

Base de datos y análisis de capturas de caza mayor en la región de Murcia. Temporadas 2017/2018



Región de Murcia
Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y
Medio Ambiente
Dirección General de Medio Natural
Subdirección General de Política Forestal





INDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. METODOLOGÍA.....	5
3. RESULTADOS	8
3.1. Capturas en cotos de caza durante la temporada 2017/2018.....	8
3.2. Capturas por Daños.....	12
3.3. Propuesta y mejoras del sistema de registro por parte de los Agentes Medioambientales para próximas temporadas.	15
3.4. Base de datos y análisis de las capturas realizadas en los cotos en la temporada 2017/2018	16
4. CONCLUSIONES	19



1. INTRODUCCIÓN

La Región de Murcia no ha sido tradicionalmente lugar con importante tradición de caza mayor, como ocurre en otras Comunidades Autónomas como Castilla la Mancha, Andalucía etc. donde las grandes fincas y áreas extensas con presencia de ungulados han hecho de esas zonas, importantes destinos cinegéticos para estas modalidades.

Sin embargo, es cada vez mayor el auge que esta caza está tomando en la Región de Murcia, en parte debido al crecimiento que están experimentando las poblaciones de ungulados silvestres. Las especies cinegéticas de caza mayor que encontramos en Murcia son Jabalí, Arrui, Cabra Montés, Ciervo, Gamo y Muflón. Además, tanto en la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia, como en las respectivas órdenes de vedas, se incluye el Corzo, ya que se han llevado a cabo algunas introducciones en algún coto de caza del noroeste, aunque es una especie que no ha prosperado y casi con total seguridad, no existe actualmente en la Región de Murcia.

En cuanto al Arrui, desde que fue introducido a principios de los años 70 del siglo XX en Sierra Espuña, experimentó una importante expansión, ocupando un nicho ecológico que en ese momento estaba vacío por la ausencia de otros ungulados, siendo especie cazable en numerosos cotos del centro-noroeste de la Región de Murcia hasta su inclusión como especie exótica invasora por Sentencia del Tribunal Supremo que modificaba el Real Decreto de 2013 por el que se creaba el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Posteriormente, la nueva Ley 7/2018, de 20 de julio, de modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, supone un nuevo cambio en la gestión de esta especie, pudiendo realizarse su aprovechamiento cinegético en aquellas zonas en las que estuviera presente la especie con anterioridad a la publicación de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Es por esto que posteriormente a esta Ley 7/2018, se publicó una modificación de la Orden de Vedas 2018/2019 (Orden de 18 de diciembre de 2018) para la inclusión del Arrui. Sin embargo, puesto que la temporada de caza analizada en el presente trabajo, es la temporada 2017/2018, no se contempla el Arrui en las especies analizadas ya que para esa temporada no se incluía como especie susceptible de aprovechamiento cinegético.



La Cabra montés, especie autóctona de la Península Ibérica, ha experimentado un importante aumento en la Región de Murcia, tanto en número de efectivos como en área de distribución, hasta el punto que, considerada como especie vulnerable en la Ley 7/1995 de fauna silvestre, caza y pesca fluvial [1], ya fue incluida como especie cinegética en la Ley 7/2003 de caza y pesca fluvial de la Región de Murcia.

Y ya en lo que se refiere a las otras especies, el Ciervo, el Gamo y el Muflón, estos han ido siendo introducidos en fincas de caza mayor, pero que fruto de escapes accidentales, se están extendiendo por numerosas zonas de la Región de Murcia.

Como en cada temporada cinegética, las especies de caza mayor excepto el Jabalí, están sujetas a una gestión y control estricto de las capturas, para evitar principalmente, el furtivismo y el tráfico ilegal de trofeos. Dicho control se lleva a cabo mediante la entrega y posterior recepción después de la caza, de unos precintos que los Agentes Medioambientales entregan a los responsables de los cotos de caza, con la información de la especie a cazar, sexo, modalidad, matrícula del coto y código del precinto.

Este control mediante la entrega de precintos, unido a los resultados de capturas que los cotos deben entregar al acabar cada temporada de caza, reflejado en una ficha (Anexo IV de la Orden de vedas), nos ayuda a conocer la cantidad de animales que se cazan y poder así, junto con los resultados de censos, conocer la evolución de las poblaciones de ungulados silvestres y obtener datos para aplicar medidas de gestión.

Y por otra parte, estas especies cinegéticas, también son objeto de gestión mediante la autorización de capturas por daños a la agricultura, por lo que el control de todos los animales abatidos de una forma u otra, así como las zonas donde se cazan, resulta imprescindible para la gestión de estas especies.

1. en esta Ley 7/1995, la cabra montés estaba incluida en su anexo I como especie vulnerable, y también en su anexo III como especie cazable. Las regulaciones marcadas por esta ley en materia de caza, fueron derogadas por la 7/2003 de caza y pesca fluvial.



El objeto de este trabajo es realizar la base de datos y el análisis de las capturas de caza mayor realizadas a través de los precintos y de los permisos por daños emitidos, durante la última temporada de caza. Del resultado del mismo, se condiciona la gestión sobre estas especies y los permisos de caza que se pueden otorgar en próximas temporadas, en base a la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia considera cinegéticas a 27 especies presentes en la Región.

Las actuaciones a realizar son:

- a) Pasar todos los datos de las matrices de los precintos a un Excel (nº precinto, especie, modalidad de caza y tipo de piezas, coto, municipio, etc. de las especies de caza mayor: ciervo, muflón, arruí, gamo y cabra montés. Añadir a la base de datos los capturados por daños, y analizar posibles densidades y actuaciones a realizar.
- b) Propuesta y mejoras del sistema de registro por parte de los Agentes Medioambientales para próximas temporadas.
- c) Análisis de los permisos por daños de todas las especies emitidas en la misma temporada.
- d) Base de datos y análisis de las capturas realizadas en los cotos en la temporada 2016/2017



2. METODOLOGÍA

Análisis de precintos

El procedimiento comprende en primer lugar, la entrega de precintos a las distintas Oficinas Comarcales, posteriormente, se realiza entrega y registro a los titulares cinegéticos por parte de los Agentes Medio Ambientales, y por último la devolución de matrices (animales abatidos) y precintos, tanto los entregados a los cotos pero no utilizados, como los no entregados a los cotos, y devueltos en blanco a la Subdirección General de Política Forestal.

La entrega de los precintos por parte de la administración se hace a las distintas Oficinas Comarcales. Las comarcas a las que se le entregaron precintos son Caravaca de la Cruz, Cehegín, Cieza, Lorca-Alhama-Totana, Moratalla, Mula-Bullas, Villanueva del Río Segura, Zarcilla de Ramos, Jumilla y Fortuna.

La cantidad de precintos entregados a cada una de las OCAs fue la siguiente:

Municipio	Nº de precintos
Abarán	10
Caravaca de la Cruz	140
Cehegín	100
Cieza	20
Lorca	50
Moratalla*	518
Mula	110
Ricote	60
Zarcilla de Ramos	20
Jumilla	50
Fortuna	15
*Moratalla	Se dan 3 precintos (4.083-4.085) a dos cotos por control sanitario con el V.B del AAMM

Tabla 1. Numero de precintos entregados a cada comarca forestal.

Se entregaron un total de 1.096 precintos, de los cuales se entregaron a los cotos (suma de los devueltos por los cotos sin usar más las matrices) un total de 924 precintos.



Con todos los precintos entregados por las Comarcas Forestales, se han ido clasificando separando en primer lugar aquellos no entregados a los cotos y que por tanto están en blanco, de aquellos que sí se entregaron a los cotos de caza, y que son los que se han incluido en la tabla de Excel para el procesado de los datos.

De estos últimos, están los que los cotos han devuelto sin usar, completos, por no haber abatido al animal, y aquellas matrices correspondientes a animales cazados.

La tabla de Excel confeccionada, presenta la siguiente información:

COMARCA CINEGETICA	MUNICIPIO	MATRICULA	PRECINTO	ESPECIE	SEXO	MODALIDAD	MATRIZ	OBSERVACIONES
--------------------	-----------	-----------	----------	---------	------	-----------	--------	---------------

En la columna MATRIZ, se ha introducido la información SI o NO. SI en el caso de que lo devuelto sea la Matriz, NO en el caso de que se devuelva el precinto entero. De esta forma, al generar la Tabla Dinámica, discriminando entre los SI y los NO, obtenemos los precintos devueltos no cazados y las matrices correspondientes a ejemplares cazados.



Imagen 1. Precintos utilizados para el marcaje de animales abatidos en los cotos de caza.



Capturas por daños

A partir de las tablas de registro que entregan los Agentes Medioambientales de los permisos por daños, se han creado otras tablas para conocer los ejemplares cazados por daños a la agricultura, en este caso de especies de caza mayor.

En un principio se iban a añadir a la tabla de capturas, pero se ha considerado mejor analizarlos por separado, aunque se sumen posteriormente todos los ejemplares de cada especie, por varias razones.

En primer lugar, la información que se contempla en la tabla de daños es diferente de la creada para los cotos, ya que contempla terrenos cinegéticos y no cinegéticos, polígonos y parcelas etc. por lo que unir ambas tablas podría resultar engorroso para el fin del trabajo. En segundo lugar, la temporada cinegética abarca dos años diferentes, mientras que los daños se refieren a un año calendario completo.

Se ha creado una tabla nueva a partir de la proporcionada por los agentes, en la que solamente se incluye Municipio, Especie y Ejemplares Capturados por especie.

MUNICIPIO	ESPECIE SOLICITADA	EJEMPLARES CAZADOS					
		Jabalí	Arrui	Cabra montés	Ciervo	Muflón	Gamo
Abanilla	Jabalí	3					
Abanilla	Jabalí y Cabra montés	46					
Abanilla	Jabalí y Cabra montés	3					
Abanilla	Jabalí, Cabra montés y Muflón	3					
Abanilla	Jabalí	3					
Abanilla	Jabalí, Cabra montés y Muflón	3				1	
Abarán	Jabalí	1					

Tabla 2. Tabla confeccionada para especies de caza mayor, a partir de la tabla de registro de permisos por daños, aportada por los Agentes Medioambientales.



3. RESULTADOS

Una vez generadas las tablas descritas, tanto de las capturas realizadas en los cotos de caza durante la temporada cinegética, como la realizada con la información de los permisos por daños en la Región de Murcia, se obtienen los siguientes resultados.

Como se ha comentado anteriormente, esta temporada tampoco se ha cazado el Arrui, ya que tanto la Ley 7/2018 (julio de 2018) que permitía nuevamente el aprovechamiento cinegético de esta especie, como la modificación de la Orden de Vedas (diciembre de 2018), fueron posteriores a la finalización de la temporada de caza 2017/2018.

3.1. Capturas en cotos de caza durante la temporada 2017/2018

De los 1.096 precintos entregados a las oficinas comarcales, se tienen un total entregadas a los cotos, de 924. Estos precintos, corresponden tanto a los devueltos por los cotos una vez finalizada la temporada, por no haber sido gastados, como a las matrices correspondientes a aquellos precintos utilizados para el marcaje de ejemplares abatidos.

	Devueltos	Cazados	Total general
Cabra montes	191	161	352
Ciervo	202	45	247
Gamo	128	22	150
Muflon	138	37	175
Total general	659	265	924

Tabla 3. Capturas totales

De esos 924 precintos usados, han sido devueltos 659, y cazados 265 ejemplares, que como se observa en la tabla anterior corresponden a 161 ejemplares de Cabra montés, 45 de Ciervo, 22 de Gamo y 37 de Muflón.



Con la información incluida en la tabla, mediante generación de una tabla dinámica, podemos ir seleccionando qué clase de datos queremos analizar, e ir generando tablas que nos muestren de forma más clara los resultados. Así, por ejemplo, podemos diferenciar por sexos qué animales se han cazado para cada especie, quedando la tabla como sigue.

	Cabra montes	Ciervo	Gamo	Muflon	Total
Devueltos	191	202	128	138	659
Hembra	143	145	88	99	475
Macho trofeo	48	57	40	39	184
Cazados	161	45	22	37	265
Hembra	91	14	11	14	130
Macho trofeo	70	31	11	23	135
Total general	352	247	150	175	924

Tabla 4. Capturas totales por especie y sexo

Para cada especie, se observa que de las 161 cabras montesas cazadas, 91 eran hembras y 70 eran machos. Este dato es importante tenerlo en cuenta, ya que uno de los principales problemas de la actividad cinegética, es la descompensación de las poblaciones y sus sex-ratio, por mayor afinidad a cazar machos trofeos, lo cual descompensa las poblaciones a favor de las hembras, haciendo que las poblaciones aumenten cada año de forma importante. En este caso de la Cabra montés, se observan unas capturas más o menos equilibradas, con mayor caza de hembras, lo cual ayuda a que ese problema descrito esté más controlado. No obstante, habría que comparar estos datos de captura con los censos regionales, para determinar si las tasas de captura son las adecuadas.



En cuanto a las demás especies, esta temporada hay un equilibrio entre machos y hembras para el Gamo, con 11 ejemplares para cada sexo, y donde si existe un importante desequilibrio es en el Ciervo y el Muflón, con bastantes más machos cazados que hembras. Esto se observa claramente en la siguiente tabla, donde se muestran los porcentajes de animal cazado para cada sexo en función de los precintos dados para cada uno, y la relación Hembra/Macho.

TOTAL PRECINTOS	CAZADOS	%				
924	265	28,7				
HEMBRAS	CAZADAS	%	MACHOS	CAZADOS	%	H/M
605	130	21,5	319	135	42,3	0,96
CABRA MONTÉS						
HEMBRAS	CAZADAS	%	MACHOS	CAZADOS	%	H/M
234	91	38,8	118	70	59,3	1,3
CIERVO						
HEMBRAS	CAZADAS	%	MACHOS	CAZADOS	%	H/M
159	14	8,8	88	31	35,2	0,45
GAMO						
HEMBRAS	CAZADAS	%	MACHOS	CAZADOS	%	H/M
99	11	11,1	51	11	21,6	1
MUFLÓN						
HEMBRAS	CAZADAS	%	MACHOS	CAZADOS	%	H/M
113	14	12,4	62	23	37,1	0,6

Tabla 5. Porcentaje de ejemplares cazados en función de los precintos entregados para cada sexo de cada especie. Ratio de hembras/machos cazados.

Esta tabla muestra claramente las proporciones de machos y hembras para cada especie, lo cual nos puede ayudar a entender ciertas desproporciones entre sexos.

En cuanto al número absoluto de animales abatidos, se observa que solamente se han cazado un 28,7 % de los precintos entregados, que visto por sexos, este porcentaje es del doble para machos que para hembras, ya que se han entregado el doble de precintos de hembra que de



macho. La realidad es que en números absolutos, el número de machos y hembras cazados ha sido casi el mismo, con una proporción Hembras/Machos de 0,96.

Sí que sería necesario e interesante poder comparar estos datos, especie por especie, con censos específicos para cada una de ellas, y si dichos censos mostraran una descompensación de las poblaciones a favor de las hembras, buscar herramientas de gestión para obligar a los cotos a matar más proporción de hembras. En las especies que para esta temporada se observa esto con más claridad es en el Ciervo (0,45 Hembras/Macho) y en el Muflón (0,60 Hembras/Macho).

Al igual que en años anteriores, también se ha querido mostrar la cantidad de ejemplares abatidos por municipio, lo cual ayuda a establecer aproximaciones a la distribución de las especies y sus densidades.

	Cabra montes	Ciervo	Gamo	Muflon	Total
Devueltos	191	202	128	138	659
Caravaca de la Cruz	46	22	18		86
Cehegin	2	14	21	25	62
Cieza		4			4
Lorca	21			13	34
Moratalla	116	109	83	64	372
Mula	6	33	6	27	72
Yecla		20		9	29
Cazados	161	45	22	37	265
Abanilla				1	1
Caravaca de la Cruz	53				53
Cehegin	4	19	9	23	55
Lorca	6			5	11
Moratalla	98	13	13	4	128
Mula		13		4	17
Total	352	247	150	175	924

Tabla 6. Ejemplares cazados de cada especie y precintos devueltos por municipios.



3.2. Capturas por Daños

De la tabla de Excel donde se registran todos los permisos por daños a la agricultura, que posteriormente proporcionan los Agentes Medioambientales a la Oficina de Caza, se han seleccionado para generar una nueva tabla, los municipios, las especies (en este caso de caza mayor, Jabalí, Arrui, Cabra montés, Ciervo, Muflón y Gamo) y el número de ejemplares matados de cada una de ellas, quedando la tabla como se muestra a continuación.

Municipios	Jabalí	Arrui	Cabra montés	Ciervo	Muflón
Abanilla	61				1
Abarán	10				
Águilas	26				
Aledo	10	12			
Alhama de Murcia	9	10			
Blanca	70				
Calasparra	15		1	2	
Caravaca de la Cruz	3				
Cartagena	72				2
Cehegín	18	30		12	24
Cieza	55			4	
Jumilla	6		1		
Lorca	51	137			
Moratalla	42		5	2	
Mula	11	29	2	4	2
Murcia	34				3
Ojós	7		4		
Pliego	5				
Puerto Lumbreras	2				
Ricote	22		5	5	
Totana	8	26			
Ulea	4				
Yecla	21				
Total general	562	244	18	29	32

Tabla 7. Ejemplares abatidos de cada especie mediante permisos por daños en cada municipio.

Respecto a estos datos, destacar en primer lugar el gran número de jabalíes abatidos mediante permisos por daños, así como su amplia distribución ya que se han matado 856 ejemplares en 23 municipios, destacando Cartagena y Blanca con 72 y 70 respectivamente, seguidas de Lorca



y Cieza con 51 y 50,. El jabalí no está incluido en los análisis anteriores ya que para esa especie no existe control cinegético mediante precintos.

El Arrui sigue siendo una de las especies más cazadas por daños, en cuanto a especies de caza mayor (ungulados), con 244 ejemplares en 2018, siendo Lorca el municipio en el que más ejemplares se han cazado (56%), ya que además de ser un municipio de gran extensión, sus tierras situadas al norte de la Autovía A7 albergan gran parte del área de distribución de esta especie.

La Cabra montés, a pesar de ser la especie que más se ha cazado en la temporada 2017/2018, con 161 ejemplares, sin embargo se observa que durante todo el 2018, solamente se han abatido mediante permisos por daños, 18 ejemplares.

En cuanto al Ciervo y al Muflón, estos muestran unas cifras muy bajas también, aunque mayores que la Cabra, destacando el caso del Muflón, en el que se han abatido casi la misma cantidad de animales mediante permisos por daños, como en jornadas de caza en Cotos, como muestran los datos de los precintos analizados.



Municipios	Cabra montes	Ciervo	Gamo	Muflon	Total
Abanilla				1	1
Caravaca de la Cruz	53				53
Cehegín	4	19	9	23	55
Lorca	6			5	11
Moratalla	98	13	13	4	128
Mula		13		4	17
Total general	161	45	22	37	265

Tabla 8. Animales cazados por municipio

Municipios	Cabra montés	Ciervo	Muflón
Calasparra	1	2	
Caravaca de la Cruz			
Cartagena			2
Cehegín		12	24
Cieza		4	
Jumilla	1		
Lorca			
Moratalla	5	2	
Mula	2	4	2
Murcia			3
Ojós	4		
Pliego			
Puerto Lumbreras			
Ricote	5	5	
Totana			
Ulea			
Yecla			
Total general	18	29	32

Tabla 9. Animales cazados por daños por municipio

Un aspecto importante es poder enfrentar los datos de capturas en cotos y capturas por daños, espacialmente, de manera que podamos ver, por un lado no solo la distribución de las distintas especies, sino además poder comprobar en qué zonas estas resultan más problemáticas y producen más daños, y si su gestión cinegética está relacionada.



De esta forma, a priori se observa que en los principales municipios incluidos en el área de distribución de la Cabra montés, donde se encuentran sus mayores poblaciones, es donde más cabras se han cazado, como cabría esperar y sin embargo es donde menos daños produce esta especie, con cero ejemplares abatidos en Caravaca de la Cruz y 5 en Moratalla. Para esta especie, vemos que se han cazado por daños los mismos ejemplares en Ricote que en Moratalla, municipios con muy diferente extensión y cantidad y densidad de ejemplares, aunque con mayor densidad de población humana, por lo que sería interesante analizar con más detalle las posibles causas de esta zona.

También destacar por otra parte, la concentración de daños producidos por Ciervo y Muflón en Cehegín, centro neurálgico de estas poblaciones a nivel regional, o donde éstas alcanzan mayores densidades, lo cual también se ve reflejado en la cantidad de animales que se han cazado esta temporada en ese municipio, solamente superado en ejemplares de ciervo por Moratalla.

3.3. Propuesta y mejoras del sistema de registro por parte de los Agentes Medioambientales para próximas temporadas.

Casi todos los años, se detectan errores en el registro de precintos, los cuales deben controlarse de forma más exhaustiva para no solo evitar pérdidas de precintos que podrían usarse de forma fraudulenta, sino principalmente para conocer con mayor exactitud qué y cuantos animales se caza en cada coto y en cada municipio o comarca, sin posibilidad de error.

Por ello se propone que aunque el sistema de control de los mismos se considera adecuado, exista un mayor control y una mayor coordinación por parte de las Oficinas Comarcales. Se recomienda que la ficha de control esté en formato papel y formato Excel en cada oficina. Cada vez que un coto acuda a la Oficina Comarcal a recoger precintos, se anotará en ambos formatos, pero primero en el papel, los datos del que recoge los precintos, titula, matrícula, municipio, números de precinto, especie, sexo y modalidad. Cada vez que se recojan precintos y/o matrices a un coto, después de cada montería, rececho, batida, o al final de la temporada, se les exigirá que los entreguen junto al Anexo III donde se indican los precintos devueltos y las matrices usadas. De no estar correcta la documentación, no se le podrán recoger, así como no se podrán entregar precintos ni matrices a la Oficina de Caza por parte de los Agentes Medioambientales, hasta tener todos los precintos coincidentes con los recogidos previamente, tanto los no usados como los devueltos y las matrices grapadas a su correspondiente Anexo III.



3.4. Base de datos y análisis de las capturas realizadas en los cotos en la temporada 2017/2018

Tal y como reflejan las ordenes de vedas, los cotos de caza de la Región de Murcia, están obligados a presentar al final de cada temporada, una ficha donde se reflejen todas las capturas realizadas, cumplimentando la ficha correspondiente al Anexo IV de la Orden de Vedas. Además de la base de datos que se confecciona con la información que aportan los precintos de regulación de la caza mayor, con los datos incluidos en las mencionadas fichas de capturas de los cotos (Anexo IV), se realiza otra base de datos que incluye todas las capturas de todas las especies de los cotos de caza de la Región de Murcia. Esta base de datos, incluye comarca cinegética, municipio, matrícula, tipo de coto, superficie, especie, modalidad, número de ejemplares, sexo (en caso de caza mayor), y observaciones.

A pesar de que en la memoria justificativa para la contratación del presente trabajo se contempla la realización de base de datos y análisis de capturas en los cotos en la temporada 2016/2017, dicha temporada fue incluida en un trabajo anterior, donde se analizaron los precintos de caza mayor de dicha temporada. Debido por otro lado, al retraso sufrido, por diversos motivos, para la finalización y entrega de este trabajo al haber finalizado la temporada de caza 2017/2018, se ha considerado necesario, incluir los datos de caza mayor reflejados en las fichas de capturas, y poder comparar ambos datos (precintos y fichas) para esta temporada 2017/2018.

Para el presente trabajo, se ha seleccionado de dicha base de datos, las especies de caza mayor, a fin de comparar los resultados con los obtenidos de los precintos y poder detectar errores o posibles infracciones

	Cabra montes	Ciervo	Gamo	Muflón	Total
Precintos	161	45	22	37	265
Anexo IV	78	37	14	37	166

Tabla 10. Diferencias en las capturas según registro de precintos y matrices y datos de capturas del Anexo IV.



Por lo que se observa, existe una gran diferencia entre los datos de capturas de una y otra fuente, siendo únicamente en el caso del Muflón, en la que existe coincidencia entre la información de las matrices devueltas y las fichas de captura entregadas. Donde mayor diferencia se observa (más del doble) es en el caso de la Cabra montés.

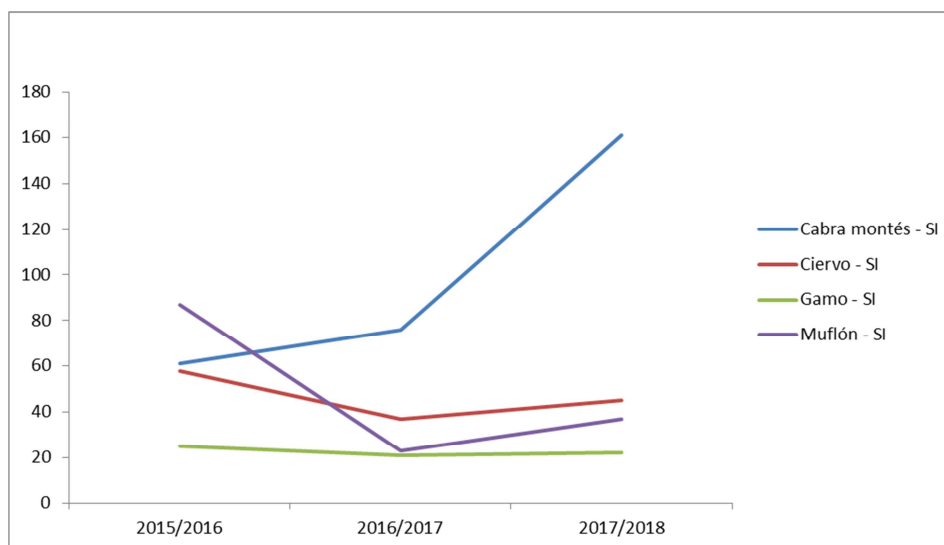
Es evidente que esta diferencia está ocasionada porque todos los cotos no entregan su ficha de capturas del Anexo IV, de obligado cumplimiento por las órdenes de vedas. Contrastando esta información mediante las matrículas de los cotos, se observa que cotos de caza en los que se hayan abatido alguna de las 4 especies de caza mayor incluidas en el análisis (todas menos jabalí y arruí), que hayan presentado el Anexo IV, hay un total de 30 cotos de caza, mientras que en el análisis de precintos y matrices, son 63 los cotos que han practicado la caza mayor de estas especies en la misma temporada (2017/2018).

Con esta información, no se considera oportuno realizar ningún tipo de análisis de datos de capturas, ya que estaríamos utilizando datos muy alejados de la realidad. Sin embargo, se muestra a continuación una comparativa de las capturas realizadas en las 3 últimas temporadas, procedentes del análisis de precintos y matrices. En la siguiente tabla se ha eliminado el Arruí ya que la intención de la misma es comparar las diferencias en las capturas entre temporadas, y de las 3 temporadas de las que se tienen datos (2015/2016, 2016/2017 y 2017/2018) el arruí solamente se cazó la primera.



Temporada Cinegética	Cabra montés	Ciervo	Gamo	Muflón	Total
2015/2016	157	250	91	244	742
Precintos devueltos	96	192	66	157	511
Animales cazados	61	58	25	87	231
2016/2017	188	267	94	101	650
Precintos devueltos	112	230	73	78	493
Animales cazados	76	37	21	23	157
2017/2018	352	247	150	175	924
Precintos devueltos	191	202	128	138	659
Animales cazados	161	45	22	37	265
Total	697	764	335	520	2316

Tabla 11. Capturas realizadas (caza mayor) en cotos de caza en las 3 últimas temporadas.



Grafica 1. Evolución de las capturas por especie para las 3 últimas temporadas cinegéticas.

Mientras que para la Cabra montés, cada año ha ido aumentando el número de ejemplares cazados, sobre todo en la última temporada, para el resto de especies se observa un descenso entre 2015/2016 y 2016/2017, con un leve aumento en esta última respecto a la anterior.



4. CONCLUSIONES

El control de la caza mayor mediante la entrega y recogida de precintos es una herramienta valiosa y práctica para el control del ejercicio de la caza y la gestión de las poblaciones de ungulados, sin embargo, debe realizarse un control efectivo sobre los cotos, en el cumplimiento de las normas, la correcta cumplimentación de la información de los precintos y la entrega y devolución de precintos y matrices.

También los Agentes Medioambientales deben ser escrupulosos en el cumplimiento de las instrucciones marcadas por los Técnicos de Caza, en el control de precintos entregados a los cotos, devolución de precintos no utilizados, matrices etc. detallando en todo momento los códigos de los precintos entregados y los devueltos en las tablas de control de precintos confeccionadas por los Técnicos de Caza.

En cuanto a los animales analizados, se observa que el porcentaje de animales abatidos respecto de los precintos entregados, está en torno al 28 % (21% para hembras y 42% para machos). Se asignan un número de precintos a los cotos en función de superficie, número de ejemplares etc., pero en general para toda la Región de Murcia, el porcentaje de animales cazados es significativamente menor de los autorizados.

Aunque se entregan más precintos para hembras que para machos, y en números absolutos se cazan casi las mismas hembras que machos, se observa que en base a los precintos entregados para cada sexo, se caza una mayor proporción de machos que de hembras, lo cual muestra mayor preferencia por los machos, ya que éstos, por el trofeo, alcanzan mayor precio. De hecho, observando los resultados individualmente por coto, existen algunos cotos que han cazado todos los machos asignados y devuelto todos los precintos de hembra. En definitiva, se devuelven mayor proporción de precintos de hembra que de macho.



La proporción de hembras cazadas frente a machos en números absolutos de captura, es de 0,96 hembras por macho para esta temporada analizada, con diferencias significativas por especie (1,3 para la Cabra montés y 0,45 para el Ciervo). En este sentido, para que la función de gestión de poblaciones que ejerce la caza, sea real y efectiva, los titulares de los cotos deberían tomarse en serio esta labor y realizar dicha gestión atendiendo a la realidad de las poblaciones, para evitar en un futuro problemas derivados de la superpoblación de determinadas especies, que acabaría redundando en un perjuicio para la imagen ante la sociedad de la actividad cinegética.

Si observamos los trabajos realizados de censos de ungulados en la Región de Murcia, principalmente Cabra montés, se observa que para esta especie, el sex-ratio (proporción de hembras/machos) está desequilibrado a favor de las hembras, aunque bien es cierto que dicho ratio ha ido disminuyendo los últimos años y acercándose a 1 (equilibrio entre machos y hembras). Sin embargo, para especies donde los datos de capturas muestran una clara desigualdad, este hecho podría derivar en unos años en el descontrol de determinadas poblaciones como en el caso del Ciervo, Gamo y Muflón.

En líneas generales, la mayoría de cotos han realizado correctamente el trabajo de devolver precintos no utilizados y matrices de animales cazados, con sus respectivas fichas en las que se muestran dichos animales y los códigos de los precintos usados y devueltos. Sin embargo sigue habiendo cotos que no entregan la ficha de resultados (Anexo III) con las matrices y precintos devueltos.

También se ha observado un gran número de cotos que habiendo entregado sus precintos y matrices, no entregan sus fichas de capturas anuales (Anexo IV), tal y como especifica la Orden de Vedas, que en su *Artículo 10. Control de capturas*, dice:

1. Los titulares de aprovechamientos cinegéticos, arrendatarios o personas que ostenten su representación, finalizada la actividad cinegética anual, remitirán a la Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal, antes del 31 de marzo de 2018, una memoria sobre soporte normalizado (Anexo IV) en la que se especificarán los resultados de caza obtenidos, el número de los ejemplares abatidos y cuantas circunstancias de interés se hayan producido en el desarrollo de la actividad cinegética anual en el acotado.

2. En aquellos casos en que el titular cinegético, arrendatario o persona que ostente su representación, no haya presentado la memoria anual, la Dirección General de



Desarrollo Rural y Forestal podrá suspender el ejercicio de la actividad cinegética en el acotado. Se establecerán planes de inspección de los acotados, pudiendo igualmente suspenderse la actividad cinegética en aquellos cotos en los que los resultados de estas inspecciones evidencien irregularidades, inexactitudes o falsedades en los datos aportados

La información aportada por los cotos, en caso de ajustarse a la realidad, sería una herramienta muy valiosa para una correcta gestión de la fauna cinegética, y en ese sentido, los titulares de los cotos deberían esforzarse en presentar dicha información en tiempo y forma, así como la Subdirección General de Política Forestal, de la que depende la Oficina de Caza aplicar medidas para que esto se lleve a cabo.

También en el control de los Agentes Medioambientales, se ha mejorado el trabajo en esta temporada, a pesar de lo cual, se debe poner un mayor empeño en controlar los precintos que se reciben y que se entregan, así como los que devuelven los cotos y que esto se haga de forma correcta.

Resulta necesario realizar una mayor comunicación con los cotos, sobre la necesidad de controlar tanto los precintos que se entregan como los que se devuelven, así como una mayor atención en los resultados que se presentan a final de temporada, además de la obligatoriedad de presentar la ficha de resultados incluida en el Anexo IV de las órdenes de vedas anuales, muchos de los cuales no llevan ese control y una vez se le pide la ficha a final de la temporada, deben cumplimentarla de memoria, con los consiguientes errores en el número de ejemplares. Para esto, sería interesante la creación de una aplicación de móvil (APP) para que los cazadores pudieran cumplimentar los datos de captura en el acto, una vez finalizada la jornada de caza.

Toda la información obtenida de los precintos entregados y devueltos, así como de los animales cazados, resulta mucho más efectiva a la hora de gestionar las poblaciones de ungulados silvestres, si los cotos poseen un Plan Técnico de Caza, donde se realizan censos exhaustivos por profesionales cualificados, y se establecen cupos de captura por sexos y edades durante los años que contemple dicho Plan.



Además resulta imprescindible, realizar censos de las distintas especies, a mayor escala, por sierras o comarcas, para ver la evolución de las poblaciones de ungulados y poder establecer medidas de gestión que contemplen cupos de captura por áreas para sexos y edades. Todos los años se realizan censos de Arrui y Cabra montés, pero se considera necesario un mayor conocimiento de las restantes poblaciones, Ciervo, Muflón y Gamo, para ver la evolución de las mismas, ya que se observa una mayor descompensación a favor de las hembras en los datos de capturas reflejados en precintos y matrices. También sería necesario afrontar trabajos de estudio e investigación con las poblaciones de Jabalí, ya que es una especie abundante y ampliamente distribuida que ocasiona muchos daños a la agricultura y resulta imprescindible afrontar el estudio de sus poblaciones para diseñar unas adecuadas medidas de gestión.

Murcia, febrero de 2018