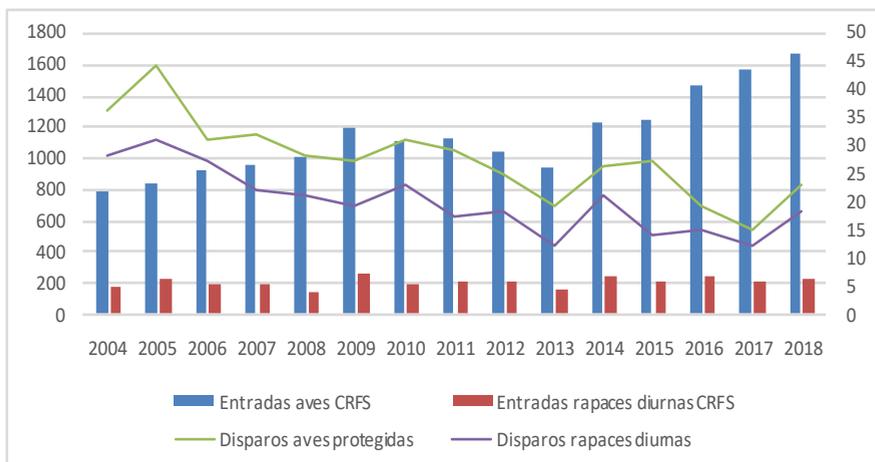
**Fig. 4.** Trend lines and absolute values of *F. tinnunculus*, *F. peregrinus* and *H. pennatus* detected shot down in Mallorca between 2004 and 2018.

Las poblaciones naturales de estas tres especies pueden haber variado, lo que podría explicar un incremento o disminución en las entradas en los CRFS por diferentes causas. Con el objeto de valorar esta posibilidad hemos querido contrastar estos datos, pero solo nos ha sido posible determinar la evolución de la población de halcón peregrino en Baleares, cuyo censo se actualizó en 2018 y cuyos datos aparecen recogidos en el Censo balear de halcón peregrino (Salinero, 2018). Aunque el censo global de territorios de esta especie a nivel Balear decrece ligeramente, en el caso de Mallorca se han incrementado ligeramente respecto al censo del 2008 publicado por la SEO (Del Moral y Molina, 2009). No ha sido posible obtener comparativas censales de las otras dos especies en Mallorca en el periodo establecido.

Cabe decir, que si bien las especies de rapaces representadas anteriormente son las más afectadas en número, también aparecen por esta causa especies catalogadas en peligro de extinción o recientemente introducidas en la isla como el milano real *Milvus milvus* (6 casos) o el águila de Bonelli *Aquila fasciata* (1 caso) de las que cada baja puede suponer un problema para la población. Y también varias especies de rapaces migrantes que probablemente ni siquiera sean identificadas cuando son ilegalmente abatidas como son: el busardo ratonero *Buteo buteo* (5), el halcón abejero *Pernis apivorus* (2), el gavián

*Accipiter nisus* (9), la lechuza campestre *Asio flammeus* (1) y diferentes especies de pequeños halcones como el halcón de Eleonora *Falco eleonora* (4), el alcotán *Falco subbuteo* (2) y el esmerejón *Falco columbarius* (3) (ver tabla 1 del apéndice).

Por otra parte, también se ha evaluado el número de entradas por esta causa respecto al total de aves admitidas anualmente en el CRFS, ya que durante estos 15 años se ha duplicado el número de ejemplares de aves atendidas (Fig. 5), aunque muchas de ellas pertenecen a grupos que no llegan prácticamente abatidas por disparo como las passeriformes. Teniendo esto en cuenta, los porcentajes de esta causa respecto al total de entradas varía desde un 15'73% (año 2004 con n=28) a un 7'86% (año 2018 con n=18) en el caso de rapaces diurnas y de un 4'63% (año 2004 con n=36) a un 1'38% (año 2018 con n=23) en las aves en general (ver tabla 2 del apéndice).



**Fig. 5.** Comparativa de entradas de aves en general y falconiformes en particular con el número de ejemplares abatidos por disparo. Eje de la izquierda supone el número de entradas, eje de la derecha supone el número de disparos.

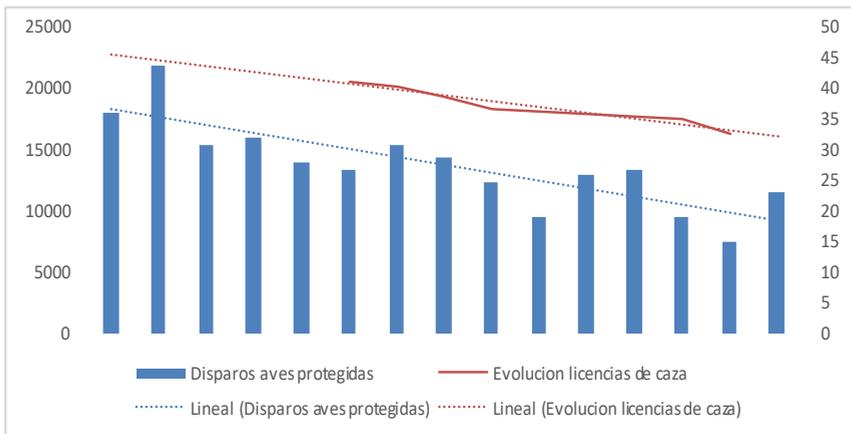
*Fig. 5. Comparison of entries of birds in general and falconiformes in particular with the number of individuals shot down. Left axis assumes the number of entries, axis on the right assumes the number of shots.*

### Disparos a especies protegidas y licencias de caza

Otro de los factores a tener en cuenta para poder evaluar esta problemática es el número de licencias de caza anuales durante el periodo descrito. Barceló y Seguí (2017) hacen un análisis exhaustivo sobre la evolución de las licencias de caza y los diferentes factores de variación con el objetivo de disponer del número total de personas que practican la caza en Baleares, no de licencias (Barceló, 2017). Dada la complejidad de los datos y sólo a efectos comparativos a tenor de lo explicado se ha tomado la serie más larga publicada durante estos años del número de titulares de licencias de caza en Mallorca que comprenden los datos entre 2009 y 2017 (Barceló, 2018). Cuando comparamos el número de disparos a especies protegidas con esta serie histórica de evolución de las licencias de caza encontramos un cierto paralelismo que podría reflejar algo que, a priori podría parecer obvio, a menos licencias, menos disparos a especies protegidas (Fig. 6). Sin embargo, en un estudio similar realizado en Guipúzcoa no se pudo encontrar una correlación significativa entre estos dos parámetros, ya que la entrada de aves disparadas se mantuvo

constante a pesar de la bajada del número de licencias. Esto podría ser debido al hecho de que el número de cazadores ilegales era bajo y relativamente constante durante el periodo del estudio llevado a cabo (Arizaga, 2015).

Es evidente que hay que tener en cuenta cual es la evolución del sector cinegético para poder estimar las diferentes casuísticas, sin embargo, no siempre los resultados son los esperados cuando se realiza un análisis más profundo del problema. La crisis económica del 2008 y la falta de relevo generacional son dos de los factores más importantes descritos en Mallorca como causantes del declive en el número de licencias de caza (Barcelo, 2017).



**Fig. 6.** Comparativa de las aves protegidas abatidas por disparo y evolución en el número de licencias de caza en Mallorca.

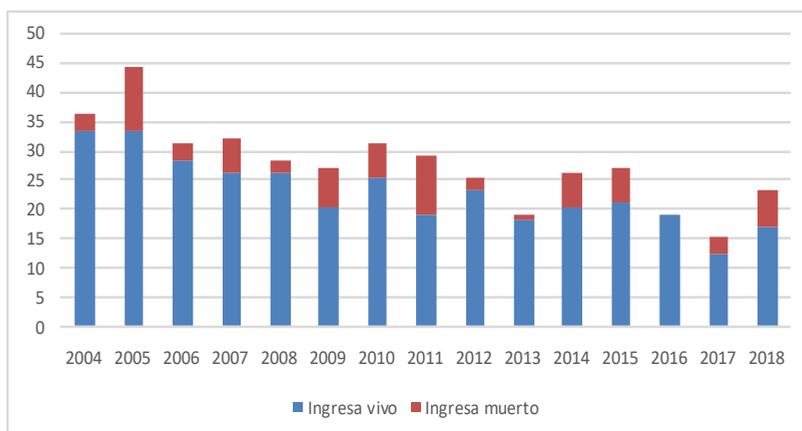
*Fig. 6. Comparison of protected birds shot down and evolution in the number of hunting licenses in Mallorca.*

### **Pero, ¿Cuántos de los ejemplares de especies protegidas a los que se dispara llegan a los CRFS?**

Cuando estudiamos datos procedentes de un CRFS, simplemente estamos observando una parte de lo que ocurre verdaderamente en el campo. Esos datos, recogidos sistemáticamente a lo largo de los años nos ayudan a hacernos una idea de la tendencia de los diferentes problemas a los que se enfrenta la fauna, hablamos entonces de índices que nos permiten evaluar problemas mayores. Lo complicado es poder extrapolar esos índices a la realidad para conocer la incidencia real. Hemos querido poner de manifiesto alguno de los parámetros, seguro que hay más, que complican enormemente el hallazgo de un animal abatido por disparo en el campo y que por tanto, difícilmente pueda llegar al CRFS:

- La primera pregunta que nos deberíamos hacer es si siempre que se dispara a una especie protegida se acierta. Algunos cazadores consultados opinan que para abatir una especie en vuelo de media pueden ser necesarios unos 2'5 cartuchos (obs. personal). Por tanto se dispara a más de lo que realmente se abaten. El hecho de disparar a una especie protegida independientemente del resultado constituye, de por sí, un acto delictivo.
- Ocultación por parte del infractor. Una vez abatido un animal la detectabilidad de animales heridos o muertos en el campo es extremadamente difícil por el hecho de ser un acto ilegal en que los autores de estos crímenes suelen descartar rápidamente los animales. (Casero, 2019; Oliveros y Hernández, 2016)

- El Artículo 38 de la ley de caza recoge la siguiente prohibición de carácter general. “Cazar o transportar especies protegidas o piezas de caza cuya edad o sexo, en caso de que sean notorios, no concuerden con los legalmente permitidos, o sin cumplir los requisitos reglamentarios”. Es obvio que manipular o transportar una especie protegida puede suponer un problema que se intentará evitar por parte del cazador.
- A los centros de recuperación de fauna silvestre llegan principalmente ejemplares vivos. En muchas ocasiones los animales muertos, quedan ocultos o simplemente no se recogen ni se identifican por parte de la gente que frecuenta el medio rural, por lo que posiblemente una parte importante de los ejemplares abatidos por disparo mueren y pasan desapercibidos. En la figura 7 se aprecia claramente la proporción entre ejemplares vivos y muertos que se reciben en el CRFS por esta causa.



**Fig. 7.** Número de ejemplares vivos y muertos abatidos por disparo recepcionados en el CRFS por años.

**Fig. 7.** *Number of live and dead birds killed by shot received in the CRFS for years.*

- La mayor parte de los vedados que hay en Mallorca son particulares, conocidos también como privados (Barceló, 2009), en concreto se contabilizan un total de 1.388 vedados particulares con una superficie vedada de 179.440,08 ha según datos del 2013 del Servei de Caça del Consell de Mallorca (Barceló, 2017). En ellos pueden cazar los titulares, sus acompañantes, las personas que el titular autorice expresamente y por escrito y los arrendatarios (Barceló, 2009). Esta reflexión nos lleva a que en una buena parte del área vedada de Mallorca está prohibido el acceso al tratarse de fincas cerradas y valladas por lo que el hallazgo de un animal abatido por parte de una persona externa a la propiedad es prácticamente imposible. En ningún caso se está planteando que en las fincas privadas exista o pueda existir una mala gestión, simplemente hacer ver la dificultad que supondría el caso que nos ocupa en la mayor parte de la superficie vedada de Mallorca. Un posterior análisis de los datos, teniendo en cuenta la distribución de especies abatidas por disparo según la clasificación de los terrenos de caza, podría aportar más información y ayudaría a interpretar de manera gráfica y numérica lo expuesto.
- Por otra parte, el número de agentes de caza es totalmente insuficiente para poder detectar estos delitos debido al número de cazadores que salen al campo cada jornada. La posibilidad de encontrar a una persona en el momento del disparo a una especie protegida es remota y muchas veces la única forma de poder exigir responsabilidades.

Los datos obtenidos en los CRFS ayudan a determinar las localidades donde se producen más disparos a especies protegidas, una vigilancia adecuada alrededor de estos puntos, o la sanción a las zonas donde se producen estos hechos podría ayudar a reducir esta actividad y a identificar a los causantes (Arizaga, 2015).

- Ni que decir tiene lo que puede suponer buscar algún ejemplar muerto o herido en zonas de garriga espesa, campos de cereal o zonas de ecotono con abundante refugio, hábitats frecuentes en las zonas cinegéticas mallorquinas.

Con todo lo dicho, recapitulemos y pensemos cual sería la probabilidad de encontrar un ave protegida a la que se ha disparado en el campo y que esta llegue a un centro de recuperación. Para ello sería necesario crear un complicado algoritmo que permita introducir todas estas variables para extraer una aproximación a la realidad. En el campo puede haber cientos de ejemplares muertos por esta causa, ya que es un hecho realmente fortuito el que un ejemplar sobreviva a un disparo, sea localizado y trasladado a un centro (Efeverde, 2016). Algunos artículos y referencias estiman que el hallazgo de aves protegidas abatidas por disparo y que llegan al centro de recuperación podrían suponer solamente un 5% de la casuística real (Parpal, 2004), aunque no se han encontrado datos estadísticos que lo puedan confirmar. En cualquier caso, el número real de ejemplares de especies protegidas a los que se dispara es, obviamente, mucho mayor al observado en los CRFS.

## Discusión

Qué duda cabe que se pueden encontrar aspectos positivos derivados del ejercicio de caza y de la actividad cinegética, el presente artículo no trata en ningún sentido de criminalizar esta actividad, sino de evaluar un problema que hoy, por desgracia todavía persiste, y aunque los datos pueden parecer esperanzadores, no se puede bajar la guardia en la educación y comunicación de un mensaje único e inequívoco en pro de la salvaguarda de la biodiversidad.

Los resultados presentados reflejan que, al menos en Mallorca, se ha producido un descenso en el número absoluto de entradas de aves de especies protegidas abatidas por disparo en los últimos 15 años. La revista Trofeo de mes de febrero de 2019, revista de referencia del mundo cinegético en España, resalta en la portada aspectos sobre la ética y el cazador responsable y se puede leer en un artículo sobre la responsabilidad y compromiso del sector frente a la sociedad, parte del cual reza así "...que ha de ser el propio sector el que de ejemplo, que sin excusas persiga, denuncie y repudie, con absoluta verdad, decisión y energía, a quienes con su vesania, brutalidad y delitos nos avergüenzan. Torturando y exhibiendo la tortura de un indefenso zorro, acribillando a un lince o maltratando un perro. No pueden seguir entre nosotros y su lugar no es una cuadrilla de cazadores sino un banquillo de acusados." (Pérez, 2019). No le falta razón, a pesar de los esfuerzos que puedan realizar las administraciones competentes, el fin de estos delitos debe venir desde dentro del propio sector, con la finalidad de proyectar la imagen que su actividad representa y la sociedad demanda.

El análisis pormenorizado de estos delitos demuestra que existen muchos factores que condicionan la interpretación de los resultados. Es imprescindible abordar esta problemática desde distintos ángulos para comprender mejor los números presentados. El estudio de datos estadísticos de entradas en los CRFS, evolución de las poblaciones naturales de distintas especies, aspectos y actitudes de la sociedad actual, así como factores puramente

cinegéticos como el número de licencias de caza en cada modalidad y su evolución a lo largo de los años pueden ayudar a interpretar los resultados presentados.

Por otra parte está claro que existe una intención del sector cinegético hacia una caza responsable, como se demuestra en la comunicación desde las plataformas más visibles de la caza en España. Hay que hacer un esfuerzo en comunicación y diálogo, en formación, implantar de una vez el “examen” o llámenle como quieran del cazador y reforzar la imagen y los efectivos de la guardería de caza, que a pesar de su excelente trabajo, debe dejar de ser vista como un enemigo para convertirse en un verdadero apoyo al cazador. Pero algunas de estas decisiones son políticamente incorrectas y chocan de manera frontal con el colectivo por lo que desde las administraciones no se acometen de manera efectiva. Por otra parte, tal y como se desprende del documento sobre la caza elaborado por la Sociedad Española de Ornitología, se considera fundamental aumentar la efectividad de la normativa actual ante las distintas prácticas cinegéticas (Arroyo, 2016).

Nos plantamos en el siglo XXI con todavía demasiados retos a acometer, las cosas van mejor, la tendencia de disparos a especies protegidas ha disminuido los últimos 15 años en Mallorca, pero aun siguen cayendo demasiadas aves protegidas por esta causa. No podemos permitir que se dispare a un cernícalo, ni a un milano real, ni a cualquier otra especie. Hay que considerar que no todas las especies de rapaces son igualmente sensibles a las bajas, pero como los delincuentes no hacen distinciones entre ellas, incluso la baja frecuencia de abatimientos ilegales puede tener un impacto considerable en las especies más vulnerables (Mañosa, 2002). En el mismo documento se hace referencia a la falta de información en España sobre el efecto del abatimiento ilegal de las rapaces y el efecto que estas pueden tener sobre las especies presa, condición que complica mucho la solución de los conflictos.

Esta misma semana, mientras redactamos el presente artículo ha saltado en los medios y redes sociales la noticia del hallazgo de un milano real (especie catalogada en peligro de extinción) atrapada en un cepo en un vedado de caza de la isla, estos hechos, al igual que los disparos a especies protegidas, dañan profundamente la imagen del sector cinegético. Nos negamos a compartir esta imagen del colectivo, ya que estos hechos puntuales perpetrados por unos pocos dañan la imagen de muchos otros.

Sirvan los datos aportados en el presente artículo, para dar a conocer la información recabada durante estos años y contribuir en futuros estudios, para combatir las acciones ilegales que ponen en peligro a las especies silvestres y el equilibrio de **nuestros** ecosistemas.

## **Agradecimientos**

A l@s Agentes de Caza, de Medio Ambiente y del SEPRONA sin l@s cuales sería imposible desarrollar las tareas de recuperación de fauna, que además se implican en la persecución de los delitos medioambientales que se detectan en los CRFS.

Al personal de los Centros de Recuperación de Fauna Silvestre por su esfuerzo y especial dedicación. A entidades, investigadores/as, voluntari@s y particulares que desinteresadamente han colaborado con el COFIB y la administración durante todos estos años.

Y al sector cinegético para que se siga implicando en las acciones que sean necesarias para la erradicación de las malas prácticas.

## Referencias citadas

- Arizaga, J. y Maite Laso, M. 2015. A quantification of illegal hunting of birds in Gipuzkoa (north of Spain). *European Journal of Wildlife Research* · October 2015. 61:795-799
- Arroyo, B., Díaz, M., Sánchez-Zapata, J.A., Baglione, V., Forero, M.G., González-Solís, J., Laiolo, P., de Lope, F., Louzao, M., Merino, S., Ruiz, A., Seoane, J. y Soler, J.J. 2016. Documento de posición del Comité Científico de SEO/BirdLife con respecto a la compatibilidad de la caza con la conservación de las aves y sus hábitats. Comité Científico de SEO BirdLife Internacional. Madrid.
- Barceló, A. 2009. La caça a Mallorca. Història, societat, economia, territori i medi ambient. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.
- Barceló, A. i Seguí B. 2017. Anàlisi dels aspectes socials de la caça a Mallorca: distribució territorial, anàlisi per edats i gèneres, tipologies de llicències i comparatives. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 60: 65-89.
- Barceló, A., Seguí, B., Grimalt, M., Bauzà, G., Vidal, J. y Garcia, A. 2018. Caça, paisatge i societat a Mallorca. 40 anys de la Societat de Caçadors de Sant Joan. Associació de caçadors de Sant Joan. Departament de Desenvolupament Local del Consell de Mallorca. Ajuntament de Sant Joan.
- BOE 2006. Ley 6/2006, de 12 de abril, balear de caza y pesca fluvial. Boletín Oficial del Estado 122
- BOE 2007. Ley 42\_2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Boletín Oficial del Estado 299: 51275-51327
- Casero, M., Guerrero, A. y Azebedo, F. 2019. Ingresso de animais abatidos a tiro em centros de recuperação de fauna selvagem da Península Ibérica. SPEA (2019) (Eds). Livro de Resumos do X Congresso de Ornitologia da SPEA – 1.ª edição. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa
- EFEVERDE, 2016. Los disparos a la fauna protegida dejan cientos de aves muertas y heridas. <https://www.efeverde.com/noticias/disparos-fauna-prottegida-aves-muertas-heridas/>
- Del Moral, J. C. y Molina, B. (Ed.). 2009. El halcón peregrino en España. Población reproductora en 2008 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.
- Mañosa, S. 2002. The conflict between gamebird hunting and raptors in Europe. – Departament de Biologia Animal, Universitat de Barcelona
- Ministerio de Agricultura, 1953. «DECRETO de 11 de agosto de 1953 por el que se declara obligatoria la organización de las Juntas Provinciales de Extinción de Animales Dañinos y Protección de la Caza.». BOE, 261, 18-09-1953, pàg. 5605 a 5606.
- Molina-López RA, Casal J, Darwich L (2011) Causes of Morbidity in Wild Raptor Populations Admitted at a Wildlife Rehabilitation Centre in Spain from 1995-2007: A Long Term Retrospective Study. *PLoS ONE* 6(9): e24603. doi:10.1371/journal.pone.0024603
- Oliveros R. y Hernández M.A. 2016. El impacto de la caza en España. *Ecologistas en Acción*. Creative commons
- Parpal, Ll. 2004. Causes d'entrada al centre de recuperació de fauna silvestre del COFIB 2003-2004. *Anuari Ornitològic de les Balears (AOB)*, 19: 79-98.
- Parpal, Ll. 2005. Informe Tècnic sobre problemàtica Cinètica. Centre de Recuperació de Fauna del COFIB (Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears). Informe inèdito.
- Pérez, A. 2019. A la Guerra galena: El Camino de la caza. *Trofeo*, 585: 29. Ediciones TROFEO S.L. Madrid.
- Rodríguez, B., Rodríguez, A., Siverio, F. y Siverio, M. 2010. Causes of raptor admissions to a wildlife rehabilitation center in Tenerife (Canary Islands). *J. Raptor Res.*, 44(1): 30-39.
- Salinero, D.M. 2018. Censo Balear de halcón peregrino 2018. COFIB-Servicio de Protección de Especies. Govern de les Illes Balears. Informe inèdito.

## Apéndice

**Tabla 1.** Aves silvestres protegidas abatidas por disparo y atendidas en el CRFS del COFIB en Mallorca 2004-2018 (n= 412).

**Table 1.** Protected wild birds shot down and taken care of in the CRFS of the COFIB in Mallorca 2004-2018. (n= 412).

<i>Especie / año</i>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
<i>Accipiter nisus</i>		1	1	1	1		1		1		1		1	1		9
<i>Aquila fasciata</i>															1	1
<i>Asio flammeus</i>				1												1
<i>Asio otus</i>				3	1	2	1			1		1				9
<i>Ardea cinerea</i>	1	2			1	1	2	2	1	1	2	2		1		16
<i>Bubulcus ibis</i>			1		1			7	1	1	1	1	2	1	1	17
<i>Burhinus oedicnemus</i>	4	6	2	3	1	1	4	2	4	2	1	2				32
<i>Buteo buteo</i>	2	1					1			1						5
<i>Circus aeruginosus</i>	1		1		1		2	1								6
<i>Corvus corax</i>				1						1		2			1	5
<i>Egretta garzetta</i>		1												1		2
<i>Falco columbarius</i>								1	1			1				3
<i>Falco eleonora</i>		1	1		1		1									4
<i>Falco peregrinus</i>	3	5	5	7	6	6	7	2	8	2	5	5	5	2	8	76
<i>Falco subbuteo</i>			1		1											2
<i>Falco tinnunculus</i>	21	19	15	12	9	10	7	9	7	6	11	7	6	3	2	144
<i>Grus grus</i>										1						1
<i>Hieraaetus pennatus</i>	1	4	2	2	2	2	3	4	1	1	3	1	2	5	5	38
<i>H. himantopus</i>												1				1
<i>Larus audouinii</i>		3	1		1											5
<i>Larus ridibundus</i>								1								1
<i>Milvus milvus</i>							1			1	1		1		2	6
<i>Otus scops</i>		1											1			2
<i>P. aristotelis</i>												2				2
<i>Phalacrocorax carbo</i>				1		1			1			1	1			5
<i>Pandion haliaetus</i>			1											1		2
<i>Passer domesticus</i>	1															1
<i>Pernis apivorus</i>						1				1						2
<i>Tringa nebularia</i>															1	1
<i>Tyto alba</i>	2			1	2	3	1					1			2	12
<i>Upupa epops</i>											1					1
<b>TOTAL</b>	36	44	31	32	28	27	31	29	25	19	26	27	19	15	23	<b>412</b>

**Tabla 2.** Comparativa disparos sp. protegidas sobre entradas CRFS/aves/rapaces diurnas/rapaces nocturnas y evolución de los porcentajes. COFIB en Mallorca (2004-2018).

*Table 2. Comparison of shots sp. protected on CRFS / bird / raptor diurnal / raptor nocturnal entrances and evolution of the percentages. COFIB in Mallorca (2004-2018).*

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Entradas silvestres CRFS	1638	1956	1884	2017	2241	2665	2248	2162	2012	2081	2511	2400	2898	2931	3097	34741
<b>Entradas aves CRFS</b>	778	830	922	958	1000	1194	1098	1124	1035	934	1224	1232	1455	1564	1669	17017
Nº rapaces diurnas CRFS	178	222	191	194	142	250	194	196	206	147	235	205	241	210	229	3040
Nº rapaces nocturnas CRFS	218	120	121	150	222	238	179	176	169	121	144	125	128	125	176	2412
<b>Disparos aves protegidas</b>	36	44	31	32	28	27	31	29	25	19	26	27	19	15	23	412
Disparos rapaces diurnas	28	31	27	22	21	19	23	17	18	12	21	14	15	12	18	298
Disparos rapaces nocturnas	2	1	0	5	3	5	2	0	0	1	0	2	1	0	2	24
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Med.
% disp. prot/entradas CRFS	2,20	2,25	1,65	1,59	1,25	1,01	1,38	1,34	1,24	0,91	1,04	1,13	0,66	0,51	0,74	1,26
<b>% disparos sp prot./ aves</b>	4,63	5,30	3,36	3,34	2,80	2,26	2,82	2,58	2,42	2,03	2,12	2,19	1,31	0,96	1,38	2,63
<b>% disparos año/r. diurnas</b>	15,73	13,96	14,14	11,34	14,79	7,60	11,86	8,67	8,74	8,16	8,94	6,83	6,22	5,71	7,86	10,04
% disparos año/r. nocturnas	0,92	0,83	0,00	3,33	1,35	2,10	1,12	0,00	0,00	0,83	0,00	1,60	0,78	0,00	1,14	0,93