



Manual preparatorio
del examen
del cazador
en Navarra
2013

Manual preparatorio
del examen
del cazador
en Navarra

2013

Manual preparatorio
del examen
del cazador
en Navarra
2013



Gobierno de Navarra
Departamento de Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Administración Local

TÍTULO

Manual preparatorio del examen
del cazador en Navarra 2013
(Actualización de la edición de 2008)

EDICIÓN

Gobierno de Navarra
Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y
Administración Local

REALIZACIÓN DE CONTENIDOS

Dirección: Mario Sáenz de Buruaga Tomillo¹

Felipe Canales Basabe¹

Miguel Ángel Campos Marcos¹

Eduardo García-Tejedor Bidaurreazaga¹

Alejandro Onrubia Batición¹

Juan Beltrán de Heredia Rentería¹

José Ardaiz

[1] Consultora de Recursos Naturales, S.L.

Castillo de Quejana, 11, Of. 20 - 01007, Vitoria-Gasteiz
general@crnaturales.com

ILUSTRACIONES

Conrado Tejado Lanseros

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Heda Comunicación

PROMOCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

<http://www.cazaypesca.navarra.es>

1 Legislación cinegética y normativa ambiental

- 13 1.1. TRATADOS INTERNACIONALES
- 14 1.2. DIRECTIVAS EUROPEAS
- 16 1.3. NORMATIVA ESTATAL
- 20 1.4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA
- 23 1.5. LA CAZA EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

2 Regulación y práctica de la caza

- 29 2.1. CONCEPTO DE CAZA
- 30 2.2. LICENCIA DE CAZA
 - EXAMEN DEL CAZADOR EN NAVARRA
- 32 2.3. ESPECIES DE CAZA
 - DISPOSICIONES GENERALES DE VEDAS DE CAZA
 - PROPIEDAD DE LAS PIEZAS DE CAZA
- 34 2.4. TERRENOS CINEGÉTICOS EN NAVARRA
 - 2.4.1. COTOS DE CAZA
 - COTO DE CAZA LOCAL
 - COTO DE CAZA DEL GOBIERNO DE NAVARRA
 - COTO DE CAZA PRIVADO
 - COTO DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO
 - 2.4.2. ZONAS DE CAZA CONTROLADA
 - 2.4.3. DEBERES DE LOS TITULARES Y RESPONSABILIDADES DE LA GESTIÓN
 - DEBERES DEL TITULAR DEL COTO
 - DEBERES DEL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO
 - DEBERES DEL RESPONSABLE DE LA GESTIÓN
 - 2.4.4. ZONAS DE SEGURIDAD
 - 2.4.5. SEÑALIZACIÓN DE ACOTADOS Y ZONAS DE CAZA CONTROLADA
- 45 2.5. MODALIDADES DE CAZA
 - 2.5.1. MODALIDADES DE CAZA MAYOR
 - BATIDA
 - RECECHO
 - ESPERA NOCTURNA
 - 2.5.2. MODALIDADES DE CAZA MENOR
 - AL SALTO
 - EN MANO
 - EN PUESTO FIJO
 - OTRAS
 - CAZA EN MIGRACIÓN DE PALOMA Y MALVIZ: NORMATIVA ESPECIAL
 - 2.5.3. OTRAS FORMAS DE CAZA
 - CAZA CON ARCO
 - CETRERÍA

- 54 2.6. LIMITACIONES Y PROHIBICIONES
 - MEDIOS PROHIBIDOS
 - OTRAS LIMITACIONES Y PROHIBICIONES
 - AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES
- 58 2.7. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS
 - 2.7.1. DAÑOS OCASIONADOS POR LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA
 - 2.7.2. DAÑOS OCASIONADOS POR LA FAUNA SILVESTRE
 - ESPECIES CINEGÉTICAS
 - ESPECIES PLAGA (Y SOMETIDAS A CONTROL)
 - RESTO DE FAUNA SILVESTRE
- 61 2.8. TRANSPORTE, COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO DE LA CAZA
 - 2.8.1. TRANSPORTE DE LAS PIEZAS DE CAZA
 - TRANSPORTE DE CAZA VIVA
 - TRANSPORTE DE CAZA MUERTA EN ÉPOCA DE VEDA
 - TRANSPORTE DE CAZA MUERTA EN ÉPOCA HÁBIL DE CAZA
 - TRANSPORTE DE EJEMPLARES ABATIDOS DE CIERVO Y CORZO
 - 2.8.2. COMERCIALIZACIÓN DE LA CAZA
 - 2.8.3. CONSUMO DE LAS PIEZAS DE CAZA
- 66 2.9. INFRACCIONES Y SANCIONES
 - 2.9.1. INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS
 - 2.9.2. SANCIONES
 - 2.9.3. REPARACIONES E INDEMNIZACIONES

3 Principios de ordenación y gestión cinegética

- 74 3.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA
 - 3.1.1. FUNCIONAMIENTO DE LAS POBLACIONES
 - EVOLUCIÓN ANUAL DE UNA POBLACIÓN DE PERDICES
 - LA MIGRACIÓN
 - 3.1.2. CRITERIOS BÁSICOS DE PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y GESTIÓN
 - 3.1.3. HERRAMIENTAS DE LA ORDENACIÓN
- 83 3.2. PLANES DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA (P.O.C.)
 - DATOS ADMINISTRATIVOS DEL ACOTADO
 - ESTADO INICIAL DE LAS ESPECIES
 - CAPACIDAD DEL MEDIO
 - DIAGNÓSTICO
 - OBJETIVOS POR ESPECIES Y CRITERIOS DE GESTIÓN
 - ZONIFICACIÓN Y ORDENACIÓN
 - PROGRAMA DE MEJORA DEL HÁBITAT
 - PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE DAÑOS
- 93 3.3. MÉTODOS DE CENSO
 - MÉTODOS DE CENSO EN CAZA MENOR
 - MÉTODOS DE CENSO EN CAZA MAYOR
- 98 3.4. ZONAS PARA USOS DETERMINADOS
 - RESERVA
 - REFUGIO
 - ZONA DE PERROS
 - ZONA DE CAZA SEMBRADA
 - ZONA DE CODORNIZ
- 99 3.5. VIGILANCIA

4

Especies cinegéticas especies plaga

- 105 4.1. AVES ACUÁTICAS
 4.1.1. ANSAR COMÚN
 4.1.2. ÁNADE REAL
 4.1.3. CERCETA COMÚN
 4.1.4. FOCHA COMÚN
 4.1.5. AVEFRÍA
 4.1.6. AGACHADIZA COMÚN
- 119 4.2. BECADA
- 122 4.3. GALLIFORMES
 4.3.1. PERDIZ ROJA
 4.3.2. CODORNIZ
 4.3.3. FAISÁN
- 130 4.4. COLÚMBIDOS
 4.4.1. PALOMA TORCAZ
 4.4.2. PALOMA ZURITA
 4.4.3. TÓRTOLA COMÚN
- 138 4.5. MALVICES
 4.5.1. ZORZAL COMÚN
 4.5.2. ZORZAL ALIRROJO
 4.5.3. ZORZAL REAL
 4.5.4. ZORZAL CHARLO
- 147 4.6. CÓRVIDOS
 4.6.1. URRACA
 4.6.2. GRAJILLA
 4.6.3. CORNEJA
- 154 4.7. LAGOMORFOS
 4.7.1. LIEBRE
 4.7.2. CONEJO
- 160 4.8. CARNÍVOROS
 4.8.1. ZORRO
- 163 4.9. UNGULADOS
 4.9.1. JABALÍ
 4.9.2. CIERVO
 4.9.3. GAMO
 4.9.4. CORZO
- 175 4.10. ESPECIES PLAGA
 4.10.1. PALOMA BRAVÍA DOMÉSTICA ASILVESTRA
 4.10.2. TÓRTOLA TURCA
 4.10.3. ESTORNINO PINTO Y ESTORNINO NEGRO
- 179 4.11. ESPECIES CINEGÉTICAS: EDAD, SEXO, RASTROS Y SEÑALES

5

Ecosistemas y fauna silvestre de Navarra

- 192 5.1. RIQUEZA NATURAL DE NAVARRA
- 194 5.2. FAUNA AMENAZADA DE NAVARRA
- 195 5.3. ECOSISTEMAS Y FAUNA SILVESTRE DE NAVARRA
- 5.3.1. ECOSISTEMAS DE ALTA MONTAÑA
 • PISO ALPINO
 • PINARES DE MONTAÑA
- 5.3.2. FAUNA SILVESTRE DE LA ALTA MONTAÑA
 • EL OSO PARDO
 • EL SARRIO
 • AVES DE MONTAÑA
- 5.3.3. ECOSISTEMAS ATLÁNTICOS
 • HAYEDOS
 • ROBLEDALES ATLÁNTICOS
 • PINARES DE PINO SILVESTRE, ALBAR O ROYO
 • PRADERA ATLÁNTICA
- 5.3.4. FAUNA SILVESTRE DEL BOSQUE ATLÁNTICO
 • PICOS
 • RAPACES FORESTALES
- 5.3.5. ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS
 • ROBLEDALES MEDITERRÁNEOS (QUEJIGARES)
 • CARRASCAL Y MATORRAL MEDITERRÁNEO
 • PINARES DE PINO CARRASCO
 • AGROSISTEMAS Y ZONAS ESTEPARIAS
- 5.3.6. FAUNA SILVESTRE DE AMBIENTES MEDITERRÁNEOS
 • PEQUEÑOS Y MEDIANOS CARNÍVOROS
 • AVES ESTEPARIAS
 • REPTILES
- 5.3.7. ECOSISTEMAS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS
 • RÍOS Y SOTOS
 • HUMEDALES O ZONAS HÚMEDAS
- 5.3.8. FAUNA SILVESTRE DE ECOSISTEMAS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS
 • CARNÍVOROS SEMIACUÁTICOS
 • AVES ACUÁTICAS
 • ANFIBIOS
- 5.3.9. ECOSISTEMAS RUPÍCOLAS
- 5.3.10. FAUNA SILVESTRE DE ECOSISTEMAS RUPÍCOLAS
 • RAPACES RUPÍCOLAS

6

Armas y perros de caza

- 233 **6.1. ARMAS DE FUEGO EMPLEADAS PARA LA CAZA: ESCOPETAS Y RIFLES**
- TIPOS DE ESCOPETAS
 - TIPOS DE RIFLES
 - CALIBRES Y MUNICIÓN DE LA ESCOPETA
 - CALIBRES Y MUNICIÓN DEL RIFLE
- 243 **6.2. ELECCIÓN DEL ARMA Y LA MUNICIÓN**
- 6.2.1. ARMAS Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MENOR
- CAZA EN MANO Y AL SALTO
 - OJEO
 - PUESTO FIJO
- 6.2.2. ARMAS Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MAYOR
- ACCIÓN DE LA BALA
- 250 **6.3. CAZA CON ARCO**
- ARCOS Y FLECHAS
 - MODALIDADES DE CAZA CON ARCO
 - ACCIÓN DE LA FLECHA
- 253 **6.4. PERROS DE CAZA**
- OBLIGACIONES DEL DUEÑO
 - DATOS BIOLÓGICOS Y CUIDADOS VETERINARIOS BÁSICOS
- 6.4.1. RAZAS DE PERROS DE CAZA
- PERROS DE MUESTRA BRITÁNICOS
 - PERROS DE MUESTRA CONTINENTALES
 - PERROS DE RASTRO
 - PERROS DE ACOSO Y PERSECUCIÓN
 - PERROS COBRADORES Y LEVANTADORES

7

Ética del cazador y seguridad en la caza

- 268 **7.1. ÉTICA DEL CAZADOR**
- DEL COMPORTAMIENTO CON EL MEDIO AMBIENTE Y LA FAUNA SILVESTRE
 - DEL SENTIDO DEPORTIVO DE LA CAZA Y EL COMPAÑERISMO
 - DE LA FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL CAZADOR
 - DEL COMPORTAMIENTO PARA CON LOS NO CAZADORES
- 272 **7.2. SEGURIDAD EN LA CAZA**
- 7.2.1. MANEJO DE ARMAS
- FUERA DE LA ACCIÓN DE CAZA
 - EN RECESOS O PAUSAS DURANTE LA ACCIÓN DE CAZA
 - DURANTE LA ACCIÓN DE CAZA
- 7.2.2. SEGURIDAD EN CACERÍAS COLECTIVAS
- COLOCACIÓN DE PUESTOS
 - BATIDORES
 - INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
- 280 **7.3. PROBLEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES**
- EL CAZADOR EN EL BOSQUE
 - EL CAZADOR EN ZONAS ABIERTAS Y HUMEDALES
 - EL CAZADOR EN PUESTO FIJO

8

Glosario

297 GLOSARIO



1

Legislación cinegética y normativa ambiental

13	.....	1.1. TRATADOS INTERNACIONALES
14	.....	1.2. DIRECTIVAS EUROPEAS
16	.....	1.3. NORMATIVA ESTATAL
20	.....	1.4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA
23	.....	1.5. LA CAZA EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

1

Legislación cinegética y normativa ambiental

La caza, como cualquier actividad relacionada con el medio natural, está regulada por un conjunto de leyes y normas que deben cumplirse con el fin de arbitrar los derechos y deberes de los ciudadanos y conservar la fauna y sus hábitats.

Las competencias legales en materia de caza están transferidas desde el Estado a las Comunidades Autónomas. Existen, además, una serie de Tratados y Convenios internacionales así como Directivas de la Unión Europea que igualmente tienen, en algunos de sus articulados, referencias al aprovechamiento cinegético, métodos de captura, etc. Hay por tanto una gradación normativa que abarca desde el marco internacional a la normativa foral navarra.

A continuación se resume el contenido y espíritu de las normas y textos legales que de forma más destacable atañen a la práctica cinegética, y por ello al cazador como usuario en el aprovechamiento de esta parcela de los recursos naturales. Este repaso se aborda desde el ámbito más global al más local.

1.1. TRATADOS INTERNACIONALES



Los tratados internacionales que más relevancia tienen en cuanto a la gestión y aprovechamiento de las especies de flora y fauna, y por lo tanto de las especies de caza, son el Convenio de Berna y el de Bonn.

- **Convenio de Berna, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa** [Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981].

- **Convenio de Bonn, sobre Conservación de las Especies Migratorias de la Fauna Silvestre** [Decisión 82/461/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1982].

Tiene por objeto la conservación de las especies migratorias a escala mundial.

1.2. DIRECTIVAS EUROPEAS



Existen dos Directivas promulgadas por la Unión Europea, inspiradas en los convenios internacionales antes descritos, que atañen a los Estados miembros de la Unión Europea; son la Directiva de Aves y la Directiva de Hábitats.

La Directiva de Aves se basa en la necesidad de protección, administración y aprovechamiento regulado de las aves de Europa, partiendo de la base de que éstas, en sus desplazamientos, atraviesan las fronteras, por lo que la protección y gestión ceñida a cada país resulta insuficiente para posibilitar su conservación. La Directiva de Hábitats, por su parte, surge de la preocupación por la continua degradación de los hábitats naturales y las amenazas que se ciernen sobre determinadas especies de flora y fauna en la Unión Europea.

Así pues, la Directiva de Aves es el marco de aplicación del Convenio de Berna en lo referente al grupo faunístico de las aves, mientras que la Directiva de Hábitats se ocupa de las especies de fauna silvestre no contempladas en la de Aves así como de las de flora y de sus hábitats. Ambas comparten el objetivo de la creación de redes europeas de zonas de conservación de hábitats naturales y de especies de flora y fauna silvestres.

- **Directiva relativa a la Conservación de las Aves Silvestres** [Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979].

Tiene por objeto proteger, gestionar y regular todas las especies de aves que viven normalmente en estado silvestre en el territorio de la Unión Europea, incluidos sus huevos, sus nidos y sus hábitats, así como reglamentar la explotación de dichas especies.

Establece un régimen de protección para todas las aves silvestres de Europa y autoriza la caza de determinadas especies siempre que se haga de manera equilibrada, que las épocas de caza respeten la migración y la reproducción y que los métodos de caza utilizados sean selectivos y no masivos.

Una de las herramientas principales de esta Directiva pionera en la conservación global de la Naturaleza de la Unión Europea, es la creación de una red de Zonas Especiales de Protección para las Aves (ZEPA).

- **Directiva relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres** [Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992].

Tiene por finalidad asegurar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales, así como de la fauna y la flora silvestres en el territorio de la Unión Europea. El fin último de la Directiva de Hábitats es la creación de la Red Natura 2000.

Establece un listado de hábitats naturales y de especies animales y vegetales de interés comunitario (no aves) para cuya conservación es necesario designar *Zonas Especiales de Conservación*, ZEC.

Cinco años después se promulgó la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, para adaptar la Directiva de Hábitats al progreso científico y técnico actualizando los listados de hábitats y especies de interés comunitario.

La Red Natura 2000 es una red ecológica europea cuyo objetivo principal es conservar la diversidad biológica o biodiversidad de la Unión Europea; está constituida por *Zonas Especiales de Conservación*, ZEC, designadas según criterios de la Directiva de Hábitats, y *Zonas Especiales de Protección para las aves*, ZEPA, designadas según criterios de la Directiva de Aves.

1.3. NORMATIVA ESTATAL



Las competencias en materia de caza se hallan transferidas del Estado a las Comunidades Autónomas, por lo que la competencia de la Comunidad Foral de Navarra en esta materia es plena. En materia de armas, por el contrario, solo puede legislar el Estado. En temas ambientales, Navarra tiene la competencia para legislar, pero el estado puede promulgar normas que deben cumplirse obligatoriamente por las Comunidades Autónomas.

Navarra cuenta en la actualidad con una Ley Foral propia en materia de caza, que luego se describe. Históricamente la actividad cinegética en Navarra era regulada por una Ley estatal, la Ley 1/1970, de 4 de abril, y por su Reglamento de 25 de marzo de 1971, que son aún el marco legal vigente en las Comunidades Autónomas que no cuentan con legislación propia en la materia.

Las normas ambientales que más interesan aquí son las que plasman en la legislación estatal los compromisos adquiridos con la adhesión de España a la Unión Europea, principalmente en cuanto a las Directivas de Aves y de Hábitats. En concreto la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- **Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad** [L. 42/2007, de 13 de diciembre].

Esta ley recoge y detalla todos los compromisos que nos vienen impuestos por los convenios internacionales y directivas europeas. Regula y ordena la conservación de las especies y de los hábitats en el Estado español.

Crea el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial que agrupa a todas las especies por las que nos debemos de preocupar dada su rareza o situación. Establece la obligación de hacer un seguimiento permanente de su evolución para poder actuar en situaciones de amenaza para su conservación.

Dentro de este listado se crea el Catálogo Español de Especies Amenazadas que recoge las especies con problemas importantes para su conservación. Este catálogo agrupa las especies de acuerdo a su situación de amenaza:

- a). En peligro de extinción: taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- b). Vulnerable: taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos.

Prohíbe como es lógico, la caza y la pesca de las especies incluidas en el Listado y por supuesto las que aparecen en el Catálogo de Especies Amenazadas.

Prohíbe especialmente la suelta en el campo de Especies Exóticas Invasoras por los problemas que causan en los ecosistemas de nuestro país. En este sentido hace mención expresa a la caza, prohibiendo expresamente la suelta de especies alóctonas es decir, ajenas a nuestra fauna.

- **Real Decreto para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas** [R.D. 139/2011, de 4 de febrero].

En este documento se recogen las listas de especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

- **Ley Orgánica del Código Penal y modificación de 2003** [L.O. 10/1995, de 23 de noviembre; L.O. 15/2003, de 25 de noviembre]

Desde la entrada en vigor del Código Penal de 1995 no existen más delitos en materia de caza que los recogidos en ese Código. Existen dos artículos que hacen alusión a la caza y en los que se contemplan incluso penas de cárcel:

Artículo 334, que queda redactado como sigue:

1. «El que cace o pesque especies amenazadas, realice actividades que impidan o dificulten su reproducción o migración, o destruya o altere gravemente su hábitat, contraviniendo las leyes o disposiciones de carácter general protectoras de las especies de fauna silvestre, o comercie o trafique con ellas o con sus restos, será castigado con la pena de prisión de cuatro meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses y, en cualquier caso, la de inhabilitación especial para profesión u oficio e inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de cazar o pescar por tiempo de dos a cuatro años».

Artículo 336, que queda redactado como sigue:

«El que, sin estar legalmente autorizado, emplee para la caza o pesca veneno, medios explosivos u otros instrumentos o artes de similar eficacia destructiva o no selectiva para la fauna, será castigado con la pena de prisión de cuatro meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses y, en cualquier caso, la de inhabilitación especial para profesión u oficio e inhabilitación especial para el ejercicio del derecho a cazar o pescar por tiempo de uno a tres años. Si el daño causado fuera de notoria importancia, se impondrá la pena de prisión antes mencionada en su mitad superior».

- **Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de Armas** [R.D. 137/1993, de 29 de enero, y R.D. 316/2000, por el que se modifican algunos preceptos del Reglamento de Armas, relativos a las licencias y a las revistas de armas]. Aunque no tiene un carácter cinegético o ambiental, se cita aquí esta norma, por su incidencia directa sobre la caza.

El 1 de enero de 1999 entró en vigor la Resolución de 19 de octubre de 1998 del Ministerio del Interior, según la cual quien desee obtener su primera Licencia de Armas tipo E (para escopetas) ó D (para rifles), debe superar antes el Examen de Armas, de carácter teórico-práctico.

- **Real Decreto por el que en determinadas zonas húmedas se prohíbe la tenencia y el uso de municiones que contengan plomo para el ejercicio de la caza y el tiro deportivo** [R.D. 581/2001, de 1 de junio].

Prohíbe la tenencia y el uso de munición que contenga plomo durante el ejercicio de la caza y el tiro deportivo cuando estas actividades se ejerzan en zonas húmedas del territorio español que estén incluidas en la Lista del Convenio relativa a Humedales de Importancia internacional (Convenio de Ramsar, 1971) así como en las zonas húmedas que sean objeto de protección conforme a cualquiera de las figuras de Espacios Naturales Protegidos legalmente establecidas.

1.4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA



Son varios los textos legales forales que atañen a los cazadores, tanto en materia propiamente cinegética como medioambiental. En lo cinegético la más importante es sin duda la Ley Foral de Caza y Pesca de Navarra (L.F. 17/2005) y el Reglamento (D.F. 48/2007) que la desarrolla, mientras que en materia medioambiental lo es la Ley Foral de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats (L.F. 2/1993). Por otro lado se comentan también otras normas vinculadas con la caza, como son la Ley de Montes y la de Espacios Naturales.

El cazador ha de saber que anualmente se publican en el Boletín Oficial de Navarra una serie de disposiciones que regulan, bajo la figura de Orden Foral, entre otros, los siguientes aspectos: las convocatorias anuales para el examen de caza, las disposiciones generales de vedas, las convocatorias para solicitar ayudas a actividades cinegéticas, las ayudas por daños de las piezas de caza y protegidas, etc. Esta normativa no se detalla en esta publicación debido a la gran variación que pueden tener en los distintos años. También debe conocer la existencia de una Orden Foral que define las especies declaradas como plaga y los métodos para su control, entre los que se encuentra la caza, en el caso de algunas especies.

- **Ley Foral de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra** [L.F. 13/1990, de 31 de diciembre].

Dice que corresponde a la Administración forestal, previo informe de la Administración medioambiental, regular la actividad recreativa de los montes (donde se incluye la caza) bajo el principio del respeto al medio natural, cuando lo aconseje la afluencia de visitantes o la fragilidad del medio.

También establece la necesidad de mantener los montes limpios de elementos extraños al mismo, tras el ejercicio de cualquier actividad autorizada en los mismos, como es la caza, siendo todo visitante o excursionista responsable de la recogida de los residuos que origine.

- **Ley Foral de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats** [L.F. 2/1993, de 5 de marzo].

Es la norma por la que la Comunidad Foral de Navarra despliega su potestad en materia de medio ambiente y ecología. Esta Ley 2/1993 regula la protección de la biodiversidad, de la fauna silvestre y de sus hábitats en Navarra. Declara protegida a la fauna silvestre en Navarra, por lo que queda prohibido dar muerte, dañar, molestar, perseguir o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, incluyendo su captura en vivo y la recolección de sus larvas, huevos o crías y de todas las subespecies inferiores, así como alterar y destruir sus hábitats naturales, nidos, vivares y áreas de reproducción, invernada o reposo. También queda prohibida la posesión, naturalización, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos o de sus restos, incluyendo la importación, exportación, exposición a la venta y exhibición pública.

Establece que los animales silvestres son patrimonio común por lo que no son susceptibles de apropiación física o jurídica, excepto por autorización administrativa.

Añade que las competencias en materia de inspección, vigilancia, protección y control de la fauna silvestre corresponden al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

Crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra, en el que se incluyen las especies, subespecies o poblaciones amenazadas de fauna silvestre que requieran medidas específicas de protección.

Crea la Red de Áreas de Protección de la Fauna Silvestre, con la finalidad de asegurar la conservación de las especies de la fauna silvestre y sus hábitats naturales, por razones biológicas, científicas o educativas.

- **Decreto Foral de inclusión en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra de determinadas especies y subespecies de vertebrados de la fauna silvestre** [D.F. 563/1995, de 27 de noviembre].

A través de este Decreto Foral se incluyen en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra determinadas especies, subespecies o poblaciones de la fauna silvestre que requieren medidas específicas de protección.

- **Ley Foral de Espacios Naturales de Navarra** [L.F. 9/1996, de 17 de junio].

Es objeto de esta Ley Foral la regulación de los Espacios Naturales de Navarra, con la finalidad de garantizar su protección, conservación, restauración y mejora, y constituir la Red de Espacios Naturales de Navarra.

Se definen 7 clases de Espacios Naturales en Navarra: Reservas Integrales, Reservas Naturales, Enclaves Naturales, Áreas Naturales Recreativas, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos y Parques Naturales.

Para cada una de las clases de Espacios Naturales, la Ley Foral relaciona las actividades y usos permitidos, autorizables y prohibidos.

Un aspecto especialmente reseñable de esta norma es la prohibición expresa para Navarra de los cercados y vallados cinegéticos.

- **Ley Foral de Caza y Pesca de Navarra** [L.F. 17/2005, de 22 de diciembre] y **Reglamento de Caza y Pesca de Navarra** (Decreto Foral 48/2007, de 11 de junio).

Es la Ley Foral que establece el marco normativo para desarrollar la caza en el Territorio Foral. Esta Ley Foral se desarrolló en el Reglamento de Caza y Pesca de Navarra [Decreto Foral 48/2007, de 11 de junio]

El objetivo de estas normas es proteger, conservar, fomentar y ordenar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y pesqueros de la Comunidad Foral de Navarra de acuerdo con criterios de sostenibilidad. Es decir, este aprovechamiento deberá ser compatible con el mantenimiento de la biodiversidad, de forma que se conserve la diversidad genética, se evite la introducción de poblaciones alóctonas y se fomente la integración de la caza y de la pesca en el desarrollo territorial.

En el Título I de la Ley Foral se regula el ejercicio de la caza, las especies cinegéticas, las licencias de caza, los cotos de caza (destacando la detallada regulación de los deberes de los titulares de los cotos y de los titulares de los aprovechamientos cinegéticos, según ejerzan o no la gestión del coto), las especiales limitaciones y prohibiciones para ejercer la caza y, en su caso, las autorizaciones excepcionales, la ordenación de la caza, subrayando la importancia de los Planes de Ordenación Cinegética en el ejercicio de la gestión de la caza, la seguridad en la caza y la obligación de establecer un sistema de vigilancia en el coto y, finalmente, las medidas de fomento previstas.

El Título II regula la pesca siguiendo la sistemática del Título anterior. El Título III destaca el mecanismo de responsabilidad establecido por daños causados por especies de la fauna cinegética en accidentes de tráfico. Por último, el Título IV regula el régimen sancionador en materia de caza y pesca, adecuando las sanciones, favoreciendo la reparación del daño causado y regulando la prestación ambiental sustitutoria.

La Ley Foral de Caza y Pesca respeta el marcado carácter social que los aprovechamientos cinegéticos y pesqueros han tenido en Navarra, y otorga a las entidades locales la posibilidad de asumir una gestión compartida, facilitando las posibilidades y beneficios en los aprovechamientos cinegéticos.

1.5. LA CAZA EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Suele haber cierta tendencia a pensar que la caza está prohibida en todos los espacios que gozan de alguna figura de protección. Sin embargo no es así siempre, por lo que debe conocerse cuál es la normativa al respecto.

La Ley Foral de Espacios Naturales de Navarra [L.F. 9/1996, de 17 de junio] clasifica los Espacios Naturales en las categorías antes indicadas. Según éstas, en

las Reservas Integrales la caza queda totalmente prohibida; en las Reservas Naturales y en los Enclaves Naturales, la caza no está permitida sin perjuicio de lo que señala la Disposición Adicional segunda de esta Ley foral, que contempla que en las Áreas de Protección de la Fauna Silvestre, a excepción de las Reservas Integrales, podrá autorizarse la caza controlada a través de Planes de Ordenación Cinegética a tenor de que haya especies cinegéticas cuya presencia poblacional pueda considerarse abundante o suponga un riesgo para otras especies protegidas o para el equilibrio ecológico en la propia Área. En las Áreas Naturales Recreativas, Paisajes Protegidos y Parques Naturales serán las herramientas de planeamiento y protección, específicamente diseñadas para cada espacio, las que encuadren la permisividad respecto a la caza.

La Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra, establece que el aprovechamiento de las especies cinegéticas en los espacios protegidos se hará de acuerdo con el contenido del **plan de gestión** de cada espacio, que será vinculante, y con el Plan de Ordenación Cinegética del acotado.

Sin perjuicio de lo anterior, cuando el plan de gestión establezca la prohibición de la caza, el espacio protegido podrá integrarse en el coto de caza a efectos de cómputo de superficie y formando parte de las reservas de caza del coto salvo que se trate de Reservas Integrales, de acuerdo a la Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra.

SEÑALIZACIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Es importante que el cazador conozca la señalización de los Espacios Naturales Protegidos. Existen las que podemos denominar señales principales, consistentes en carteles de color verde con leyenda en negro, que se colocan en los accesos a aquellos.

En estos espacios se colocan señales con una coloración dividida en diagonal: la parte superior derecha de color blanco y la inferior izquierda de color verde. Incluyen una leyenda, en negro, consistente en las siglas indicadoras de la tipología del espacio.



RESERVA INTEGRAL



RESERVA NATURAL



ENCLAVE NATURAL



ÁREA NATURAL RECREATIVA



PARQUE NATURAL



2

Regulación y práctica de la caza

29	.....	2.1. CONCEPTO DE CAZA
30	.....	2.2. LICENCIA DE CAZA • EXAMEN DEL CAZADOR EN NAVARRA
32	.....	2.3. ESPECIES DE CAZA • DISPOSICIONES GENERALES DE VEDAS DE CAZA • PROPIEDAD DE LAS PIEZAS DE CAZA
34	.....	2.4. TERRENOS CINEGÉTICOS EN NAVARRA 2.4.1. COTOS DE CAZA • COTO DE CAZA LOCAL • COTO DE CAZA DEL GOBIERNO DE NAVARRA • COTO DE CAZA PRIVADO • COTO DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO 2.4.2. ZONAS DE CAZA CONTROLADA 2.4.3. DEBERES DE LOS TITULARES Y RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN • DEBERES DEL TITULAR DEL COTO • DEBERES DEL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO • DEBERES DEL RESPONSABLE DE LA GESTIÓN 2.4.4. ZONAS DE SEGURIDAD 2.4.5. SEÑALIZACIÓN DE ACOTADOS Y ZONAS DE CAZA CONTROLADA
45	.....	2.5. MODALIDADES DE CAZA 2.5.1. MODALIDADES DE CAZA MAYOR • BATIDA • RECECHO • ESPERA NOCTURNA 2.5.2. MODALIDADES DE CAZA MENOR • AL SALTO • EN MANO • EN PUESTO FIJO • OTRAS • CAZA EN MIGRACIÓN DE PALOMA Y MALVIZ: NORMATIVA ESPECIAL 2.5.3. OTRAS FORMAS DE CAZA • CAZA CON ARCO • CETRERÍA
54	.....	2.6. LIMITACIONES Y PROHIBICIONES • MEDIOS PROHIBIDOS • OTRAS LIMITACIONES Y PROHIBICIONES • AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES
58	.....	2.7. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS 2.7.1. DAÑOS OCASIONADOS POR LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA 2.7.2. DAÑOS OCASIONADOS POR LA FAUNA SILVESTRE • ESPECIES CINEGÉTICAS • ESPECIES PLAGA (Y SOMETIDAS A CONTROL) • RESTO DE FAUNA SILVESTRE
61	.....	2.8. TRANSPORTE, COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO DE LA CAZA 2.8.1. TRANSPORTE DE LAS PIEZAS DE CAZA • TRANSPORTE DE CAZA VIVA • TRANSPORTE DE CAZA MUERTA EN ÉPOCA DE VEDA • TRANSPORTE DE CAZA MUERTA EN ÉPOCA HÁBIL DE CAZA • TRANSPORTE DE EJEMPLARES ABATIDOS DE CIERVO Y CORZO 2.8.2. COMERCIALIZACIÓN DE LA CAZA 2.8.3. CONSUMO DE LAS PIEZAS DE CAZA
66	.....	2.9. INFRACCIONES Y SANCIONES 2.9.1. INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS 2.9.2. SANCIONES 2.9.3. REPARACIONES E INDEMNIZACIONES

2

Regulación y práctica de la caza

2.1. CONCEPTO DE CAZA

Se considera acción de cazar cualquier conducta que mediante el uso de armas, animales, artes u otros medios tienda a buscar, atraer, perseguir o acosar a los animales definidos como piezas de caza con el fin de darles muerte, apropiarse de ellos, desplazarlos de lugar o facilitar su captura por terceros, así como la ejecución de los actos preparatorios que resulten directamente necesarios.



Muchos cazadores opinan que los buenos lances de caza menor son los protagonizados por el perro.
AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

El ejercicio de la caza en Navarra sólo puede llevarse a cabo:

- En las zonas acotadas a tal efecto o en zonas de caza controlada.
- Sobre las especies declaradas susceptibles de aprovechamiento cinegético.
- Empleando métodos y medios de captura cuya utilización o tenencia no se encuentre prohibida con arreglo a la normativa vigente.

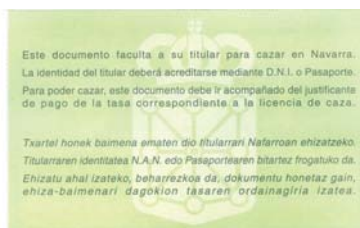
- Conforme a la disposición general de vedas y al correspondiente Plan de Ordenación Cinegética.
- Estando en posesión de la correspondiente licencia, seguro, permiso de armas, documentación reglamentaria del arma y del permiso del coto o zona de caza controlada.

Los permisos de caza son personales e intransferibles y autorizan a su titular al ejercicio de la caza en el coto, o zona de caza controlada en las condiciones fijadas en los mismos.

2.2. LICENCIA DE CAZA

Para poder cazar dentro de la Comunidad Foral de Navarra, es requisito imprescindible la obtención previa de la Licencia de Caza de Navarra.

La *Licencia de Caza* es el documento personal, intransferible y obligatorio, expedido por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local que habilita para el ejercicio de la caza en el territorio foral. Tiene validez de un año y su renovación se realiza mediante el pago de la correspondiente tasa.



Anverso y reverso de la Licencia de Caza de Navarra.

Para el ejercicio de la caza en los cotos y en las zonas de caza controlada es necesario contar con el permiso escrito del titular del aprovechamiento del coto, además de la preceptiva licencia o permiso excepcional.

Se puede obtener a partir de los 14 años, si bien el cazador menor de edad necesita autorización escrita de la persona que legalmente le represente y en el ejercicio de la caza debe ir acompañada por una persona mayor de edad.

Para solicitar la Licencia de Caza de Navarra, además de hacer constar el nombre, el domicilio y la edad, el solicitante ha de presentar la siguiente documentación:

- Certificado que acredite haber superado el “Examen del Cazador” expedido por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local [sólo en el caso de la primera Licencia].
- Documento Nacional de Identidad o, en su caso, Pasaporte en vigor.
- Declaración de no estar inhabilitado para el ejercicio de la caza ni tener pendiente el pago de sanción alguna en la materia.
- Autorización escrita, cuando se trate de menores de edad, de la persona que legalmente les represente.

Los cazadores no residentes en la Comunidad Foral de Navarra pueden disponer de un **permiso temporal excepcional** de caza, siempre que estén en posesión de una licencia de caza en vigor en su territorio de residencia. La duración máxima de este permiso temporal excepcional es de nueve días naturales consecutivos, pudiendo obtenerse hasta un máximo de dos permisos temporales por cazador y temporada de caza.

EXAMEN DEL CAZADOR EN NAVARRA

Para la obtención de la primera Licencia de Caza de Navarra el cazador ha de acreditar unos mínimos conocimientos en materia de caza, mediante la asistencia a un curso de formación homologado y la superación de la correspondiente prueba de aptitud, esto es, la superación del examen del cazador.

El examen del cazador en Navarra tiene un carácter teórico-práctico y consta de varias partes: aspectos legales de la caza, conocimiento de la fauna silvestre, de los métodos de caza, seguridad y de las artes y medios de caza y su manejo.

Hay dos convocatorias anuales del examen; las fechas concretas de celebración se anuncian a través de los cauces habituales de información y divulgación (Boletín Oficial de Navarra, periódicos, etc.).

2.3. ESPECIES DE CAZA

Se definen como especies cinegéticas en la Comunidad Foral de Navarra, las especies de la fauna silvestre que se relacionan a continuación:

MAMÍFEROS	AVES
Liebre (<i>Lepus spp.</i>)	Ansar común (<i>Anser anser</i>)
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Ánade real (<i>Anas platyrhynchos</i>)
Zorro (<i>Vulpes vulpes</i>)	Cerceta común (<i>Anas crecca</i>)
Jabalí (<i>Sus scrofa</i>)	Perdiz roja (<i>Alectoris rufa</i>)
Ciervo (<i>Cervus elaphus</i>)	Codorniz (<i>Coturnix coturnix</i>)
Gamo (<i>Dama dama</i>)	Faisán (<i>Phasianus colchicus</i>)
Corzo (<i>Capreolus capreolus</i>)	Focha común (<i>Fulica atra</i>)
	Avefría (<i>Vanellus vanellus</i>)
	Becada (<i>Scolopax rusticola</i>)
	Agachadiza común (<i>Gallinago gallinago</i>)
	Paloma torcaz (<i>Columba palumbus</i>)
	Paloma zurita (<i>Columba oenas</i>)
	Tórtola común (<i>Streptopelia turtur</i>)
	Zorzal común (<i>Turdus philomelos</i>)
	Zorzal alirrojo (<i>Turdus iliacus</i>)
	Zorzal real (<i>Turdus pilaris</i>)
	Zorzal charlo (<i>Turdus viscivorus</i>)
	Urraca (<i>Pica pica</i>)
	Grajilla (<i>Corvus monedula</i>)
	Corneja (<i>Corvus corone</i>)

Dentro de esta lista, la disposición general de vedas establece anualmente las especies, subespecies o poblaciones autorizadas para la caza.

En ningún caso se puede considerar pieza de caza una especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra o sujeta a cualquier régimen de especial protección, así como tampoco lo son los animales domésticos y los animales salvajes domesticados. No obstante, los animales domésticos asilvestrados que supongan un riesgo de daño evidente para los recursos cinegéticos o piscícolas o generen riesgos ciertos de daños para las personas o los bienes, podrán ser cazados, previa autorización expresa del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, cuando resulte imposible la identificación de su dueño, si lo tuviere. Por ello, además de estas especies, la Orden Foral de Vedas puede incluir animales declarados como especies plaga (estorninos y paloma bravía de pueblos o ciudades) o animales domésticos asilvestrados.

Tradicionalmente las especies de caza se han agrupado en “caza mayor” y “caza menor”. A su vez una especie de caza menor puede ser “de pelo” y “de pluma”. Se consideran especies de caza menor a todas las aves cinegéticas (que serán “de pluma”) y a los mamíferos cinegéticos de menor o igual tamaño que el zorro (zorro, liebre y conejo, que serán “de pelo”). Son piezas de caza mayor los mamíferos cinegéticos de tamaño superior al del zorro.

DISPOSICIONES GENERALES DE VEDAS DE CAZA

Son normas establecidas por el Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, que se publican anualmente en el Boletín Oficial de Navarra con el fin de ordenar el aprovechamiento cinegético y establecer la normativa específica que rige la caza cada temporada.

En la Disposición General de Vedas de Caza (también conocida como Orden General de Vedas de Caza), se determinan para cada campaña las especies cazables, y para cada una de éstas, las modalidades autorizadas y las zonas, días y períodos hábiles de caza. Se recogen también las limitaciones con carácter general y las medidas para el control del aprovechamiento.

PROPIEDAD DE LAS PIEZAS DE CAZA

El cazador es propietario de una pieza de caza “por ocupación”, es decir, en el momento de su captura. De esta manera el titular de un coto de caza tiene el derecho de aprovechar las especies cinegéticas que se hallen en su interior pero no es propietario de tales animales.

Cuando existan dudas sobre la propiedad de una pieza de caza, se tendrán en cuenta en primer término las costumbres del lugar. En el caso de no existir costumbre que establezca otra cosa, la propiedad de la pieza cobrada se atribuye de la siguiente forma en función de que se trate de caza mayor o menor, y dentro de estas últimas en función de que sean aves o no:

PIEZA		EJEMPLO	PROPIETARIO
CAZA MAYOR		Jabalí, Corzo...	El cazador autor de la primera sangre <i>(el que infliere la primera herida)</i>
CAZA MENOR	de pluma	Perdiz, Becada...	El cazador que la abate
	de pelo	Conejo, Zorro...	El cazador que le da muerte

Si un cazador hiere una pieza de caza dentro de un terreno donde le está permitido cazar y ésta va a parar a un terreno de titularidad de caza ajena, tiene derecho a cobrarla siempre que la pieza sea visible desde la linde, debiendo entrara cobrarla con el arma abierta o descargada y con el perro atado. Si la pieza no es visible desde la linde, el cazador necesitará autorización del titular del derecho a la caza para entrar a cobrarla y, si éste negara tal autorización, quedará obligado a entregar la pieza herida o muerta, siempre que sea hallada o pueda ser aprehendida.

2.4. TERRENOS CINEGÉTICOS EN NAVARRA

En la Comunidad Foral de Navarra únicamente es posible cazar en los terrenos que están acotados o forman parte de zonas de caza controlada.

2.4.1. COTOS DE CAZA

Se entiende por *Coto de Caza* aquella superficie continua de terreno señalizado en sus límites, susceptible de aprovechamiento cinegético, que haya sido declarado como tal.

La declaración de un coto de caza reserva el derecho a la caza a favor de su titular. No obstante, para su ejercicio es indispensable la aprobación del correspondiente Plan de Ordenación Cinegética.

En Navarra hay tres tipos de cotos de caza y, salvo excepciones, tienen que tener una superficie mínima de 2.000 ha: Coto de caza local; Coto de caza del Gobierno de Navarra y Coto de caza privado. Existe asimismo una clase especial de coto de caza que se denomina Coto de aprovechamiento intensivo en el cual pueden liberarse y cazarse animales “de granja”.

Los cotos de caza se extinguirán a los diez años desde su constitución, sin necesidad de declaración expresa.

A continuación se hace un repaso a las características de estas zonas acotadas en cuanto a su declaración, vigencia, gestión y aprovechamiento.

COTO DE CAZA LOCAL

Declaración

Los cotos locales son promovidos por las entidades locales y declarados por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

Varias entidades locales se pueden asociar para promover la constitución de un coto local común y también, a tal fin, se pueden constituir Mancomunidades entre Ayuntamientos y Concejos cuyos términos sean limítrofes.

Gestión y aprovechamiento

Pueden tener tantos aprovechamientos cinegéticos como determine el correspondiente Plan de Ordenación Cinegética aprobado, pudiendo tener cada aprovechamiento un titular diferente.

En todo caso, los Planes de Ordenación Cinegética sólo podrán establecer aprovechamientos independientes cuando los límites entre unos aprovechamientos y otros estén perfectamente definidos y sean compatibles. Para ello se tendrán en cuenta las especies, superficies de cada aprovechamiento y propuestas para la realización de los mismos.

Los aprovechamientos de los cotos locales podrán:

- a) Adjudicarse directamente a la asociación local de cazadores, legalmente constituida.
- b) Gestionarse directamente por la Entidad Local.
- c) Adjudicarse en subasta o en concurso público.

Queda prohibido a los titulares de los aprovechamientos subarrendar o ceder a terceros, a título oneroso o gratuito, los aprovechamientos cinegéticos de los cotos.

La gestión de los cotos locales se ejerce por las entidades locales o de mutuo acuerdo, por el titular del aprovechamiento. En todo caso corresponderá a las entidades locales cuando exista más de un titular del aprovechamiento cinegético.

La adjudicación directa del aprovechamiento y gestión del coto a la asociación local de cazadores tendrá carácter social, es decir, tendrán cabida en el coto los cazadores navarros que no dispongan de otro. Éstos serán al menos el 3% del número de cazadores que integren la sociedad local, salvo cuando el número de cazadores de la sociedad local sea superior al máximo establecido en el Plan de Ordenación Cinegética. El coste de los permisos de estos cazadores del resto de Navarra no superará el doble de lo establecido para los cazadores de la sociedad local.

COTO DE CAZA DEL GOBIERNO DE NAVARRA

Declaración

Este tipo de cotos son promovidos y declarados por el Gobierno de Navarra sobre terrenos que integran su patrimonio, independientemente del término municipal en que se sitúen, con exclusión de los núcleos poblados y de otros terrenos acotados.

Gestión y aprovechamiento

El Gobierno de Navarra determinará la adjudicación de los aprovechamientos de sus cotos con criterios de sostenibilidad del recurso, conservación de la biodiversidad y carácter social.

La gestión correrá a cargo del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

COTO DE CAZA PRIVADO

Declaración

Son cotos promovidos por particulares sobre terrenos de su propiedad o terrenos cuyos titulares así lo autoricen, declarados como tales por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

Gestión y aprovechamiento

La gestión en los cotos privados corresponde a sus titulares. Para el ejercicio de la caza es requisito indispensable la previa aprobación del Plan de Ordenación Cinegética en el que conste la propuesta de aprovechamientos y cuya tramitación será idéntica a la establecida para los Planes de Ordenación Cinegética de otros tipos de cotos de caza.

COTO DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO

Los cotos de aprovechamiento intensivo no constituyen figuras de gestión de carácter general. Están previstos con una distribución comarcal, pudiéndose establecer un máximo de 5 en toda la Comunidad Foral. Han de disponer de al menos 300 ha, y estar constituidos sobre terrenos de bajo valor faunístico, que no formen parte de la red de espacios protegidos de Navarra ni de la “Red Natura 2000”.

Los cotos intensivos pueden incluir entre sus actividades el entrenamiento de perros o la práctica de distintas modalidades de caza en las que no se vean involucradas las poblaciones autóctonas de las especies de caza.

Se emplearán animales procedentes de granja o cautividad de las siguientes especies: ánade real, paloma zurita, paloma bravía, codorniz común, faisán común, perdiz roja y jabalí. Esta última especie sólo para entrenamiento de perros en terrenos cercados.

La constitución de un coto intensivo debe ser autorizada por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, y su vigencia es de 10 años prorrogables en determinadas condiciones.

2.4.2. ZONAS DE CAZA CONTROLADA

Declaración y vigencia

El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local puede declarar zonas de caza controlada aquellas superficies continuas de terreno que, por cualquier causa, queden excluidas de los cotos de caza y en los que resulte oportuno mantener aprovechamientos cinegéticos, por existir riesgos de daños a la biodiversidad o a las explotaciones agropecuarias o forestales.

La vigencia de las zonas de caza controlada finalizará cuando desaparezcan las causas que motivaron su declaración o, en cualquier caso, cuando los propieta-

rios de los terrenos propongan una solución viable de aprovechamiento a través de su inclusión en una zona acotada.

Gestión y aprovechamiento

La gestión de los aprovechamientos en las zonas de caza controlada corresponde al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, que podrá ejercerla directamente, adjudicarla mediante concurso o cederla a la Federación Navarra de Caza para la gestión de campeonatos deportivos de caza.

	COTO LOCAL	COTO DEL GOBIERNO DE NAVARRA	COTO PRIVADO	COTO DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO	ZONA DE CAZA CONTROLADA
EXTENSIÓN	> 2.000 ha <i>(hay excepciones)</i>	> 2.000 ha	> 2.000 ha	> 300 ha	Sin mínimo fijo
TITULARIDAD	Entidad local	Gobierno de Navarra	Particulares	Promotor	Gobierno de Navarra
ADJUDICACIÓN DEL APROVECHAMIENTO	Gestión directa: La propia entidad local Adjudicación directa: Asociación local de cazadores Adjudicación en subasta o concurso	Con criterios de: Sostenibilidad del recurso Conservación de la biodiversidad Carácter social.	Titular y cazadores por este autorizados	Cazadores usuarios	Cazadores autorizados por el titular Adjudicación mediante concurso Cesión a la Federación Navarra de Caza.
GESTIÓN DEL COTO	Titular siempre que exista más de un titular del aprovechamiento Sociedad local si existe adjudicación directa y mutuo acuerdo con el titular	Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local	Titular	Titular	Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local Adjudicación mediante concurso Cesión a la Federación Navarra de Caza para la gestión de campeonatos deportivos de caza.

2.4.3. DEBERES DE LOS TITULARES Y RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN

En algunos tipos de cotos pueden aparecer hasta tres agentes que actúen en calidad de titulares. Encontramos al titular del coto, al titular del aprovechamiento y al titular de la gestión:

- **Titular del acotado:** persona o entidad que promueve el acotado.
- **Titular del aprovechamiento:** persona o entidad que tiene los derechos de la caza por cesión del titular del acotado.
- **Responsable de la gestión:** persona o entidad que gestiona realmente el acotado. Puede ser el titular del acotado o el titular del aprovechamiento.

La responsabilidad de la gestión de un coto puede recaer en el titular del acotado o en el titular del aprovechamiento, dependiendo del tipo de coto y modalidad de aprovechamiento.

DEBERES DEL TITULAR DEL COTO

- a) Colaborar en el cumplimiento de la normativa sobre protección de la fauna silvestre.
- b) Proporcionar al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local los datos estadísticos que le solicite.
- c) Abonar en su caso, las tasas establecidas o que se establezcan en la legislación correspondiente para los cotos de titularidad privada.
- d) Invertir el 25 por 100 de los ingresos obtenidos en el aprovechamiento del coto en la mejora de las poblaciones animales y sus hábitats.
- e) Comunicar al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local la aparición de enfermedades sospechosas de epizootias, así como los sucesos de envenenamiento y usos de artes prohibidas en los cotos.
- f) Establecer mecanismos de coordinación entre los titulares del aprovechamiento cinegético y los agricultores con el fin de minimizar daños a la agricultura.

DEBERES DEL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO

- a) Asumir el contenido del Plan de Ordenación Cinegética del coto.
- b) Cumplir, en los términos y condiciones que se establezcan en la adjudicación del aprovechamiento, lo dispuesto en las letras a), b) y e) del apartado anterior.
- c) Cumplir, en los términos y condiciones que se establezcan en la adjudicación del aprovechamiento, lo dispuesto en las letras a), c) y h) del apartado siguiente.

DEBERES DEL RESPONSABLE DE LA GESTIÓN

Aquel sobre el que recaiga la titularidad de la gestión, sea el titular del coto o el titular del aprovechamiento, será también responsable del cumplimiento de los siguientes deberes:

- a) Responder de la organización y correcta ejecución de las actividades cinegéticas que se lleven a cabo en el mismo, así como de la seguridad en los casos de actividades cinegéticas organizadas.
- b) Elaborar y financiar a sus expensas el Plan de Ordenación Cinegética.
- c) Mantener el coto en las debidas condiciones de limpieza y señalización.
- d) Establecer y aplicar controles anuales de las poblaciones cinegéticas relevantes que permitan medir la tendencia temporal.
- e) Dotar al coto de la vigilancia suficiente para proteger la caza, de acuerdo con el Plan de Ordenación Cinegética.
- f) Gestionar el aprovechamiento de todas las especies cinegéticas presentes en el coto con las limitaciones establecidas en el Plan de Ordenación Cinegética y en la presente normativa.
- g) Presentar los planes anuales de gestión.

- h) Someterse a auditorías respecto de la gestión del coto; dentro de ellas, y a requerimiento del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, aportará toda la información que se le solicite referente al coto, incluyendo aspectos financieros y lista de personas autorizadas para cazar.
- i) Adoptar las medidas necesarias para prevenir daños.

2.4.4. ZONAS DE SEGURIDAD

Son *Zonas de Seguridad* dentro de un coto de caza, aquellas en las que se deben adoptar medidas especiales de precaución encaminadas a garantizar la protección de las personas y sus bienes. Dentro de una Zona de Seguridad está permanentemente prohibido el ejercicio de la caza con armas, y cuando éstas estén desenfundadas, se deben portar descargadas.



La estrecha franja de la fotografía que queda encerrada entre el río y la carretera se halla incluida dentro de los límites de ambas zonas de seguridad.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Se consideran Zonas de Seguridad dentro de un coto, las siguientes:

- a) Las carreteras, vías y caminos públicos, incluyendo el Camino de Santiago, cañadas y vías pecuarias.
- b) Las vías férreas.
- c) Los ríos, sus cauces y márgenes.
- d) Los núcleos urbanos y rurales así como las zonas habitadas, incluyendo los edificios aislados, jardines y parques públicos, áreas recreativas, zonas de acampada y recintos deportivos.
- e) Cualquier otro lugar que por sus características sea declarado como tal por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

En relación con las zonas de seguridad:

- a) Se prohíbe con carácter general disparar en dirección a las zonas de seguridad, siempre que el cazador no se encuentra separado de ellas por una distancia mayor de la que pueda alcanzar el proyectil o que la configuración del terreno intermedio sea de tal manera que resulte imposible batir la zona de seguridad.
- b) Se prohíbe circular con armas de caza cargadas y su uso.

Ambas prohibiciones anteriores se aplican siempre en el Camino de Santiago aunque su anchura sea inferior a dos metros. Cuando esta vía transcurra por una pista se aplicarán las medidas de seguridad de las pistas.

Se exceptúan de esta prohibición:

- Aquellos tramos de caminos no asfaltados u hormigonados en los que el cazador pueda ver con claridad cualquier vehículo, persona o ganado que transite por el camino a una distancia mínima de 250 m en ambas direcciones a su alrededor. Esta excepción quedará sin efecto cuando el tránsito de tales elementos se produzca a una distancia inferior a la mencionada.

LÍMITES DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD

ZONA	LÍMITE DE SEGURIDAD
CAÑADAS VÍAS PECUARIAS CAMINOS PÚBLICOS	3 metros medidos desde el borde exterior <i>(excepto en los puestos en batidas de caza mayor o puestos de paloma o malvz, en que no se aplicará tal límite)</i>
CARRETERAS	8 metros medidos desde las aristas exteriores de la explanación
AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS	25 metros medidos desde las aristas exteriores de la explanación
VÍAS FÉRREAS	25 metros medidos desde los carriles exteriores
LOS RÍOS, SUS CAUCES Y MÁRGENES	5 metros medidos desde las riberas de los cauces de aguas
LOS NÚCLEOS URBANOS Y RURALES ASÍ COMO LAS ZONAS HABITADAS, INCLUYENDO LOS EDIFICIOS AISLADOS, JARDINES Y PARQUES PÚBLICOS, ÁREAS RECREATIVAS, ZONAS DE ACAMPADA Y RECINTOS DEPORTIVOS	Franja de 200 metros en todas las direcciones, medidos desde las últimas edificaciones o instalaciones habitables <i>(excepto si se trata de edificios habitualmente deshabitados, en cuyo caso la franja de protección será de 100 metros)</i>
OTROS LUGARES DECLARADOS	En el acto de declaración habrán de establecerse los límites de la misma

2.4.5. SEÑALIZACIÓN DE ACOTADOS Y ZONAS DE CAZA CONTROLADA

Con el fin de delimitar tanto el perímetro externo de los terrenos acotados y zonas de caza controlada como las zonas internas para usos determinados que hayan sido establecidas en el Plan de Ordenación Cinegética, se llevará a cabo una completa señalización mediante carteles.

Éstos se colocarán de forma que su leyenda o distintivo sea visible desde el exterior del terreno señalizado y a una distancia mínima tal que desde una señal se puedan divisar las dos contiguas. Queda prohibido colocar señales en árboles.

Existen varios tipos de señales agrupados en primer y segundo orden. Los carteles de primer orden se colocarán necesariamente en todas las vías de acceso que penetran en el territorio acotado y en cuantos puntos intermedios sean necesarios para que la distancia entre los carteles no sea superior a 600 metros.

Entre los carteles anteriormente citados se situarán señales de segundo orden, con distancias máximas de unas a otras de 100 metros.

Características de los carteles de primer orden:

- Material: Cualquiera que garantice su adecuada conservación y rigidez.
- Dimensiones: 33 x 50 cm.
- Altura desde el suelo: Entre 1 metro y 2,5 metros.
- Colores: Letras negras sobre fondo blanco.
- Dimensiones de las letras de la leyenda: Altura, 8 cm; Ancho, 1 cm.
- Leyenda: "COTO DE CAZA LOCAL", "COTO DE CAZA GOBIERNO DE NAVARRA", "COTO DE CAZA PRIVADO" o "ZONA DE CAZA CONTROLADA".
- Como mínimo en las lenguas oficiales en cada municipio, pudiendo en el caso de cooficialidad lingüística, alterarse las señales en una u otra lengua.
- Incluirán asimismo el número de la matrícula asignada al acotado, con una dimensión de 1,5 x 13 cm para la totalidad del texto.
- En los cotos del Gobierno de Navarra aparecerá el escudo de la Comunidad Foral.
- Los carteles no pueden llevar otro tipo de expresiones, símbolos o grafías.

Características de los carteles de segundo orden:

- Material: Cualquiera que garantice una adecuada conservación y rigidez.
- Dimensiones: 20 x 30 cm.
- Colores: Dos partes separadas en diagonal: la parte superior derecha, en blanco, y parte inferior izquierda, en negro. Sin leyenda.
- En la parte posterior de los carteles y señales de segundo orden podrán figurar otras expresiones relativas a los promotores, instaladores, cuidado y conservación de la naturaleza o análogos.

- Los terrenos excluidos del acotado deberán señalizarse mediante señales de segundo orden, las cuales podrán consistir en el pintado de las grafías de la señal del coto sobre mojones de piedra u otros elementos fijos que sirvan para tal fin.

2.5. MODALIDADES DE CAZA

La práctica de la caza posee una gran diversidad de formas de acuerdo con las posibilidades que ofrece cada especie y su correspondiente hábitat. Esta situación se traduce en una variada oferta cinegética que permite a cada cazador seleccionar la modalidad que mejor se ajuste a sus condiciones personales y propias apetencias, dando lugar a la existencia de auténticos especialistas. Esta enorme diversidad de oferta debe ser sin duda una de las claves de la popularidad y difusión de que goza la actividad venatoria.

En cada coto se podrán practicar exclusivamente las modalidades de caza que para cada especie, zona y/o periodo sean aprobadas en el correspondiente Plan de Ordenación Cinegética, y siempre que estas modalidades estén recogidas en las Disposiciones Generales de Vedas.

2.5.1. MODALIDADES DE CAZA MAYOR

BATIDA

Es la modalidad de caza mayor más extendida en Navarra aplicándose principalmente al jabalí pero también al corzo y al ciervo. Basa su éxito en dos objetivos clave:

- a) cerrar convenientemente el área a batir mediante la colocación de puestos fijos que deben cubrir todas las salidas naturales, y
- b) mover toda la caza de la zona para provocar su salida hacia las posturas, siendo fundamental para ello el papel de los perros. Con el fin de evitar esfuerzos inútiles y rentabilizar al máximo los medios disponibles frecuentemente se usan perros de rastro para confirmar la presencia de jabalíes y concentrar la batida en zonas más reducidas y susceptibles de ser bien dominadas por las posturas.

Con el mismo diseño y en función de la participación de cazadores y perros, se diferencian la caza en batida y en montería.



Durante la temporada de caza no es raro escuchar en los montes navarros el ladrido de los perros sabuesos siguiendo el rastro de algún jabalí.

AUTOR: ENRIQUE ARBEAS MENDÍBIL

En la **caza en batida**, como modalidad tradicional de caza mayor, pueden participar entre 4 y 40 cazadores en puestos y no deben superar los 50 cazadores en total, con un máximo de 30 perros. Deberá estar prevista en el Plan de Ordenación Cinegética correspondiente

Se denominará **montería** la cacería de caza mayor en que el número total de cazadores apostados en puestos sea superior a 40 y el de perros mayor de 30.

La celebración de monterías deberá estar contemplada en el Plan de Ordenación Cinegética correspondiente. En el Plan se delimitarán las áreas a cazar en cada montería y el número total de monterías a realizar en cada campaña de caza. Su celebración deberá ser notificada al Departamento de el Gobierno de Navarra competente en materia de caza, con una antelación mínima de 15 días.

RECECHO

En este caso el cazador sale en busca de la pieza en solitario o con un guía, sin perros, y el éxito de la búsqueda depende enteramente de sus propios conocimientos sobre el medio y el comportamiento de la especie. Normalmente no se dispara hasta cerciorarse de las características del animal recechado, permitiendo así la aplicación de criterios de selección, fundamentales en la gestión de la caza mayor. A rececho se cazan principalmente el corzo y el ciervo.



Al amanecer y al atardecer tanto corzos como ciervos salen del bosque para alimentarse, momento que es aprovechado por el cazador para recechar a la pieza.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

ESPERA NOCTURNA

Esta modalidad aprovecha el conocimiento del cazador sobre las costumbres de las especies de caza mayor para esperarlas en lugares estratégicos en su actividad diaria. Los sitios más habituales de espera son los puntos de agua, bañeras de jabalí, zonas de paso y de alimentación. Aunque es una modalidad en desarrollo, en Navarra sigue sin ser un método habitual de caza y se emplea generalmente cuando los episodios de daños así lo puedan sugerir.

Quando se pretende cazar **el jabalí en espera nocturna**, por seguridad ésta ha de realizarse desde puestos fijos elevados sobre el suelo, de tal forma que en caso de disparo la trayectoria del proyectil finalice en el propio terreno. La utilización de un puesto deberá ser comunicada al guarderío de Medio Ambiente de la demarcación con una antelación mínima de 48 horas. Cada puesto sólo puede ser ocupado simultáneamente por un solo cazador. Esta modalidad debe estar recogida por el Plan de Ordenación que especificará la ubicación de cada puesto fijo.

2.5.2. MODALIDADES DE CAZA MENOR

AL SALTO

En este caso el cazador busca de forma individual las piezas aprovechando su conocimiento de las querencias de la especie e interpretando las posibilidades del medio que va encontrando a su paso. La ayuda de uno o dos perros mejora considerablemente el éxito de esta modalidad. Al salto se cazan por ejemplo: aves de hábitos terrestres como la perdiz roja, la becada y la codorniz así como el conejo, etc.



La caza de la codorniz precisa del auxilio de perros de muestra, siendo esta una de las estampas más comunes en Media Veda.

AUTOR: ENRIQUE ARBEAS MENDIBIL

EN MANO

Modalidad basada en los mismos fundamentos que la *caza al salto*, pero en esta ocasión intervienen varios cazadores que actúan de forma coordinada para mejorar la eficiencia de la cacería, tanto de la búsqueda como de la captura una vez levantada la pieza. Normalmente actúan en línea, batiendo de esta forma una mayor superficie de terreno. En mano se caza principalmente la perdiz roja y la liebre.



La caza de la perdiz "al salto" y "en mano" es una de las más populares en Navarra.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

EN PUESTO FIJO



Línea de puestos en el frente palomero del puerto de Larraun.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Esta opción aprovecha el conocimiento del cazador sobre las costumbres de las especies a capturar, esperándolas en lugares estratégicos por donde supone que van a transitar. Con el fin de pasar desapercibidos, esperar lo más cómodamente posible o acercarse al máximo, se suelen construir puestos fijos camuflados en el terreno. En puesto fijo se cazan aves migratorias en los collados y puertos de montaña (paloma torcaz, malvices...) y varias especies de aves en la entrada a sus dormideros invernales.

OTRAS

Al margen de estas modalidades generales aplicables a un gran número de especies y ampliamente extendidas, existen otras prácticas minoritarias y especializadas que también merecen nuestra atención.

- **Paloma desde choza:** es una modalidad de gran tradición en algunas zonas de Tierra Estella donde se atrae a los bandos de palomas en migración mediante el uso de cimbeles, disparando cuando se encuentran paradas en un árbol cercano a la choza donde se ocultan los cazadores. La habilidad del encargado de mover el cimbel resulta determinante en el éxito de la cacería. No es legal ni desde luego nada ético disparar a las palomas en vuelo desde una choza ni utilizar el cimbel para desviar las trayectorias y tirar entonces a los bandos.

- **Paloma con red:** posee una gran tradición ancestral mantenida todavía en Etxalar. En esta modalidad se aprovecha el paso migratorio por los collados de montaña para capturar las palomas con grandes redes verticales, hacia donde deben conducirse los bandos. Para conseguir este objetivo se suele simular la presencia de rapaces mediante utensilios cuya silueta hace descender bruscamente en altura los bandos, que en su afán de protegerse caen en la red.
- **Liebre con perro de rastro:** el auténtico protagonista en esta ocasión es el perro, que nos debe llevar desde los lugares de campeo donde se coge el rastro inicial hasta el lugar donde se encuentra encamada la liebre. El número de cazadores participante es reducido y adquiere protagonismo en el final del lance cuando hay que abatir la pieza. Es una modalidad muy extendida en la cornisa cantábrica y en Navarra se encuentra restringida a la zona más septentrional, siendo el sabueso español el perro de mayor tradición.
- **Liebre con galgo:** se trata de una curiosa modalidad donde se invierten los papeles habituales, ya que el perro no participa en la localización de la presa sino que su papel se centra en la captura final. La búsqueda y el levante de la liebre corresponden a varios batidores, que una vez cumplido su cometido dejan paso a los galgos, normalmente dos, que se ocupan de la persecución y captura final tras un espectacular lance donde se suceden los amagos y quiebros. Esta modalidad requiere amplias llanuras poco humanizadas, por lo que reduce su área de aplicación a ciertas zonas de la mitad meridional de Navarra.

CAZA EN MIGRACIÓN DE PALOMA Y MALVIZ: NORMATIVA ESPECIAL

Anualmente, se establecen las condiciones que deben cumplir los puestos de tiro a vuelo de palomas y malvices durante la migración otoñal. Aún así existe un conjunto de requisitos con carácter general:

- a) Los puestos de tiro, tanto aislados como en línea, serán fijos y habrán de estar emplazados en las cumbres de las cordilleras o en zonas altas de las laderas, quedando prohibidas las escopetas volantes y transitar fuera de los puestos con las armas desenfundadas, excepto cuando el cazador salga a recoger una paloma caída en la proximidad del puesto.

- b) Los puestos de tiro deberán ser numerados y señalados en el campo mediante una marca estable.
- c) La instalación de un nuevo puesto de tiro a vuelo o choza para cazar palomas migratorias, o el desplazamiento de los ya legalizados, deberá ser autorizada en el correspondiente Plan de Ordenación Cinegética.
- d) La autorización quedará sin efecto por la falta de uso de un puesto durante tres años consecutivos.
- e) Los puestos de tiro, situados en línea de espera, mantendrán una separación mínima de 50 metros.

En el caso de interferencia entre los puestos tendrá preferencia el más antiguo. Se entiende que hay interferencia cuando la eficacia del puesto preferente quede mermada y no exista acuerdo para cazar conjuntamente entre los titulares de los cotos afectados.

En todo caso se podrán autorizar nuevos puestos cuando el total de puestos no sea superior a los autorizados en el último Plan de Ordenación Cinegética.

- f) Los puestos se aprovecharán de acuerdo con las normas establecidas para la administración del coto.
- g) Los puestos de tiro, tanto por su aspecto como por los materiales empleados, no deben desentonar del paisaje. El mantenimiento del entorno en las debidas condiciones de limpieza es responsabilidad del titular de la gestión. El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local adoptará, en su caso, las medidas legales tendentes a la suspensión de la actividad cinegética en los puestos que no cumplan estas condiciones.
- h) Cada puesto autorizado podrá ser utilizado por un máximo de tres cazadores simultáneamente. Cada cazador podrá tener una única escopeta en el puesto.
- i) En los puestos de caza a vuelo queda prohibido el uso de cualquier tipo de reclamo, cimbela o método cuya finalidad sea atraer a las palomas modificando su trayectoria ordinaria.

2.5.3. OTRAS FORMAS DE CAZA

CAZA CON ARCO

Se trata de una modalidad sumamente desconocida, lo cual no deja de resultar ciertamente paradójico dado que el hombre ha cazado durante mucho más tiempo con arco que con arma de fuego. Aunque actualmente muy minoritaria, se trata de una técnica de caza apasionante que lenta pero progresivamente va incorporando más adeptos. Además, la silenciosa caza con arco resulta especialmente adecuada cuando se caza en zonas sensibles donde el disparo con arma de fuego supone una distorsión acústica innegable.

La caza con arco obliga al cazador a acercarse a la pieza que pretende abatir a unas pocas decenas de metros, circunstancia que implica el mimetismo del cazador con el entorno, siendo imprescindibles para ello tanto prendas de camuflaje, como el dominio de las técnicas del rececho y aguardo.

Se autoriza la caza con arco en cualquiera de las modalidades de caza autorizadas. Además se autoriza el empleo del arco para la caza del jabalí en esperas nocturnas, aguardos y recechos. En esta modalidad el puesto de caza, cuando lo hubiera, deberá estar situado de tal forma que la trayectoria de la flecha se dirija hacia el terreno.

Los arcos a utilizar para la práctica de la caza habrán de tener las siguientes potencias mínimas:

- a) **Para caza menor:** Todos los tipos a partir de 35 libras (15,75 Kg.) a la apertura del arquero.
- b) **Para caza mayor:** Todos los tipos a partir de 45 libras (20,25 Kg.) a la apertura del arquero.

Los astiles de las flechas serán de madera, aluminio o los de carbono contruidos con varias capas en distintas direcciones.

Para la caza menor pueden utilizarse puntas de impacto de cualesquiera modalidades y puntas con hojas de corte fijas.

Para la caza de aves al vuelo las flechas de caza a utilizar deberán estar emplumadas obligatoriamente con plumas anchas del tipo "flu-flu".

Para la caza mayor únicamente se podrán utilizar flechas con un peso mínimo de 30 g. Las puntas serán de corte, con hojas desmontables o fijas y de una anchura de corte mínima de 22 mm. Quedan prohibidas todas aquellas puntas que tengan partes articuladas y las que la parte posterior de las hojas tengan forma de arpón. Ningún astil de flecha podrá ir equipado con puntas explosivas ni impregnadas con sustancias venenosas. Todas las flechas llevarán en el astil el número de licencia de caza del cazador.

Para la caza mayor se autoriza el empleo de sustancias olorosas para detener momentáneamente al animal. En ningún caso estas sustancias podrán impregnar superficies mayores de 10 cm por 10 cm.

CETRERÍA

Se entiende por cetrería el adiestramiento y uso de "aves de presa" (rapaces) para el ejercicio de la caza. Es una modalidad minoritaria pero que ha experimentado cierto repunte de adeptos en los últimos años. La práctica de la cetrería exige al cazador (cetrero) un gran esfuerzo para el mantenimiento del ave en perfecto estado así como requiere la existencia de unas instalaciones perfectamente acondicionadas.

En cetrería se caza principalmente la caza menor al salto y con ayuda de perros: perdiz roja, liebre, conejo, faisán, codorniz... aunque también, sin perro, urracas y palomas.

Para cazar con un ave de cetrería el titular de la misma deberá cumplir los mismos requisitos que el resto de los cazadores. Además, en esta modalidad es necesario disponer de un certificado de registro de las aves de cetrería residentes en la Comunidad Foral.

Todas las aves de cetrería que se liberen en el campo deberán estar equipadas de un sistema de búsqueda por radio-telemetría, y todos los ejemplares existentes en Navarra deben estar inscritos en el "registro aves de cetrería de Navarra" dependiente del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

Los datos del ave son los siguientes: especie, sexo, fecha de nacimiento, procedencia, número de certificado CITES si fuese necesario, número de identificación.

Los datos del ave son los siguientes: especie, sexo, fecha de nacimiento, procedencia, número de certificado CITES si fuese necesario, número de identificación.

El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local inspeccionará las aves incluidas en el registro, en sus lugares habituales de estancia y reposo para comprobar que las mismas se ajustan a la normativa vigente relacionada con la caza, conservación de la biodiversidad y calidad de vida.

2.6. LIMITACIONES Y PROHIBICIONES

MEDIOS PROHIBIDOS

Queda prohibido, con carácter general, la tenencia, utilización o comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura o muerte de animales. En concreto queda prohibida la tenencia y utilización para la caza, sin autorización, de los siguientes métodos y medios de captura de animales:

1. Los lazos o anzuelos, así como todo tipo de trampas y cepos, incluyendo costillas o cepillos, perchas, fosos, nasas y alares.
2. El arbolillo, las varetas, las rametas, las barracas o paranys y todo tipo de medios o métodos que impliquen el uso de la liga.
3. Los reclamos de especies protegidas vivas o naturalizadas y otros reclamos vivos o muertos, cegados o mutilados, así como todo tipo de reclamos eléctricos o mecánicos, incluidas las grabaciones, con la excepción de palomas vivas para la caza tradicional desde choza. Se incluyen, además, aquellos otros reclamos o elementos cuyo uso preferente sea el de atraer especies cinegéticas para facilitar su captura.
4. Los aparatos electrocutantes o paralizantes.
5. Los faros, espejos y otras fuentes luminosas artificiales o deslumbrantes.

6. Todo tipo de redes o de artefactos que requieran para su funcionamiento el uso de mallas, como las redes abatibles, las redes-niebla o verticales y las redes-cañón, así como las redes japonesas y la barca italiana.

7. Todo tipo de cebos, humos, gases o sustancias que crean rastro, venenosas, paralizantes, tranquilizantes, atrayentes o repelentes, así como los explosivos.

8. Las armas semiautomáticas o automáticas cuyo cargador pueda contener más de dos cartuchos, las de aire comprimido, los rifles de calibre 22 de percusión anular, las provistas de silenciador o de visor para el disparo nocturno, así como las que disparen proyectiles que inyecten sustancias paralizantes y las ballestas.

9. Los hurones.

10. Las aeronaves y embarcaciones de cualquier tipo o los vehículos terrestres motorizados como lugar desde donde realizar los disparos.

11. Los balines, postas o balas explosivas, así como cualquier tipo de bala con manipulaciones en el proyectil. A estos efectos se entiende por postas aquellos proyectiles introducidos en los cartuchos cuyo peso sea igual o superior a 2,5 gramos.

12. Los cañones pateros.

13. Los cartuchos con perdigones de plomo para cazar en las zonas húmedas, de acuerdo con la normativa aplicable.

OTRAS LIMITACIONES Y PROHIBICIONES

Cuando existan circunstancias excepcionales de orden climatológico o biológico que afecten o puedan afectar localmente a una o varias especies cinegéticas podrán establecerse moratorias temporales o prohibiciones espaciales con respecto a la caza.

En el tránsito de perros de razas que no se utilicen para la caza por cualquier tipo de terreno cinegético y en toda época, y en el de perros de caza en época de

veda, se podrá exigir que el animal esté controlado por su propietario o por el responsable de su cuidado, que deberá evitar que aquel dañe, moleste o persiga a las piezas de caza o a sus crías y huevos.

Así mismo, con carácter general se prohíbe, salvo autorización excepcional:

- a) Cazar en los períodos de vedas que se establezcan en la correspondiente disposición general de vedas.
- b) La destrucción de vivares y nidos de especies cinegéticas, así como la recogida de crías o huevos y su circulación y venta.
- c) Cazar en los llamados días de fortuna; entendiéndolos como aquéllos en los que como consecuencia de incendios, epizootías, inundaciones, sequías, heladas u otras causas, las piezas de caza se ven privadas de sus facultades normales de defensa u obligadas a concentrarse en determinados lugares.
- d) Cazar en días de nieve, cuando ésta cubra de forma continua el suelo o cuando por causa de la misma queden reducidas las posibilidades de defensa de las piezas de caza salvo en la modalidad caza de paloma y malviz desde puestos de tiro.
- e) Cazar cuando por la niebla, nevadas, humos u otras causas se reduzca la visibilidad de forma que pueda resultar peligroso para las personas o sus bienes. En todo caso, se prohíbe cazar cuando la visibilidad sea inferior a 250 metros.
- f) Cazar fuera del periodo comprendido entre una hora antes de la salida del sol y una hora después de la puesta, excepto en las modalidades de caza para las que reglamentariamente se establezcan períodos diferentes.
- g) Cazar en época de celo, reproducción y crianza, aunque puede autorizarse con condiciones la caza de ungulados en época de celo.
- h) Cazar con reclamo de perdiz.
- i) Cazar en línea de retranca.
- j) Cazar sirviéndose de animales, carros, remolques o cualquier clase de vehículo como medios de ocultación.

- k) Portar armas de caza desenfundadas o dispuestas para su uso cuando se circule por el campo en época de veda, careciendo de la autorización administrativa correspondiente.
- l) Cualquier práctica fraudulenta para atraer o espantar la caza.
- m) Cazar incumpliendo las condiciones establecidas en el Plan de Ordenación Cinegética del coto correspondiente.
- n) Los vallados cinegéticos.

AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Pueden quedar sin efecto las prohibiciones antes enumeradas, previa autorización administrativa, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

- a) Se justifique debidamente el riesgo de efectos perjudiciales para la salud o seguridad de las personas, para la agricultura, ganadería, bosques, o para las especies de la fauna silvestre.
- b) Se justifiquen razones de investigación científica, educativa o cultural, o bien para favorecer o facilitar la repoblación, reintroducción, recuperación o cría en cautividad de la fauna silvestre. En estos casos, la recogida de muestras con fines científicos o de investigación, sólo se autorizará a personas debidamente acreditadas por Universidades, entidades oficiales o asociaciones de reconocido carácter científico, pedagógico o cultural.

Toda autorización que se conceda de acuerdo con lo previsto anteriormente tendrá carácter extraordinario y deberá fijar un límite temporal. Establecerá las condiciones y medios de captura y, en su caso, de eliminación de animales, así como los medios para el seguimiento y control de las acciones realizadas en ejecución de la autorización.

Las autorizaciones excepcionales que afecten a los acotados de caza serán llevadas a cabo por guarda del acotado o cuando resulte imposible, se efectuarán bajo el control y responsabilidad de esta persona.

2.7. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS

2.7.1. DAÑOS OCASIONADOS POR LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA

Los daños ocasionados, con motivo del ejercicio de la caza, a las personas y a sus bienes, al medio ambiente y la fauna silvestre, serán indemnizados por toda persona cazadora que sea declarada responsable, salvo que el daño sea debido a culpa o negligencia del perjudicado. En el caso de que no conste el autor del daño, serán responsables de forma solidaria todos los miembros de la partida de caza.

Todo cazador con armas deberá concertar un contrato de seguro que cubra la obligación de indemnizar los daños que pudiera causar con motivo del ejercicio de la caza.

De los daños ocasionados, dentro de un coto de caza, a la fauna silvestre cinegética se responderá ante al titular del acotado y de los daños ocasionados a la fauna silvestre no sometida a aprovechamiento se responderá ante el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

2.7.2. DAÑOS OCASIONADOS POR LA FAUNA SILVESTRE

Se pueden diferenciar, a grandes rasgos, tres situaciones de responsabilidad en función de la especie de fauna silvestre que ocasiona el daño: especies cinegéticas, especies plaga y especies silvestres no incluidas en los apartados anteriores.

ESPECIES CINEGÉTICAS

1. El Departamento competente en materia de caza, en el caso de accidente motivado por atropello de especies cinegéticas, tramitará el correspondiente expediente administrativo para determinar las posibles responsabilidades que podrán recaer según lo siguiente:

- a) El conductor del vehículo accidentado, en los casos en que éste no hubiera adoptado las precauciones necesarias para evitar el atropello o se le pueda imputar incumplimiento de las normas de circulación.

- b) El titular del aprovechamiento cinegético o, en su caso, del terreno acotado, sólo en los casos en los que el accidente sea consecuencia de la negligencia en la gestión del terreno acotado o de la acción de cazar.
- c) En la Administración competente en materia de caza, en los supuestos en que el accidente sea consecuencia de las disposiciones de ordenación del aprovechamiento cinegético.
- d) En el titular de la explotación de la vía pública en que se produzca el accidente, siempre y cuando esté motivado por la falta de conservación en relación con las medidas de protección frente a invasión de la vía por animales, cuyo mantenimiento sea responsabilidad del titular de la explotación de la vía, o por ausencia de señalización adecuada de paso de fauna cinegética.

2. El resto de daños causados por la fauna cinegética se indemnizarán por quienes resulten responsables conforme a la legislación civil. En todo caso el responsable de la gestión de un coto está obligado a adoptar las medidas necesarias para prevenir los daños y el titular del acotado debe establecer mecanismos de coordinación entre los cazadores y los agricultores para minimizar los daños a la agricultura.



Para prevenir accidentes es imprescindible informar al conductor de qué tramos de carretera son cruzados con frecuencia por la fauna silvestre en sus desplazamientos.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

3. Para el caso de daños en accidentes de carretera causados por especies cinegéticas, se regulará una ayuda para apoyar económicamente el establecimiento de un mecanismo asegurador, que cubra la eventual responsabilidad de los titulares de los aprovechamientos cinegéticos de Navarra.

ESPECIES PLAGA (Y SOMETIDAS A CONTROL)

Los daños ocasionados por las especies declaradas como plaga (a través de Orden Foral) así como los ocasionados por otras especies cuyo control se haya autorizado con anterioridad, no serán indemnizables en ningún caso.



El estornino es una de las especies plaga que más daños ocasiona en Navarra al alimentarse de uvas, olivas y frutas variadas.

AUTOR: RAMÓN ARAMBARRI BENGOA

RESTO DE FAUNA SILVESTRE

Los daños ocasionados por las especies consideradas amenazadas así como por las no amenazadas que no sean cazables (o pescables) y sobre las que no se hubiera autorizado su control, serán indemnizados por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

2.8. TRANSPORTE, COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO DE LA CAZA

2.8.1. TRANSPORTE DE LAS PIEZAS DE CAZA

Existen una serie de prescripciones que se deben cumplir en el transporte y desplazamiento de las piezas de caza, tanto de los animales vivos como de los animales muertos y sus partes y restos.

TRANSPORTE DE CAZA VIVA

El transporte de caza viva debe acompañarse de una “guía de transporte” que será expedida por el veterinario oficial responsable de la zona de origen, y en la que se certificará el buen estado sanitario de los animales y que en las comarcas de procedencia no se ha declarado ninguna enfermedad epizootica propia de la especie objeto de la comercialización.

TRANSPORTE DE CAZA MUERTA EN ÉPOCA DE VEDA

En época de veda está prohibido el transporte y comercialización de piezas de caza muertas, salvo que procedan de explotaciones industriales o granjas cinegéticas legalmente constituidas, que deberán llevar los precintos o etiquetas que acrediten su origen.

TRANSPORTE DE CAZA MUERTA EN LA ÉPOCA HÁBIL DE CAZA

Cuando las piezas de caza muertas proceden de explotaciones industriales cinegéticas, el transporte se realizará conforme a la reglamentación técnico-sanitaria correspondiente y demás normas de general aplicación.

Cuando se trate de una procedencia distinta a las explotaciones industriales, su transporte no estará sujeto a autorización expresa, salvo para las especies ciervo y corzo, que deben ir acompañados del correspondiente precinto si proceden de Navarra, y cuando procedan de fuera de la Comunidad Foral, de la guía o autorización correspondiente, conforme a la normativa de la Comunidad Autónoma de procedencia.

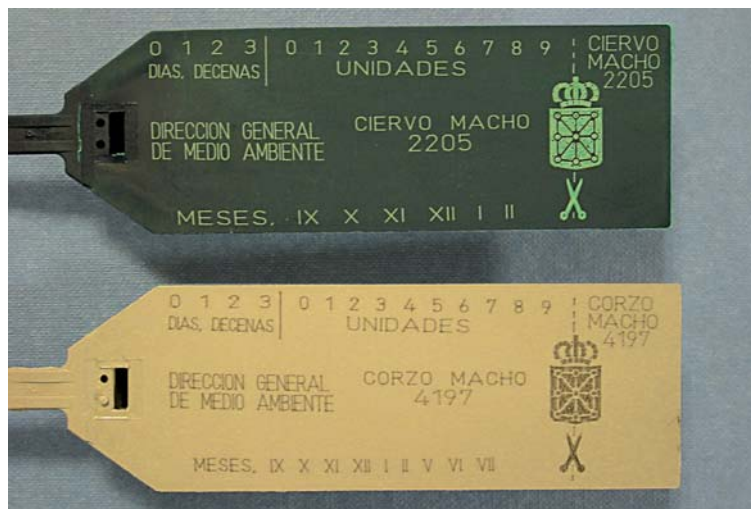
En el caso de desplume o despelleje en el campo de las piezas cazadas, deberá conservarse unida a ellas la cabeza o intactas las patas para su identificación.

TRANSPORTE DE EJEMPLARES ABATIDOS DE CIERVO Y CORZO

Para proceder al desplazamiento y transporte de un ciervo o un corzo abatido, sea cual sea su sexo y edad, es obligatorio colocarle un precinto y marcar la fecha de captura.

Los precintos están provistos de un numerado individual, son de materia plástica y disponen de un sistema que no permite su apertura una vez cerrados. Están provistos de una numeración que permite identificar días, meses y años, para señalar la fecha de captura por ablación o muesca de las cifras y datos correspondientes en cada caso.

Anualmente se suministra al responsable de la gestión del acotado, previa solicitud y abono de su precio de coste, tantos precintos como cupo anual de animales a abatir se establezca en el Plan de Ordenación Cinegética correspondiente.



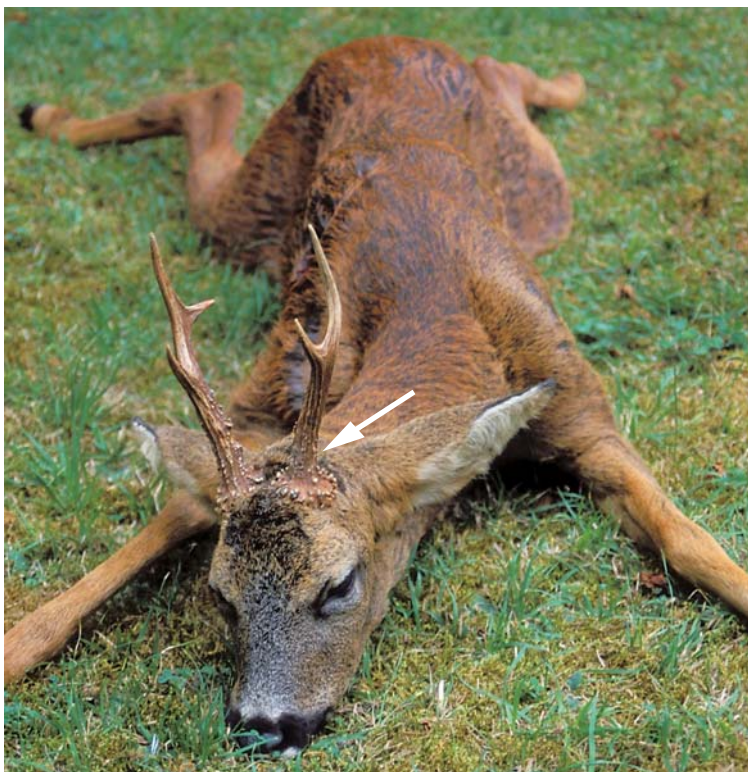
Anverso de precintos para ciervo y corzo macho. Una vez colocado se recorta el extremo derecho que sirve de resguardo.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

Durante el transcurso de cada partida de caza, se deberán llevar un número de precintos suficiente para el marcaje de tantos animales como se permita o quiera abatir.

Una vez localizada la pieza abatida, se señalan en el precinto las características que sean requeridas, y se le coloca atravesándolo entre el tendón del corvejón y la pata. En el caso de animales con cuernas, siempre y cuando el trofeo tenga unas dimensiones suficientes, el precinto se coloca inmediatamente por encima de la roseta.

Cuando se transporte únicamente parte de un corzo o un ciervo, como es el caso de los trofeos, estos se acompañarán en todo momento del precinto correspondiente.



La flecha señala el lugar del corzo abatido donde ha de colocarse el precinto.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

Al finalizar la temporada de caza se deben entregar al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local tanto los precintos no utilizados como los resguardos de los que hayan sido colocados sobre las piezas cazadas.

2.8.2. COMERCIALIZACIÓN DE LA CAZA

Respecto a la comercialización de especies cinegéticas:

Sólo podrán comercializarse aquellas especies cinegéticas que se declaren como tales, durante los períodos establecidos anualmente en la disposición general de vedas como hábiles para el ejercicio de la caza, y sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sanitaria y de consumo.

No obstante, los ejemplares de especies cinegéticas procedentes de explotaciones industriales o granjas cinegéticas legalmente constituidas, podrán ser comercializados durante todo el año, siempre que se acredite su origen y procedencia, y sin perjuicio de cualesquiera otras autorizaciones que sean necesarias para su comercialización.

Solamente podrán ser objeto de comercio en vivo, los ejemplares y huevos que procedan de explotaciones industriales o granjas cinegéticas legalmente constituidas.

Todos los ungulados de especies pertenecientes a la fauna autóctona que se encuentren en granjas o sean objeto de comercialización deberán portar marcas individuales permanentes visibles.

Por otro lado, queda prohibida la comercialización sin autorización de los siguientes métodos y medios de captura de animales:

- a) Los lazos, así como todo tipo de trampas y cepos, incluyendo costillas, perchas o cepillos para pájaros, fosos, nasas y alares.
- b) El arbolillo, las varetas, las rametas, las barracas o paranys y todo tipo de medios o métodos que impliquen el uso de la liga.
- c) Los reclamos de especies protegidas vivas o naturalizadas y otros reclamos vivos, cegados o mutilados, así como todo tipo de reclamos eléctricos o mecánicos, incluidas las grabaciones.
- d) Los aparatos electrocutantes o paralizantes.

- e) Todo tipo de redes o de artefactos que requieran para su funcionamiento el uso de mallas, como las redes abatibles, las redes-niebla o verticales y las redes cañón, así como las redes japonesas y la barca italiana.
- f) Las postas y balas explosivas.
- g) Los cañones pateros.

2.8.3. CONSUMO DE LAS PIEZAS DE CAZA

En primer lugar se debe dejar claro que la responsabilidad de garantizar que una carne de caza es apta para su consumo recae en todos aquellos que intervienen en el proceso de comercialización, desde el cazador hasta el restaurador o comerciante.

Tanto si se prevé comercializar como si la carne procedente de caza es destinada al autoconsumo por el cazador o su entorno familiar o amistoso, para paliar en lo posible sus efectos nocivos, la Administración aconseja el modo adecuado de manipular las piezas abatidas y advierte sobre la conveniencia de que sus carnes sean sometidas a una inspección veterinaria “post mortem” especialmente en los referente a la triquinosis (jabalíes...) y la tularemia (liebres...).

Algunos consejos al respecto para disfrutar de la caza con precauciones:

- No consumas la caza sin inspeccionar por el veterinario. El jabalí puede transmitir la triquina.
- Evita la manipulación de animales muertos, enfermos o con comportamiento no natural, poniéndolo en conocimiento de la autoridad competente.
- Utiliza guantes en el desollado y posterior manipulación de los animales.
- Han de utilizarse guantes y mascarillas cuando se manipulen liebres. Pueden transmitir tularemia.
- No dar vísceras crudas al perro, pueden transmitir enfermedades.
- Ha de evitarse la ingestión de agua no controlada sanitariamente. Extrema las precauciones en el vestido y emplea repelentes contra insectos.
- La carne de animales silvestres debes consumirla suficientemente cocinada. La congelación no disminuye el riesgo de contagio.

- Si se observa la presencia de animales muertos o con lesiones o comportamientos no naturales, se comunicará dicha circunstancia a los responsables de caza y sanidad animal. Evita su manipulación.

Queda en manos del cazador seguir estos consejos. Sin embargo es conveniente precisar que, teniendo en cuenta los efectos perniciosos que el consumo de carne en mal estado puede tener para la salud humana, la omisión de estas medidas de higiene alimentaria podría ser considerada un acto de negligencia, debiendo asumir las consecuencias derivadas de su falta de responsabilidad.

2.9. INFRACCIONES Y SANCIONES

2.9.1. INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS

Constituyen infracciones administrativas las acciones u omisiones que infrinjan lo establecido en la legislación, sin perjuicio de la responsabilidad exigible en vía penal, civil o de otro orden en que pudieran incurrir. En materia de caza la Ley de caza de Navarra y Reglamento que la desarrolla, recogen tres tipos de infracciones: leves, graves y muy graves.

Cuando no es posible determinar el grado de participación de las distintas personas que hubiesen intervenido en la comisión de la infracción, la responsabilidad será solidaria entre todas ellas.

De los daños y perjuicios que causen los menores de edad y los incapacitados, serán responsables los titulares de la patria potestad o de su custodia.

Las personas jurídicas serán sancionadas por las infracciones cometidas por sus órganos o agentes y asumirán el coste de las medidas de reparación del orden vulnerado.

Toda infracción administrativa lleva consigo el decomiso de la pieza, viva o muerta, así como de cuantas artes y medios materiales o animales, vivos o naturalizados, hayan servido para cometer el hecho. En el decomiso se tendrán en cuenta los cupos de captura establecidos en las disposiciones generales de vedas.

Así mismo, el agente denunciante procederá a la retirada de las armas o medios sólo en aquellos casos en que hayan sido usadas para cometer la presunta in-

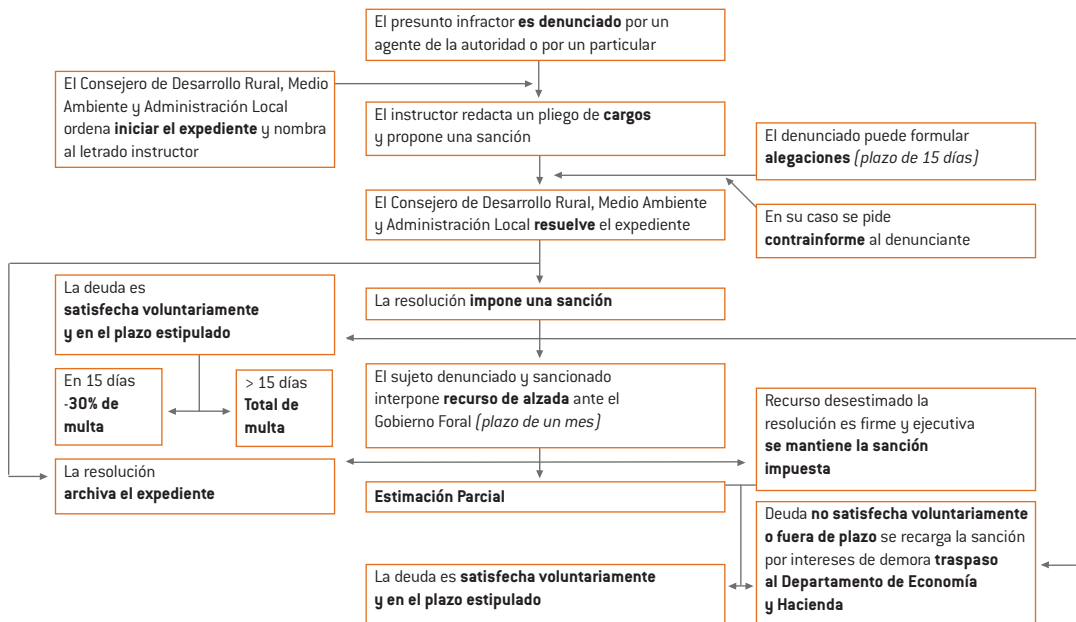
fracción, dando recibo en el que conste su clase, marca y número y el lugar donde se depositen.

La negativa a la entrega del arma o medios, cuando el presunto infractor sea requerido para ello, dará lugar a denuncia ante el Juzgado competente a los efectos previstos en la legislación penal, y se tendrá como circunstancia agravante en el procedimiento administrativo sancionador.

Las artes y los medios materiales intervenidos, excepto las armas, pueden quedar en posesión de la persona denunciada o depositarse en las dependencias del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Los medios ilícitos serán destruidos.

El procedimiento administrativo a seguir para la imposición de sanciones derivadas del incumplimiento de la normativa, es el siguiente:

PROCEDIMIENTO SANCIONADOR



2.9.2. SANCIONES

Las infracciones en el ejercicio de la caza se sancionan en la siguiente forma:

- a) Las infracciones leves con multa de 50 a 500 euros y suspensión de licencia por un período comprendido entre un mes y un año.
- b) Las infracciones graves con multa de 501 a 2.000 euros y pérdida de licencia e inhabilitación por un período comprendido entre un año y tres años.
- c) Las infracciones muy graves con multas de 2001 a 6.000 euros y pérdida de licencia e inhabilitación para obtenerla entre tres y cinco años.
- d) En el caso de infracciones cometidas por el titular del coto o por el titular del aprovechamiento cinegético, la sanción podrá consistir en la suspensión temporal de hasta un año de la actividad cinegética en el coto cuando se trate de infracciones leves y graves, o definitiva si se trata de infracciones muy graves.

La competencia para su imposición corresponde al Director General de Medio Ambiente y Agua cuando se trate de infracciones leves o graves, y al Consejero de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local cuando se trate de infracciones muy graves.

En la imposición de sanciones se guardará la debida adecuación entre la gravedad real del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada. Para la graduación de la sanción a aplicar se consideran criterios como la intencionalidad, el daño producido, la reincidencia, el cargo o función del sujeto infractor, etc.

Al responsable de dos o más infracciones se le impondrá las sanciones correspondientes a cada una de las diversas infracciones cometidas. Pero si un solo hecho constituye dos o más infracciones administrativas, se impondrá la sanción que corresponda a la de mayor gravedad, en su grado medio o máximo. Las sanciones que se impongan a varios sujetos responsables por cometer una misma infracción tendrán entre sí carácter independiente.

Con carácter voluntario la multa podrá conmutarse por la realización de una prestación ambiental sustitutoria en los términos que determine el órgano sancionador que impuso la sanción. La no realización de la prestación en los plazos

señalados conllevará el restablecimiento de la multa, incluidos los intereses de mora a que hubiere lugar.

2.9.3. REPARACIONES E INDEMNIZACIONES

Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que en cada caso procedan, el infractor deberá reparar el daño causado. La reparación tendrá como objetivo lograr, en la medida de lo posible, la restauración del medio natural al ser y estado previos al hecho de producirse la agresión.

En su caso, los responsables de los daños y perjuicios deberán abonar las indemnizaciones que procedan en el plazo que se establezca. Para la fijación de la indemnización se estará, en su caso, al baremo de valoraciones de las especies animales que establezca el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.



3

Principios de ordenación y gestión cinegética

74	.....	3.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA
		3.1.1. FUNCIONAMIENTO DE LAS POBLACIONES
		• EVOLUCIÓN ANUAL DE UNA POBLACIÓN DE PERDICES
		• LA MIGRACIÓN
		3.1.2. CRITERIOS BÁSICOS DE PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y GESTIÓN
		3.1.3. HERRAMIENTAS DE LA ORDENACIÓN
83	.....	3.2. PLANES DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA (P.O.C.)
		• DATOS ADMINISTRATIVOS DEL ACOTADO
		• ESTADO INICIAL DE LAS ESPECIES
		• CAPACIDAD DEL MEDIO
		• DIAGNÓSTICO
		• OBJETIVOS POR ESPECIES Y CRITERIOS DE GESTIÓN
		• ZONIFICACIÓN Y ORDENACIÓN
		• PROGRAMA DE MEJORA DEL HÁBITAT
		• PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE DAÑOS
93	.....	3.3. MÉTODOS DE CENSO
		• MÉTODOS DE CENSO EN CAZA MENOR
		• MÉTODOS DE CENSO EN CAZA MAYOR
98	.....	3.4. ZONAS PARA USOS DETERMINADOS
		• RESERVA
		• REFUGIO
		• ZONA DE PERROS
		• ZONA DE CAZA SEMBRADA
		• ZONA DE CODORNIZ
99	.....	3.5. VIGILANCIA

3

Principios de ordenación y gestión cinegética

Como criterio general aplicable al aprovechamiento de todos los recursos naturales renovables, la actividad cinegética debe respetar la *sostenibilidad* del recurso que gestiona, es decir, debe garantizar el aprovechamiento con el máximo beneficio para las generaciones actuales sin merma de su potencialidad con el fin de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. Además, la actividad cinegética se debe integrar, compatibilizar y coordinar con otros objetivos, frecuentemente prioritarios, en el medio rural y natural, como son la conservación de la Naturaleza, el aprovechamiento agroforestal, el uso recreativo o educativo y el desarrollo rural de las áreas deprimidas.



Muestra crepuscular tras las codornices.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

3.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA

3.1.1. FUNCIONAMIENTO DE LAS POBLACIONES

Las especies cinegéticas sufren muchas variaciones en sus efectivos a lo largo de cada ciclo anual, siendo la actividad cinegética un factor más de mortalidad que debe considerarse en el contexto general de la gestión. La responsabilidad de los gestores se centra en garantizar un equilibrio entre la producción anual (natalidad e inmigración –entrada de ejemplares–) y la pérdida anual (mortalidad y emigración –salida de ejemplares–), impulsando actuaciones para mejorar la oferta cinegética sin perder de vista la consideración hacia el resto de elementos y especies que conforman los ecosistemas.

Los incrementos anuales de las especies son motivados principalmente por el éxito reproductor, que a su vez depende del número inicial de reproductores y de sus circunstancias de cría, como son por ejemplo la disponibilidad de alimento, las condiciones meteorológicas, la presencia de zonas adecuadas donde reproducirse, la edad y condición corporal de las madres, la predación, las enfermedades, etc. Estas dos últimas causas suelen afectar especialmente a los ejemplares más jóvenes y vulnerables, y cuando ocurren en niveles normales forman parte de los procesos naturales de los ecosistemas, suponiendo una valiosa función de selección de los más aptos (selección natural).

En las especies con altas tasas de renovación (número elevado de crías o pollos), como la mayoría de las especies de caza menor, el éxito reproductor de cada temporada adquiere mayor relevancia en la dinámica (cambios) de sus poblaciones, siendo su evaluación clave para planificar correctamente el aprovechamiento cinegético anual.

La inmigración y emigración son factores poco relevantes cuantitativamente en las oscilaciones anuales de las especies sedentarias, si bien los fenómenos dispersivos (abandono de las áreas de nacimiento) de jóvenes y nuevos reproductores son habituales, siendo frecuente la reposición de las bajas en animales territoriales. En el caso del jabalí, a los fenómenos dispersivos juveniles se suma un comportamiento errático en los adultos, con continuos desplazamientos dentro de sus extensos territorios que pueden afectar de forma notable a la abundancia puntual de animales en cada acotado o terreno.

Respecto de las pérdidas anuales, los principales factores que van mermando la población a lo largo del año son los siguientes:

- **Depredación:** los predadores adaptan su propia población a la abundancia de sus presas, no suponiendo un riesgo importante para éstas y afectando sobre todo a los individuos más vulnerables y accesibles (jóvenes, débiles, enfermos o viejos). De esta forma, la depredación se regula de manera natural y no pone en peligro el futuro de las presas. Sólo el exceso de predadores oportunistas (los que viven en gran cantidad de lugares y comen prácticamente de todo) puede poner en peligro las poblaciones de baja densidad.
- **Caza:** si no se calcula y controla correctamente la presión cinegética ejercida sobre la población, ésta puede ponerse en peligro. Su planificación debe tener en cuenta la incidencia del resto de los factores de mortalidad, los efectivos disponibles al inicio de la temporada y los objetivos a alcanzar.
- **Enfermedades:** resultan especialmente peligrosas cuando se trata de patologías infecciosas graves de fácil contagio y alta mortalidad, como por ejemplo la mixomatosis y la neumonía hemorrágica vírica del conejo.
- **Venenos:** algunos productos químicos utilizados en la agricultura resultan muy peligrosos en determinadas dosis. Si se utilizan de forma inadecuada e irresponsable pueden ocasionar mortalidades locales importantes.
- **Fenómenos meteorológicos:** puesto que las especies están adaptadas al clima que habitan, este tipo de fenómenos sólo afectan peligrosamente a su supervivencia de forma puntual, cuando ocurren situaciones excepcionales como grandes olas de frío, nevadas intensas, inundaciones, prolongadas sequías, etc.
- **Emigración:** salvo en el caso de las aves migratorias, no se trata de un factor relevante cuantitativamente y suele estar asociado a los movimientos dispersivos de jóvenes y nuevos reproductores.

Estos conceptos básicos en el funcionamiento de las poblaciones son aplicables a todas las especies en general, migratorias incluidas, pero adquieren especial importancia y responsabilidad para los gestores del coto en el caso de las especies sedentarias, las cuales completan todo su ciclo vital en su ámbito directo de gestión. En este sentido, los esfuerzos de los gestores deben dirigirse a conocer, con la mayor precisión posible, estas variaciones anuales y la responsabilidad de cada factor en las mismas, que como se ha dicho pueden ser muy variables. Hay que buscar cada temporada el máximo de información, eludiendo las generalidades y tópicos sobre lo que cada uno cree saber acerca de la pre-

sumible evolución de las distintas especies en cada coto. La colaboración entre técnicos y cazadores, los cuales en muchos casos conviven a diario con el medio, es fundamental y un objetivo prioritario en la gestión de la caza en Navarra.

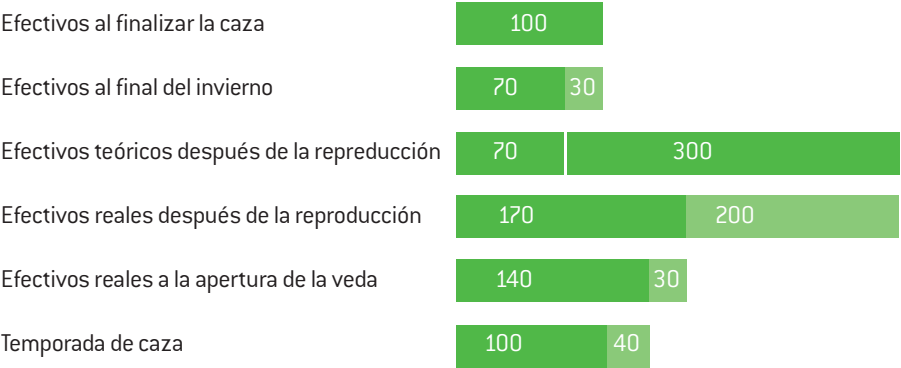
ESPECIES SEDENTARIAS

EJEMPLO: EVOLUCIÓN ANUAL DE UNA POBLACIÓN DE PERDICES

Se supone que en un coto de caza quedaron 100 perdices al término de la temporada de caza. De las 100, 30 mueren o desaparecen durante el invierno. Teóricamente y suponiendo que existen igual número de machos que de hembras, las 70 perdices que sobreviven al principio de la primavera forman 35 parejas que construyen 35 nidos y producen 300 huevos o pollitos.

Sin embargo, en realidad se produce una fuerte disminución de huevos o pollos por depredación, fenómenos meteorológicos, etc. que podría calibrarse en la pérdida de dos tercios de la producción de huevos (200), quedando realmente 170 perdices tras la reproducción. Posteriormente y antes de iniciarse la caza mueren otras 30 aves víctimas de depredadores, enfermedades, etc.

Quedan de esta manera 140 perdices al inicio de la temporada de caza. Si se pretende que al final del invierno queden suficientes reproductores como para asegurar la continuidad del ciclo, es preciso dejar 100 perdices. Para ello el plan de caza establecerá un cupo de capturas de 40 perdices para la temporada de caza de ese año.



LA MIGRACIÓN

El fenómeno migratorio es una estrategia que emplean algunos animales desplazándose en viajes de ida y vuelta hacia lugares que poseen, según épocas del año, las mejores condiciones de alimento y de clima. Aunque las aves realizan las migraciones más conocidas, hay otras especies que también son migrantes, como grandes mamíferos (renos, alces, herbívoros de la sabana africana, focas, etc.), peces (salmones, sardinas, anchoas, bonitos, anguilas, etc.), murciélagos e incluso insectos (algunas mariposas).

En el caso de las aves de nuestro entorno el objetivo de su migración se centra por tanto en aprovechar al máximo la estacionalidad productiva típica de las latitudes medias y altas de la Tierra. De esta forma, nuestras aves migratorias sincronizan la abundancia de recursos disponibles en el medio durante la primavera y el verano con su periodo reproductivo, obteniendo así un notable incremento de su éxito reproductor. Al terminar la crianza, evitan el duro invierno iniciando sus viajes hacia zonas más cálidas del sur donde disponer de más recursos. Sin embargo, esta buena decisión de viajar va acompañada de un problema: la migración supone un enorme esfuerzo físico que se traduce en tasas de mortalidad más elevadas que las que tendrían si no migrasen. El resultado de esta estrategia oportunista es un aumento de la tasa de renovación (reproducción) de las especies migratorias respecto a la de las sedentarias.

Las aves migratorias que se reproducen en Europa se dividen en dos grandes grupos según su lugar de invernada: los presaharianos (o de corto recorrido) y los transaharianos (o de largo recorrido). Los primeros crían en el centro y norte de Europa e invernán por encima del desierto del Sahara, básicamente en el entorno del Mediterráneo, y por tanto están en nuestro territorio durante la temporada de caza. Aquí se incluyen especies cinegéticas tan conocidas como la becada, la paloma torcaz, las malvices, las anátidas (patos) o las avefrías, además de otras muchas no cinegéticas. En muchos casos la península Ibérica cuenta ya con efectivos sedentarios de esas mismas especies que ven sus poblaciones reforzadas durante el invierno con los ejemplares viajeros, siendo el volumen de estos aportes dependiente del rigor invernal europeo de cada temporada. La dieta invernal de estas aves, salvo algunas excepciones como la becada (que se alimenta esencialmente de lombrices), suele tener un componente vegetal importante, normalmente bayas, semillas, frutos, etc., ya que los invertebrados están en bajas densidades en esta época del año. El periodo migratorio de llegada a sus cuarteles de invernada suele centrarse en octubre y noviembre, volviendo a sus zonas de cría en febrero y marzo.

El otro gran grupo, formado por las aves migrantes transaharianas, cría en toda Europa y norte de África e inverna mayoritariamente en pleno corazón de África, al sur del desierto del Sahara. Aquí se incluyen las especies más clásicas de la media veda, la codorniz y la tórtola común, así como gran número de pájaros insectívoros que deben abandonar nuestro entorno por falta de comida durante el otoño e invierno (golondrinas y vencejos entre los más conocidos). Sus periodos migratorios de partida son más tempraneros que los del primer grupo, centrándose en los meses de agosto y septiembre; sin embargo, para la vuelta son más tardíos y es principalmente en abril y mayo cuando llegan a sus zonas de reproducción.



La migración de las aves cinegéticas.

3.1.2. CRITERIOS BÁSICOS DE PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y GESTIÓN

Visto el funcionamiento de las poblaciones y los factores más destacados que afectan a su evolución, para establecer los objetivos de planificación, ordenación y gestión de un coto es preciso aplicar y respetar unos criterios básicos generales que garanticen un uso racional del recurso, y por tanto su *sostenibilidad*. Destacan especialmente los siguientes conceptos:

- **Capacidad del territorio:** la calidad del hábitat condiciona la densidad que el terreno puede albergar para cada especie. Un objetivo habitual que suele perseguir la ordenación cinegética es el de mejorar esa calidad corrigiendo las carencias detectadas y tratando de que, en su caso, ese hábitat tenga una mayor potencialidad. Cuando la población real sea igual a la población potencial estaremos en condiciones de obtener el máximo rendimiento cinegético a nuestro coto.
- **Población mínima:** cuando los efectivos son escasos, las poblaciones se hacen vulnerables al disminuir su capacidad de recuperación, corriendo riesgo de desaparecer o tardar demasiado tiempo en conseguir sus niveles potenciales óptimos o al menos anteriores si no se controlan adecuadamente los factores de pérdida antes comentados. Por este motivo, al evaluar un territorio es necesario establecer el número mínimo de efectivos reproductores para considerar viable el aprovechamiento cinegético. En este sentido para especies cinegéticas sedentarias en ocasiones muy escasas como la liebre y la perdiz roja, se han de definir unos umbrales mínimos para cada zona que serán contemplados en la ordenación y por debajo de los cuales no es posible cazar.
- **Cupo de caza (extracción):** éste debe estimarse en función de la capacidad antes comentada y de la situación real de las poblaciones. Si las poblaciones de las especies están por debajo del potencial estimado para ese coto o terreno, el cupo debe contemplar que el balance entre lo que se saca [caza] y lo que se ingresa [reproducción] sea positivo de tal forma que la población pueda ir incrementándose. Si existen niveles de densidad acordes con la capacidad del coto, el cupo debe ofrecer un balance equilibrado que garantice la continuidad de esta situación óptima.

Por el contrario, sólo es justificable que se cace más de lo que la población produce anualmente cuando la población objeto de aprovechamiento excede de la capacidad física o social del medio, originando problemas de daños a la agricultura u otras especies, riesgo de accidentes de tráfico o potenciales problemas sanitarios.

La responsabilidad en el cumplimiento de los cupos estimados por los técnicos recae en el colectivo de cazadores, dependiendo el éxito de los objetivos marcados en su grado de aceptación y colaboración.

- **Gestión de aves migratorias:** el diagnóstico de su población se realiza a gran escala, incluyendo el análisis global en sus zonas de cría, de migración y de in-

vernada. En ocasiones este diagnóstico puede no coincidir con la percepción local sobre la abundancia de la especie; sin embargo es preciso acatar y confiar en las directrices internacionales sobre su gestión para garantizar su conservación.

- **Repoblación de especies cinegéticas:** la suelta de ejemplares como actuación aislada en un coto de caza es algo que no tiene justificación en la inmensa mayoría de los casos. Si las poblaciones salvajes tienen una densidad baja de ejemplares, está claro que habrá que trabajar sobre las causas que determinan esa situación y no quedarse en una simple liberación de animales que van a tener siempre muchos más problemas para sobrevivir que los silvestres, más aún en las condiciones limitantes que estas últimas están padeciendo. Cuando se abordan los factores que acosan a las especies, entonces es cuando quizá haya que plantearse la repoblación; si ésta se acomete hay que tener presentes unas directrices cuyo incumplimiento puede acarrear no sólo el fracaso de la suelta sino problemas de diversa índole (ver más adelante apartado de repoblación).

Cuando se emprende un proyecto de repoblación de una especie es preciso asumir que no se puede iniciar su explotación hasta no alcanzar la estabilización de la población por encima del umbral mínimo anteriormente citado.

Para aplicar estos conceptos básicos de planificación, ordenación y gestión el colectivo de cazadores se debe concienciar de la gestión a largo plazo, asumiendo que el futuro depende en buena medida de lo realizado en el presente. Recortar cupos para favorecer la recuperación de las poblaciones hacia sus valores potenciales y trabajar para mejorar el hábitat requiere un sacrificio actual que en el futuro permitirá aproximarse al máximo rendimiento cinegético del acotado, siendo el cazador el principal beneficiado. La inaceptable premisa del aprovechamiento en cuanto a lo que podría sintetizarse en “si no la cazo yo, la va a cazar otro”, debe enterrarse definitivamente dando paso a las planificaciones técnicas, donde la participación de los cazadores debe ser cada vez mayor y más influyente.

3.1.3. HERRAMIENTAS DE LA ORDENACIÓN

La ordenación de la caza viene establecida a través de diferentes instrumentos normativos:

- **Planes comarcales:** Los planes comarcales establecen criterios comunes para la ordenación de determinados aspectos de la caza. Pueden tener carácter

parcial o general tanto por lo que se refiere a espacios como especies. Los planes comarcales son instrumentos muy flexibles que se desarrollan cuando existe un problema que afecta a más de un acotado, por ejemplo los daños causados por el jabalí o por el conejo. También pueden elaborarse planes comarcales para establecer los criterios de gestión de una especie compartida, como es el caso del ciervo, corzo, liebre, etc... una vez aprobado el plan comarcal establecer criterios obligatorios para todos los acotados que se encuentran dentro de su ámbito de aplicación.

Los planes comarcales son elaborados por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, pero teniendo en cuenta que afectan a la ordenación de la caza de zonas amplias, el proceso de aprobación de estos planes incluyen un trámite de información pública para que todos los afectados o interesados en el mismo puedan aportar sus opiniones.

- **Planes de ordenación cinegética:** La Ley de caza consolida al Plan de Ordenación Cinegética como el documento de ordenación básico de gestión de la caza. De este modo, para un ordenado aprovechamiento, la caza sólo podrá ejercitarse sobre terrenos declarados cotos de caza o zonas de caza controlada que cuenten con un Plan de Ordenación Cinegética en vigor.
- **Plan anual de gestión:** Anualmente, antes del 1 de septiembre, el responsable de la gestión del coto ha de presentar ante el Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, un Plan Anual de Gestión, documento que se ajustará a las determinaciones del Plan de Ordenación Cinegética y que constará, como mínimo, de los siguientes contenidos:
 - a) Control anual sobre las especies de caza menor sedentarias cuyas poblaciones tengan oscilaciones interanuales acusadas (perdiz, liebre, conejo...).
 - b) Calendario para la caza menor.
 - c) Cifras de las capturas llevadas a cabo durante el aprovechamiento de la campaña anterior.
 - d) Relación de siniestros, quejas recibidas, directamente o a través de otras instituciones o entidades, daños indemnizados, y situación de las mismas.
 - e) En su caso, los precintos de ciervo y corzo.

- **Auditorías:** El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local lleva a cabo cada año una serie de auditorías a diferentes acotados para comprobar que su gestión se desarrolla de acuerdo a lo establecido en los documentos de ordenación. De esta forma se garantiza que los compromisos establecidos en los planes de ordenación se llevan a la práctica.
- **Guarderío:** La ley foral de caza establece la obligatoriedad de guardas de caza para los acotados. Estos guardas son un instrumento eficaz para garantizar que la caza se desarrolla dentro de lo establecido por el responsable de la gestión y también para trabajar por la mejora de las poblaciones cinegéticas y evitar problemas que puedan surgir en el entorno de la caza.

Además, y como medidas de control, el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, previa audiencia del interesado, podrá:

- a) Suspender temporal o indefinidamente el ejercicio de la caza cuando el responsable de la gestión de los cotos incumpla las determinaciones del Plan de Ordenación Cinegética, cuando no hayan presentado los planes anuales de gestión o cuando no se hubieran satisfecho las obligaciones derivadas de la titularidad del coto o de la titularidad de la gestión.
- b) Vedar parte de la superficie del coto o del aprovechamiento de una determinada especie, o reducir el periodo hábil para la caza, cuando así lo aconsejen circunstancias especiales de protección de la fauna silvestre.
- c) Prohibir, cuando las autoridades sanitarias así lo recomienden, el ejercicio de las actividades cinegéticas en aquellos lugares en los que se declare la existencia de epizootias y enfermedades contagiosas para las personas, los animales domésticos o la fauna silvestre.

3.2. PLANES DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA (P.O.C.)

El Plan de Ordenación Cinegética (P.O.C.) es la herramienta de trabajo del gestor del coto de caza, reconocida legalmente por la vigente Ley Foral 17/2005, de Caza y Pesca de Navarra.

Es un instrumento de gestión del recurso cinegético mediante el que se analiza la situación de las poblaciones animales y de sus hábitats, y establecen los condicionantes para su aprovechamiento, marcando los objetivos de conservación y posibilitando la sostenibilidad de los recursos cinegéticos en coherencia con la conservación de la biodiversidad en el terreno acotado.

El fin último es determinar cuántos individuos de una especie, y en su caso con qué características de sexo y edad, pueden cazarse y mediante qué sistemas (métodos y períodos de caza), de forma que se mantenga o se tienda a conseguir un equilibrio entre rentabilidad cinegética y conservación faunística.

De la elaboración de un P.O.C., que será confeccionado por un técnico titulado en la materia, será responsable el titular de la gestión del coto y su aprobación corresponde al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Ha de existir una estrecha colaboración entre el titular del coto y el técnico redactor durante toda la fase de elaboración.

El P.O.C. ha de estar firmado por el responsable de la gestión del coto o su representante legal y por el técnico responsable de su elaboración y tiene una vigencia máxima de 5 años o, en su caso, hasta la finalización de la vigencia del coto si ésta fuera menor. Esta temporalidad del plan viene a considerar que la caza es una actividad que debe enmarcarse en unos objetivos con un cierto horizonte.

En la aprobación del Plan de Ordenación Cinegética podrá establecerse limitaciones a la actividad cinegética de cada coto atendiendo a sus particularidades, a la situación de las poblaciones cinegéticas, a los valores naturales del mismo o a otros condicionantes que se consideren necesarios de protección, así como la obligación de uso de precintos para el control de las especies cinegéticas capturadas.

El Plan de Ordenación Cinegética debe contener información suficiente acerca de los siguientes aspectos: datos administrativos; objetivos del plan; estado inicial de las especies y aprovechamientos previstos; daños ocasionados por las especies cinegéticas; zonificación; plan de mejoras; programa financiero; cartografía.

La información mínima necesaria en cada P.O.C. se encuentra reglamentada por la administración competente, existiendo formularios oficiales donde se detalla con precisión el contenido necesario mínimo en cada apartado.

CONTENIDO DEL PLAN DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA

Parte administrativa

- Datos del acotado
- Datos del titular del aprovechamiento cinegético
- Recursos cinegéticos excluidos del aprovechamiento general
- Cazadores del acotado

Parte técnica

- Especies cinegéticas presentes en el coto
- Estado inicial de las especies y aprovechamiento previsto
- Programa de mejora del hábitat
- Programa de prevención de daños
- Zonas de usos determinados
- Vigilancia
- Aprovechamiento cinegético en los espacios protegidos incluidos en el coto
- Programa económico del coto

A continuación se hace un repaso de algunos de estos aspectos:

• DATOS ADMINISTRATIVOS DEL ACOTADO

Se deben facilitar los datos de identificación del coto y del responsable de la gestión y de los adjudicatarios, así como de los tipos de adjudicación y condiciones generales de las mismas, incluyendo el número de cazadores con derecho a cazar.

• ESTADO INICIAL DE LAS ESPECIES

La evaluación de los efectivos de cada especie es uno de los puntos clave de los Planes de Ordenación Cinegética, por lo que su correcta realización es indispensable para el éxito de los objetivos establecidos. Los métodos para evaluar las poblaciones son muy diversos en su forma y en su contenido, y la metodología adecuada es diferente para cada especie. Por este motivo, de cara a homogeneizar la información facilitada por cada acotado y garantizar su fiabilidad y comparación, se han determinado unos métodos estandarizados de censo y/o seguimiento de poblaciones para cada una de las especies cinegéticas en Navarra. Para que los gestores de los cotos hagan entrega de esta información al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, se facilitan fichas estandarizadas.

Más adelante se abordan los métodos de censo en un apartado específico.

• CAPACIDAD DEL MEDIO

El estudio del medio disponible y evaluación de las poblaciones son los factores claves que condicionan el diagnóstico y los objetivos del Plan de Ordenación Cinegética. En este sentido, es fundamental determinar la capacidad potencial del coto para cada especie cinegética sedentaria y detectar los factores limitantes susceptibles de corrección mediante mejoras del hábitat o prevención de daños para mejorar si fuera posible dicho nivel potencial.

En Navarra, dentro de las líneas de investigación aplicada impulsadas desde el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, se han realizado estudios detallados para evaluar la potencialidad de los distintos medios o zonas del territorio para las principales especies sedentarias, como la

liebre, la perdiz, el corzo, el ciervo, y el conejo. Con los criterios establecidos en estos estudios, el técnico competente debe interpretar la situación actual de cada acotado y valorar su potencialidad para cada especie, así como sus carencias principales y posibles soluciones. Concretamente debe definir la superficie útil para cada especie, las categorías de abundancia potencial y las zonas de máximo interés para estas especies.

En líneas generales, las mejores capacidades potenciales para la caza menor se presentan en los medios más diversificados, con alternancia de cultivos extensivos, presencia de linderos y arbolados dispersos, ubicación en altitudes medias o bajas, y con disponibilidad de agua. Respecto a la caza mayor, requieren zonas forestales con matorrales densos para encamarse, y presencia intercalada de superficies más abiertas. La tranquilidad es también un factor clave en el asentamiento de la caza mayor.

• DIAGNÓSTICO

En función del estado de las poblaciones sedentarias y de acuerdo con las características del medio se realiza un análisis de los datos que define la situación de cada una de las especies presentes en el acotado y en relación al medio que habitan. Es importante dedicar un esfuerzo de campo suficiente para obtener un diagnóstico correcto ya que éste va a ser la base sobre la que se edifique toda la planificación prevista para los próximos 5 años de gestión en el acotado.

• OBJETIVOS POR ESPECIES Y CRITERIOS DE GESTIÓN

En función del diagnóstico, el técnico competente, en colaboración con los titulares del acotado, debe fijar los objetivos perseguidos para cada especie durante la vigencia del plan y definir los medios para conseguir dichos fines, de acuerdo siempre con los principios básicos de gestión cinegética descritos previamente. Así pues, el mejor acoplamiento entre la densidad de las poblaciones cinegéticas y su óptima capacidad potencial, por un lado, y la mejora de dicha capacidad por otro, suelen ser dos objetivos generales prioritarios del Plan de Ordenación Cinegética.

El técnico debe como mínimo precisar y concretar una serie de puntos clave aplicables a todas las especies:

- Población objetivo al finalizar el Plan.
- Población mínima para iniciar el aprovechamiento.
- Plan de capturas previstas para cumplir los objetivos (especialmente caza mayor).
- Método de control de los cupos autorizados.
- Método de seguimiento de las poblaciones.
- Factores limitantes o carencias principales del medio (daños incluidos).

• ZONIFICACIÓN Y ORDENACIÓN

La zonificación es una herramienta clave para cumplir con éxito el Plan de Ordenación Cinegética ya que organiza la actividad cinegética espacialmente en función de los objetivos establecidos y de la compatibilidad de las distintas actividades entre sí, evitando de esta forma interferencias directas (molestias e incluso riesgos físicos) y perjuicios no deseados sobre otras especies, actividades o valores.

De esta forma, para llevar a cabo la ordenación es necesario, cartografiar con la mayor precisión posible las siguientes zonas:

- Reservas y Refugios.
- Zona útil para cada especie.
- Potencialidad de las zonas del coto para cada especie.
- Zonas de riesgo de daños ocasionados por especies cinegéticas.
- Resaques de caza mayor.
- Puestos de los frentes palomeros y de malviz.
- Zona de codorniz.

- Zona de media veda para ánade real.
- Aparcamientos de coches.
- Zona de adiestramiento de perros.
- Zona de caza sembrada.

Una vez zonificado el coto según sus usos y condicionantes se procede a la ordenación del mismo, estableciendo la regulación del aprovechamiento en cada zona propuesta en cuanto a periodos hábiles, modalidades de caza permitidas, compatibilidad de las mismas y presión cinegética admisible (cupos de capturas y cupos de cazadores).

Más adelante, en un apartado específico, se describe la zonificación del coto de caza.

• PROGRAMA DE MEJORA DEL HÁBITAT

Se ha indicado que uno de los objetivos prioritarios del plan suele ser mejorar la capacidad de acogida del hábitat para las especies cinegéticas, determinando la situación previa y detectando los factores limitantes susceptibles de corrección o mejora mediante actuaciones concretas. En muchos casos los requerimientos de las distintas especies cinegéticas no son coincidentes; sin embargo existen una serie de medidas que mejoran la calidad general del ecosistema por incrementar su diversidad, como por ejemplo:

- Realización de siembras (cereales y leguminosas) distribuidas en mosaico y en las que no se aplicarán plaguicidas. Estas parcelas se realizan sobre terrenos comunales o privados cedidos por los propietarios en colaboración entre el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local y las Sociedades de Cazadores.
- Mejora del acceso a puntos de agua o creación de pequeñas charcas en zonas estratégicas.
- Recuperación de setos en áreas homogéneas de cultivos o prados.



La realización de concentraciones parcelarias provoca un deterioro del hábitat que puede ser paliado mediante parcelas de siembra para la fauna, recuperación de setos y creación de refugios.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE



El mantenimiento de claros en zonas extensas de bosque y la realización de desbroces selectivos allí donde el matorral se ha embastecido favorece a numerosas especies cinegéticas, especialmente a los cérvidos.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

- Recuperación de pequeños cultivos tradicionales en zonas de montaña o en terrenos improductivos.
- Uso moderado y adecuado de pesticidas, fomentando además su menor utilización o eliminación mediante compensaciones al agricultor.
- Mejora de los pastizales empobrecidos o degradados.
- Aclareos de matorral en zonas de gran extensión y densidad de los mismos.

También se puede favorecer la situación de algunas especies cinegéticas mediante comederos y bebederos artificiales, si bien estas medidas deben aplicarse con cautela ya que pueden resultar contraproducentes si alteran el comportamiento natural de esas especies, por ejemplo provocando la concentración de individuos en puntos concretos, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y la vulnerabilidad frente a predadores y furtivos, o incrementado las poblaciones por encima de la capacidad de acogida física o social del medio. Esta última consecuencia puede ser especialmente grave cuando hablamos de especies de ungulados (caza mayor) dada su capacidad para causar daños a la vegetación natural y cultivos agrarios, o para provocar accidentes de circulación.

Bajo esta consideración precautoria puede decirse que los complementos tróficos pueden ser idóneos para paliar los efectos de periodos puntuales excepcionalmente adversos para la fauna, como por ejemplo grandes sequías, incendios, nevadas, inundaciones, etc. En consonancia con ello, los programas de mejora de hábitats cuentan con una línea de ayudas económicas para su puesta en marcha por parte de los cazadores.

• PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE DAÑOS

Al concepto tradicional de capacidad de acogida física del medio se está incorporando, cada vez con mayor fuerza, el concepto de capacidad de acogida social, en función de la interacción de las especies cinegéticas con otros intereses productivos del medio rural, principalmente actividades agrícolas y forestales. De hecho, la responsabilidad legal de los daños producidos por las especies cinegéticas a la agricultura corresponde al titular del derecho de aprovechamiento, y en el caso de Navarra puede ser de notable importancia económica. Jabalíes y conejos son las especies más problemáticas en este sentido.

La existencia de estos daños en la agricultura puede tener un origen muy variado y es responsabilidad del técnico competente evaluar la dimensión del problema, sus causas y posibles soluciones. Para un correcto diagnóstico de la situación es preciso considerar una serie de factores condicionantes, que al menos debe incluir:

- Tamaño y distribución de la población de las especies implicadas.
- Disponibilidad de alimento para estas especies.



Un buen método de prevención de los daños ocasionados por el jabalí en praderas y cultivos es la colocación perimetral de un pastor eléctrico.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

- Ubicación y accesos a los cultivos potencialmente vulnerables.
- Valor económico de dichos cultivos.
- Épocas de máximo riesgo.
- Medidas de prevención ya existentes.

Según estos factores, el Plan de Ordenación Cinegética debe incorporar un Programa de Prevención de Daños destinado a atenuar la conflictividad entre los distintos intereses y disminuir el coste económico ocasionado por estos daños. Este Programa debe concretar las actuaciones a desarrollar durante el periodo de vigencia del plan, y básicamente incluye dos tipos de medidas:

- **Control de poblaciones:** busca el descenso de los efectivos si la población se encuentra por encima de la capacidad de acogida establecida en el diagnóstico del Plan. Las medidas más habituales son el incremento de la presión cinegética o la autorización con carácter excepcional de algunos métodos de captura como redes, trampas selectivas o caza en periodos no hábiles, uso de hurón para descaste de conejos, etc.
- **Medidas de prevención:** se aplican cuando la población no está por encima de la capacidad de acogida establecida, o bien como complemento al control de poblaciones cuando sí existe un exceso de población. Las medidas más habi-



Para prevenir los daños ocasionados sobre plantaciones forestales con material vegetal de cierta entidad y marcos amplios resulta factible y económicamente viable la protección individual de cada plantón mediante protectores plásticos.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

tuales incluyen la instalación de pastores eléctricos, vallas o mallas de protección, tubos de plástico para plantaciones jóvenes, repelentes olorosos en vías de acceso, batidas sin escopetas, dispositivos sonoros o visuales de disuasión, plantación de cultivos disuasorios, etc.

Dentro de estos métodos de prevención destaca el *pastor eléctrico* por su efectividad para la caza mayor, especialmente frente al jabalí, que actualmente y pese a los programas de prevención origina daños importantes. El cercado eléctrico libera descargas eléctricas que hacen retroceder al jabalí impidiendo su entrada al campo. Es indispensable que el voltaje del impulso supere los 6.000 voltios ya que descargas inferiores a pesar de ser efectivas para el ganado doméstico no lo son para el jabalí. Por ello el cercado debe estar alimentado con batería (12 V y 45 Ah) garantizando una tensión en la cresta del pulso de 10.000 voltios en estado de máxima carga. Los hilos del cercado deben estar colocados a 25 y 50 cm. del suelo, siguiendo el perfil del terreno y evitando desniveles por donde puedan entrar los rayones y jabatos.

Dada la importancia económica de los daños ocasionados cada temporada por las especies cinegéticas en Navarra, en la actualidad hay una línea de ayudas para el desarrollo de programas de prevención de daños. Los agricultores cuentan también con la cobertura de los daños más importantes a través del Seguro Agrario. Sin que ello exima a los cazadores de su responsabilidad para aplicar medidas de prevención de daños.

3.3. MÉTODOS DE CENSO

De varios aspectos depende que elijamos uno u otro método para censar:

- a) de la especie que se trate;
- b) de las características del medio natural (fundamentalmente de la vegetación);
- c) de la extensión del área objeto del censo;
- d) del momento del ciclo anual.

Veamos a continuación los métodos más utilizados para censar dejando ya claro desde el principio que todos y cada uno de ellos sugieren, en los ambientes científicos y de gestión cinegética, un debate sobre las ventajas y desventajas que poseen.

MÉTODOS DE CENSO EN CAZA MENOR

Un aspecto fundamental de la gestión cinegética es el conocimiento del tamaño de la población objeto de aprovechamiento. Conviene tener muy claro que, sobre todo en caza menor, ningún método de censo busca conocer el número exacto de individuos sino estimar de forma relativa la abundancia de la especie. Otra cosa es que, si el método utilizado permite disponer de cifras en distintas zonas del territorio, seamos capaces de indicar unas cifras absolutas de existencias.

La realización de censos o muestreos de abundancia es una actividad que precisa de un buen diseño previo con asesoramiento técnico para decidir el sistema y estrategia más adecuada a cada problema: distintos ecosistemas y distintas especies ofrecen la posibilidad de utilizar metodologías más apropiadas sin que sea posible dar recetas universales. En caza menor, interesa concentrar los esfuerzos de muestreo en dos aspectos: conocer el tamaño de la población reproductora y estimar el capital precaza. Por tanto lo ideal es preparar muestreos en primavera y antes de comenzar la temporada de caza. En caso de que no sea posible realizar dos campañas de muestreo, es preferible concentrar la labor en determinar el tamaño de la población antes de la caza puesto que ello permitirá establecer un plan de capturas ajustado a la productividad de esa temporada.

- **Batidas de censo:** se organizan como si se tratara de una cacería en mano o de un ojeo. Se anotan los ejemplares vistos en la superficie recorrida y se calcula la densidad correspondiente. Ajustando bien la distancia entre los ojeadores según la cobertura de la vegetación y evitando la duplicación de las observaciones, éste resulta ser uno de los sistemas más interesantes y fiables. Previamente hay que estratificar la zona a muestrear y en la planificación del censo es necesario garantizar una superficie mínima de muestreo para cada estrato definido. Estas batidas se aplican en Navarra para el cálculo de densidades de perdiz, siendo el periodo más adecuado la primavera temprana (para evaluar reproductores supervivientes) y el verano (para comprobar el éxito reproductor de la temporada).
- **Transectos:** los itinerarios son realizados en automóvil por dos personas que anotan todos los ejemplares vistos a lo largo de un recorrido de longitud conocida. Así se puede calcular un índice de abundancia (por kilómetro o por periodo de tiempo) y, si sólo se anotan los ejemplares vistos en una banda de anchura determinada a cada lado del recorrido, se pueden estimar densidades

relativas. Calcula Índices Kilométricos de Abundancia (I.K.A.) en función del número de ejemplares vistos por kilómetro durante un recorrido fijo, realizable por la noche o por el día (horas crepusculares), con una longitud mínima recomendada de 1 km por cada 100 hectáreas de superficie a evaluar. Como en el caso de las batidas, para un correcto diseño del itinerario hay que estratificar primero la superficie útil y luego garantizar el muestreo mínimo para todos los estratos. En Navarra se suelen realizar en primavera temprana durante las primeras horas del día para la evaluación de la población reproductora de perdiz. Para trabajar con conejo, liebre y zorro se realizan en verano con horario nocturno.

- **Estadísticas cinegéticas:** a partir de los datos de las cacerías también es posible calcular índices de abundancia. Este es un método especialmente válido para comparar la evolución temporal de la abundancia o bien distintas zonas geográficas entre sí. En Francia, Reino Unido o Dinamarca, por citar sólo algún ejemplo, las estadísticas de caza son una de las referencias principales para definir el estado de las poblaciones.
- **Mapeo:** consiste en cartografiar las parejas o individuos conocidos de una especie, y se suele utilizar cuando la baja densidad existente hace infructuosos los métodos de censo habituales. Se aplica fundamentalmente en zonas con muy poca perdiz roja.

MÉTODOS DE CENSO EN CAZA MAYOR

- **Batidas de caza:** consiste en estimar densidades y/o índices de abundancia en función del número de piezas observadas en un área de resaque previamente medida y batida con una unidad de esfuerzo suficiente en cuanto a perros y batidores. Se realiza durante la época de caza aprovechando las batidas de los propios cazadores, cuya colaboración en la entrega de datos es indispensable. Esta información de observaciones y capturas es también utilizada para estimar la estructura de edades y sexos de las poblaciones, aspecto primordial en la gestión de la caza mayor. Este método se aplica en Navarra para evaluar las poblaciones de jabalí, corzo y ciervo.
- **Transectos lineales:** estima densidades según la distribución espacial de los individuos detectados en el itinerario de muestreo y la probabilidad de contacto con los mismos, pudiéndose realizar tanto de día como de noche, ayudados

en este último caso con focos halógenos. Para aplicar este método hay que apuntar para cada ejemplar contactado la distancia y el ángulo de observación respecto de la dirección de avance. El diseño del itinerario, con una correcta estratificación y un muestreo mínimamente significativo, condiciona la precisión de la estima. Se suelen realizar en primavera para la estima de densidades de reproductores supervivientes al invierno y a la temporada de caza, y en verano para comprobar el éxito reproductor de cada temporada. Las observaciones realizadas también aportan información sobre la estructura de sexos y edades. En Navarra se aplica para estimar las poblaciones de ciervo.

- **Observatorios fijos:** se trata de contar exhaustivamente los ejemplares detectados en el hábitat desde unos lugares fijos (habitualmente elevados). En épocas de gregarismo estacional (ciervos en invierno, por ejemplo) es un método frecuentemente recurrido cuya eficacia, como bien puede intuirse, depende mucho de la intensidad en las observaciones, del conocimiento que se tiene del terreno y de la validación que pueda hacerse en las extrapolaciones de los datos obtenidos al total del área de estudio. Es un método que permite una muy buena información sobre la estructura de la población pero su uso conviene que vaya al menos apoyado con datos de otro u otros métodos. En este método, el medio abierto es, lógicamente, el idóneo.
- **Conteos aéreos:** método que para periodos del año en los que las concentraciones de animales son fuertes y en los que hay intensas nevadas se constituye como un método de calidad comprobada. Una sola pasada desde helicóptero suele bastar para contar cada grupo detectado. Las condiciones atmosféricas y más aún las económicas (método caro) condicionan el que su uso no esté muy extendido.

APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CENSO EN NAVARRA TABLA-RESUMEN POR ESPECIES

ESPECIE	MÉTODO	POBLACIÓN	PERSONAL	ESFUERZO MÍNIMO	ÉPOCA	HORARIO
PERDIZ	Batidas en mano (densidad)	Reproductora o post-caza	A pie. 5 personas cada 50 m. Banda 200 m.	10 % de cada hábitat potencial	Febrero-Marzo	Mañana o Atardecer
LIEBRE CONEJO ZORRO	IKA nocturno	Post-reproductora o pre-caza	Vehículo TT. 3 personas con 2 focos	< 2.000 ha: 1 km/100 ha 2.000 a 10.000 ha: 20 km + 1 km/200 ha + de 2.000. > 10.000 ha: 60 km + 1 km/500 ha + de 10.000	Agosto	Inicio una hora después de anochecer
CONEJO (cotos que es especie principal y con daños agricultura).	IKA diurno	Post-reproductora o pre-caza	Vehículo TT 2-3 personas	< 2.000 ha: 1 km/100 ha 2.000 a 10.000 ha: 20 km + 1 km/200 ha + de 2.000. > 10.000 ha: 60 km + 1 km/500 ha + de 10.000	Agosto	Mañana anterior o posterior al IKA nocturno
PERDIZ URRACA CORNEJA	IKA diurno	Reproductora o post-caza	Vehículo TT 2-3 personas	< 2.000 ha: 1 km/100 ha 2.000 a 10.000 ha: 20 km + 1 km/200 ha + de 2.000. > 10.000 ha: 60 km + 1 km/500 ha + de 10.000	Marzo	Mañana
JABALÍ CORZO CIERVO	Batidas caza mayor (densidad)	Post-reproductora o pre-caza			Otoño-Invierno	
JABALÍ CORZO CIERVO	IKA nocturno	Post-reproductora o pre-caza	Vehículo TT. 3 personas con 2 focos	< 2.000 ha: 1 km/100 ha 2.000 a 10.000 ha: 20 km + 1 km/200 ha + de 2.000. > 10.000 ha: 60 km + 1 km/500 ha + de 10.000	Verano Del 15/jul Al 15/sep	Inicio una hora después de anochecer
CORZO CIERVO	IKA diurno	Reproductora	A pie. 2 personas distanciados en fila a 20 m	< 2.000 ha: 1 km/100 ha 2.000 a 10.000 ha: 20 km + 1 km/200 ha + de 2.000. > 10.000 ha: 60 km + 1 km/500 ha + de 10.000	Primavera	Mañana o Atardecer

3.4. ZONAS PARA USOS DETERMINADOS

Son zonas delimitadas en el Plan de Ordenación Cinegética donde se aplica un régimen cinegético especial y que está diferenciado del resto del coto de caza con variada finalidad: conservar enclaves de especial interés para las especies, fomentar el desarrollo de una especie cinegética, practicar determinada modalidad de caza, adiestrar el perro de caza... Estas zonas se han de señalizar en todo su perímetro por medio de carteles de coloración diferenciada.

RESERVA

RESERVA

Una *Reserva* es una zona delimitada en atención al valor ecológico de un determinado lugar o con la finalidad de permitir el refugio y desarrollo de las especies en general. Dentro de una *Reserva* está prohibido cazar, si bien y de manera excepcional se podrá autorizar el control de algunas especies, bien por razones de salud y seguridad públicas, bien para prevenir daños importantes en cultivos, ganados, flora y fauna. Debe incluir al menos el 12% de la extensión del acotado aunque en ocasiones se puede autorizar la sustitución de toda o parte de esta extensión por superficie de “refugio”.

REFUGIO

REFUGIO

Un *Refugio* es una zona delimitada con la finalidad de potenciar una determinada especie cinegética en concreto o aumentar su defensa durante los períodos de caza más intensos. Dentro del *Refugio* se prohíbe la caza de esa especie todo el año o en periodos concretos.

ZONA DE PERROS

ZONA DE PERROS

La *Zona de Perros* se delimita para el campeo de los perros de caza y puede ser utilizada para su adiestramiento. Su extensión será reducida y estará ubicada sobre terrenos con nulo o escaso valor para las especies animales.

ZONA DE CAZA SEMBRADA

ZONA DE CAZA SEMBRADA

Una *Zona de Caza Sembrada* se delimita para la práctica de la caza artificial e inmediata sobre sueltas de ejemplares de especies cinegéticas procedentes de granjas. Su extensión será como máximo el 10 % del acotado, no rebasando las 300 hectáreas y estando ubicada sobre terrenos con nulo o escaso valor para las especies cinegéticas naturales. El uso de esta zona queda restringido al periodo y días hábiles determinados en la correspondiente Disposición General de Vedas. Únicamente se autorizan sueltas de tres especies de caza menor: codorniz, faisán y perdiz roja. En los cotos con perdiz roja salvaje sólo se podrá efectuar caza sembrada con codorniz y faisán. En todos los casos, el representante del acotado deberá disponer de la guía correspondiente que certifique la procedencia de los animales y su estado sanitario.

ZONA DE CODORNIZ

ZONA DE CODORNIZ

Áreas situadas en la zona sur de Navarra en las que se puede cazar la codorniz en los periodos que se establezcan cada año en la orden de vedas. Deberán estar ubicadas en áreas con relieve escaso o nulo:

- Los regadíos tradicionales se consideran directamente como zona de codorniz.
- Las Zonas de codorniz en secano y/o nuevos regadíos, deberán ser autorizadas por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. En estos casos la superficie total de la zona de codorniz no será nunca superior al 10% de la superficie del coto y no deberá rebasar en ningún caso las 300 hectáreas.

3.5. VIGILANCIA

Hoy en día cualquier labor de gestión cinegética pasa por la necesidad de contar con un servicio de guardería. La labor del guarda no puede limitarse a la prevención del furtivismo sino que tiene que ir mucho más allá, permitiendo realizar un aprovechamiento racional de los cotos donde presta sus servicios.

Un guarda ha de ser el instrumento de ejecución práctica de la gestión que titular y técnico hayan consensuado para el coto, y ello supone colaborar en la implantación y seguimiento de mejoras de hábitat, participar en los censos periódicos y asumir la responsabilidad del seguimiento cotidiano de las poblaciones, realizar el control de predadores o tomar muestras de los ejemplares cazados para el monitoreo poblacional.

Existen en la actualidad numerosas tareas, derivadas de la aplicación de los Planes de Ordenación Cinegética, que aconsejan la disponibilidad de un trabajador al servicio del coto. Y es que la realidad es que allí donde no hay guarda, estos trabajos o los llevan acabo los cazadores o simplemente no se realizan.

La Ley de caza de Navarra se hace eco de esta necesidad y establece que el responsable de la gestión del coto debe garantizar la existencia de un sistema de guarderío para el coto que asegure de forma suficiente el correcto aprovechamiento de las especies cinegéticas y la implementación de las medidas de control y seguimiento establecidas con carácter obligatorio. La normativa establece también la necesidad mínima de personal para asegurar una vigilancia apropiada, diferenciando entre las zonas de caza norte y sur de Navarra. En la zona sur la vigilancia mínima será la equivalente a la de un guarda con dedicación plena por cada 15.000 ha, y en la zona norte por cada 25.000 ha.

El guarda contratado deberá estar en posesión del título de guarda particular de campo, especialidad caza, y deberá repartir sus tareas en el acotado a lo largo de todo el año. No podrá ser socio de la sociedad adjudicataria ni cazar en el acotado en el que desempeñe su función.

Fórmulas prácticas de vigilancia

Hay sistemas que permiten facilitar la labor de vigilancia, tanto la del guarda de caza como la del que caza. Así, el establecimiento de horarios de caza más bien mañaneros, además de facilitar por ejemplo el reagrupamiento de las perdices en sus dormideros habituales con el consiguiente menor riesgo de depredación nocturna, facilita el control del furtivismo. Lo mismo puede decirse de limitar la práctica venatoria a determinados días de la semana; así, por ejemplo, un disparo escuchado fuera del día y horario hábil de caza, es ilegal.

También ayuda, en este caso a identificar al no infractor, disponer de distintivos de “socio del coto de caza” que pueden llevarse cosidos al chaleco o en forma de

chapas que se colocan donde más cómodo y visible resulte, por ejemplo en la gorra. Esta fórmula es especialmente útil para el reconocimiento entre cazadores, dado que no es frecuente que un cazador se preste a facilitar la documentación a otro, al igual que sí lo haría con un guarda de caza que se lo solicitara.

Cuando existen limitaciones en días de caza más allá de los estipulados anualmente por la Administración, es útil que los cazadores dispongan de “cupones” diarios de caza. Estos suelen constar de dos porciones en el que se anota el nombre del cazador y el día de caza; una de las partes se echa en un buzón habilitado para tal fin antes de iniciar la jornada venatoria y la otra porción se lleva encima durante la acción de caza para facilitarla a quien lo solicite. Esta es la única manera de controlar que los cazadores se ciñen al cupo establecido en días de caza.



4

Especies cinegéticas y especies plaga

105	.....	4.1. AVES ACUÁTICAS
		4.1.1. ANSAR COMÚN
		4.1.2. ÁNADE REAL
		4.1.3. CERCETA COMÚN
		4.1.4. FOCHA COMÚN
		4.1.5. AVEFRÍA
		4.1.6. AGACHADIZA COMÚN
119	.....	4.2. BECADA
122	.....	4.3. GALLIFORMES
		4.3.1. PERDIZ ROJA
		4.3.2. CODORNIZ
		4.3.3. FAISÁN
130	.....	4.4. COLÚMBIDOS
		4.4.1. PALOMA TORCAZ
		4.4.2. PALOMA ZURITA
		4.4.3. TÓRTOLA COMÚN
138	.....	4.5. MALVICES
		4.5.1. ZORZAL COMÚN
		4.5.2. ZORZAL ALIRROJO
		4.5.3. ZORZAL REAL
		4.5.4. ZORZAL CHARLO
147	.....	4.6. CÓRVIDOS
		4.6.1. URRACA
		4.6.2. GRAJILLA
		4.6.3. CORNEJA
154	.....	4.7. LAGOMORFOS
		4.7.1. LIEBRE
		4.7.2. CONEJO
160	.....	4.8. CARNÍVOROS
		4.8.1. ZORRO
163	.....	4.9. UNGULADOS
		4.9.1. JABALÍ
		4.9.2. CIERVO
		4.9.3. GAMO
		4.9.4. CORZO
175	.....	4.10. ESPECIES PLAGA
		4.10.1. PALOMA BRAVÍA DOMÉSTICA ASILVESTRADA
		4.10.2. TÓRTOLA TURCA
		4.10.3. ESTORNINO PINTO Y ESTORNINO NEGRO
179	.....	4.11. ESPECIES CINEGÉTICAS: EDAD, SEXO, RASTROS Y SEÑALES

4

Especies cinegéticas

El grupo de especies declaradas como cinegéticas en Navarra y por tanto susceptibles de ser cazadas cada temporada viene determinado anualmente por la Orden Foral de Vedas, que establece además el marco general de regulación sobre periodos hábiles, modalidades y normativa de obligado cumplimiento por cada acotado. Actualmente, en Navarra la caza se puede practicar sobre **31 especies**, de las cuales 7 son mamíferos y 24 aves, siendo éstas mayoritariamente aves migratorias.

La responsabilidad de la ordenación cinegética, y por tanto de todos cuantos están relacionados con esta herramienta de planificación, es importante para las especies sedentarias, especialmente para aquellas que atraviesan un delicado momento, la perdiz roja por ejemplo. En el caso de las migratorias, es la gestión en todos los territorios donde estas aves desarrollan su ciclo vital (zonas de cría, de paso y de invernada) la que asume esa responsabilidad tan repartida espacial y temporalmente. En este sentido, atender las directrices de gestión propuestas desde los estudios técnicos enfocados al análisis y diagnóstico del conjunto de las poblaciones de migrantes, se torna como fundamental.

4.1. AVES ACUÁTICAS

Se incluyen en este grupo las aves cuyo ciclo vital está ligado, total o parcialmente, a masas de agua y zonas húmedas, como marismas, lagos, ríos, embalses, zonas encharcadas, etc. Durante varias décadas del siglo XX estos medios acuáticos sufrieron en Europa una política de transformación en campos de cultivo, con una reducción muy notable de sus superficies y una situación de amenaza para las especies acuáticas en general. Como consecuencia de este problema de escala mundial, 113 países firmaron el Convenio de Ramsar (Irán, 1971) reconociendo el enorme valor natural de estas zonas húmedas y con el fin de promover su conservación.

Afortunadamente para las aves acuáticas, la recuperación de algunas de las antiguas zonas húmedas, el mayor control de su caza y la protección legal de cier-

tos enclaves han hecho mejorar la situación de muchas de sus poblaciones. No obstante, existen actualmente nuevos retos para la gestión cinegética de este grupo, sobre todo en lo referente a la contaminación de los ecosistemas acuáticos con plomo procedente de los perdigones y al impacto de la caza sobre las especies no cinegéticas (algunas gravemente amenazadas) que comparten las zonas húmedas con las cazables. Lógicamente es la correcta identificación de las especies cinegéticas por parte de los cazadores un objetivo prioritario en la compatibilidad entre un aprovechamiento cinegético sostenible y la conservación estricta del resto de las aves.

En Navarra, las aves acuáticas se distribuyen por una gran variedad de medios ligados en mayor o menor medida al agua, destacando las principales lagunas naturales (Pitillas y Las Cañas), las grandes superficies de cultivos de arroz (zona de Arguedas – Murillo de las Limas) y los cursos de agua más caudalosos (especialmente el Ebro), concentrándose de esta forma el grueso de la invernada en unas pocas zonas húmedas situadas en el tercio más meridional del territorio. Aunque la diversidad de este grupo es importante y supera en Navarra las 40 especies, la mayoría de ellas se encuentran protegidas, exigiendo sus poblaciones un escrupuloso respeto.

Entre las acuáticas cinegéticas destacan el Ánade real (*Anas platyrhynchos*) y la Avefría (*Vanellus vanellus*), que habitualmente suman por sí solas más del 50% de los efectivos totales de aves acuáticas invernantes en la Comunidad Foral, estimadas en un intervalo de 20.000 a 30.000 aves cada año.

4.1.1. ÁNSAR COMÚN (*Anser anser*)



Ansar común.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Ave acuática de gran tamaño [75-90 cm de longitud; 145-180 cm de envergadura] de la cual proceden los gansos domésticos. En el suelo su cuerpo ofrece una impresión grisácea bastante uniforme, contrastando con un gran pico naranja y patas de color rosado. En vuelo destaca el color muy pálido de la parte anterior del ala, rasgo que lo diferencia de otros ánsares europeos más escasos y protegidos. El ánsar común no presenta dimorfismo sexual y los jóvenes del año se reconocen por su pecho y vientre blancos, sin las habituales estrías negras de los adultos.
- **Alimentación:** Principalmente vegetarianos, destacando en su invernada el aporte de los tubérculos de algunas plantas acuáticas como la castañuela y otras especies del género *Scirpus*. Esta dieta invernal se complementa acudiendo desde sus lugares de descanso a cultivos próximos, especialmente rastros de cereal y cultivos de arroz.
- **Biología y Costumbres:** Se trata de una especie muy gregaria que migra formando los clásicos bandos en uve mientras emite sonoros graznidos audibles a gran distancia, sobre todo cuando migra de noche. En Navarra preferentemente suelen bajar a descansar a la balsa de Loza y a la laguna de Pitillas.

- Hábitat:** El ánsar común desarrolla su ciclo vital estrechamente ligado a zonas húmedas, tanto interiores como litorales, incluyendo lagos, lagunas, embalses y marismas. No obstante, también utiliza medios menos acuáticos, como tundra en la reproducción o cultivos cerealistas en la invernada, si bien estos últimos deben estar próximos a las zonas húmedas donde se asienta.
- Distribución y poblaciones:** Se reproduce en el norte y centro de Europa, utilizando la península Ibérica exclusivamente para invernar. El volumen de esta invernada varía según los años y se estima en torno a los 100.000 individuos, que se concentran principalmente en las lagunas de Villafáfila (Zamora) y en las marismas del Guadalquivir (Doñana). El grueso de esta población invernante de origen europeo migra hacia estos cuarteles de invernada en otoño, sobre todo en octubre, atravesando el Pirineo occidental. La situación privilegiada de Navarra respecto a sus rutas migratorias permite observar el pase de miles de ejemplares, si bien el número de ánsares que se quedan en este territorio es muy escaso y rara vez supera las 150 aves, siendo la laguna de Pitillas su principal cuartel de invernada. En su viaje de vuelta utiliza rutas de viaje algo más orientales y se muestra menos abundante.

La población reproductora en Europa se cifra en torno a las 70.000 parejas, distribuidas sobre todo por Islandia, países escandinavos y Rusia.



El ansar común no se reproduce en Navarra.

- Caza:** Su potente vuelo le permite mantenerse normalmente fuera de tiro en los puertos de montaña, y en tierra su comportamiento desconfiado hace muy difícil la aproximación del cazador. Entre los cazadores navarros su caza no goza de especial afición.

El periodo de caza comprende desde principios de noviembre hasta finales de enero, y son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral y local.

4.1.2. ÁNADE REAL (*Anas platyrhynchos*)



Ánade real macho.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Es el más abundante y popular de los patos, siendo el ancestro de la mayoría de los patos domésticos. Tiene un tamaño considerable (58 cm) y el clásico dimorfismo sexual de las anátidas, esto es, machos vistosos de color y hembras más discretas. Los machos en plumaje nupcial se caracterizan por poseer la cabeza y la mitad superior del cuello de color verde lustroso, que separado por una fina banda blanca contrasta con el tono castaño del pecho. El cuerpo es grisáceo pálido en vientre, flancos y dorso, con la popa negra y cola blancuzca (las plumas centrales de ésta rizadas hacia arriba). La hembra por el contrario presenta un plumaje uniforme de color pardo con pequeñas estrías oscuras. Durante el periodo de muda estival el macho muestra un plumaje pardo muy similar al de las hembras. En ambos sexos destaca el espejuelo alar de color azul, flanqueado por dos conspicuas franjas blancas fácilmente apreciables en vuelo.
- **Alimentación:** es una especie omnívora y oportunista, con gran capacidad de adaptación a los recursos disponibles en cada momento. Su dieta invernal es preferentemente vegetariana, pero en verano, además de semillas y tallos verdes incluye gran variedad de invertebrados acuáticos y terrestres, e incluso pequeños anfibios. Obtiene su alimento en tierra o desde la superficie del agua, buceando en raras ocasiones.
- **Biología y Costumbres:** Nidifica normalmente en el suelo, aprovechando lugares protegidos por la espesura y próximos al agua. La puesta consta de 6 a 12 huevos que son incubados durante 4 semanas. Los pollos son nidifugos y a las pocas horas de su nacimiento nadan en compañía de la hembra. Por su comportamiento reactivo al buceo pertenece a los denominados *patos de superficie*.

Para realizar la muda estival o mancada se desplazan en busca de zonas húmedas especialmente seguras, ya que pierden temporalmente su capacidad de volar. En este periodo reciben el nombre popular de mancones.

Fuera del periodo reproductivo se comporta de manera gregaria, si bien sus bandos en vuelo son compactos y no presentan formas geométricas como ocurre con el Ánsar común.

- **Hábitat:** Ocupa todo tipo de hábitats acuáticos, principalmente balsas, lagunas y riberas de los ríos. Para la obtención de alimento suele desplazarse a rastrojos de cereal, maíz y cultivos de arroz, donde puede llegar incluso a ocasionar daños de cierta entidad. Con frecuencia utiliza las zonas húmedas como lugar de descanso diurno, y los cultivos como comedero nocturno.
- **Distribución y poblaciones:** ampliamente distribuido como reproductor por la zona media y sur de Navarra, resultando mucho más escaso y puntual en la mitad septentrional. Los individuos autóctonos realizan pequeños movimientos migratorios y para las principales zonas húmedas navarras se estiman unas 200 parejas reproductoras. Durante el invierno estas poblaciones se ven ampliamente reforzadas por otros ejemplares procedentes de Europa, alcanzando cifras que oscilan entre los 5.000 y 8.000 ejemplares. Para Europa se estima una población reproductora entre 2 y 4 millones de parejas, con una distribución bastante uniforme y continua. En España se estiman un mínimo de 65.000 parejas reproductoras.



Área de cría del ánade real en Navarra.

- **Caza:** Esta especie se caza principalmente durante los desplazamientos que realiza a diario entre sus lugares de alimentación y sus lugares de descanso, siendo el amanecer y el atardecer los momentos de mayor movimiento.

El periodo de caza comprende desde principios de noviembre hasta finales de enero, y en algunas zonas también se autoriza su caza en la media veda, desde mediados de agosto a mediados de septiembre. Son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral y local.

4.1.3. CERCETA COMÚN (*Anas crecca*)



Cerceta común macho.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Es el pato europeo más pequeño (35 cm). Presenta el acusado dimorfismo sexual propio de los ánades, y en plumaje nupcial los machos tienen la cabeza de color castaño rojizo, con una ancha y notoria banda verde de perímetro claro que se extiende desde la zona ocular hasta la parte posterior del cuello. El cuerpo es de color gris vermiculado, con el pecho más claro y una estrecha lista blanca en las escapulares, visible justo encima del ala cuando está posada. La popa es negra con laterales amarillos, que ofrecen un claro contraste con el resto del cuerpo. Por el contrario, la hembra es muy discreta, con coloración uniformemente parda y moteada.

En ambos sexos el espejuelo alar es verdinegro y se encuentra flanqueado por conspicuas rayas blancas fácilmente observables en vuelo.

- **Alimentación:** Su dieta resulta variada y se compone de plantas acuáticas, semillas e invertebrados acuáticos, que obtiene filtrando el agua y el barro en zonas poco profundas. También suele visitar cultivos agrícolas, especialmente de arroz.
- **Biología y Costumbres:** Durante el periodo invernal se comporta de una forma gregaria, provocando importantes concentraciones en las zonas húmedas de mayor aptitud. Cuando levantan el vuelo, sus bandos son compactos y destacan por la rapidez del aleteo y los bruscos cambios de rumbo. A menudo se sienta durante el día en las zonas centrales más seguras desplazándose por la noche a los puntos de alimentación en aguas someras, orillas y cultivos colindantes. Por su comportamiento reactivo al buceo pertenece a los denominados *patos de superficie*.

- **Hábitat:** Estrechamente ligada a las zonas húmedas, tanto artificiales como naturales. Se muestra más selectiva en la época reproductora, ubicando los nidos en pequeñas lagunas o charcas con abundante vegetación palustre. Por el contrario, durante la migración es muy poco exigente en sus descansos migratorios, pudiendo observarse en todo tipo de zonas húmedas, incluso en las de menor entidad.
- **Distribución y poblaciones:** Se reproduce ampliamente distribuida por el norte y centro de Europa, aunque también ha criado de manera ocasional en la mitad septentrional de la península Ibérica. En Navarra se observa desde agosto hasta marzo, con máximos durante los pases migratorios y en presencia invernal ligada a las principales zonas húmedas del territorio. El contingente de invernantes resulta abundante pero irregular en número, posiblemente influenciado por la dureza del invierno en Europa. Su cuantía oscila en condiciones normales entre los 500 y 5.000 individuos, destacando la laguna de Pitillas como la principal zona húmeda de invernada.

La población reproductora en Europa se estima entre 1 y 1,5 millones, concentrada principalmente en Rusia y países escandinavos.



La cerceta común no se reproduce en Navarra.

- **Caza:** Aunque la cerceta es bien conocida por los cazadores, su caza se encuentra estrechamente ligada a las tiradas de acuáticas cuyo principal objetivo es el azulón o ánade real.

En Navarra el periodo de caza comprende desde principios de noviembre hasta finales de enero, y son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral y local.

4.1.4. FOCHA COMÚN (*Fulica atra*)



Focha común.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Ave acuática buceadora de tamaño medio (38 cm) y fácil identificación. No tiene dimorfismo sexual y el plumaje de todo su cuerpo es uniformemente negro, destacando el pico y el escudo frontal por su color blanco brillante. Posee una silueta más rechoncha que los patos y emite reclamos muy sonoros y característicos. Los jóvenes, hasta su primer invierno, poseen una tonalidad más pálida en todo su cuerpo, con garganta, cuello y vientre muy aclarados, y pico grisáceo poco contrastado con la cara.
- **Alimentación:** Dieta omnívora muy variada pero fundamentalmente vegetariana, llegando incluso a pastar en prados o pastizales próximos a las orillas. Con frecuencia utiliza el buceo para alimentarse de vegetación acuática.
- **Biología y Costumbres:** Construyen un nido grande, a menudo flotante, y realizan dos puestas por temporada, con 5 a 9 huevos cada una. El periodo de incubación dura 21-24 días y colaboran en ella ambos progenitores.

Aunque es una especie muy gregaria, durante la época reproductora se vuelve territorial y agresiva, siendo frecuentes las disputas en la defensa del territorio. Cuando alzan el vuelo realizan largas carreras chapoteando por la superficie del agua.

- Hábitat:** Ocupa gran variedad de medios acuáticos, con preferencia por zonas húmedas de aguas abiertas y tranquilas bordeadas por orillas con abundante vegetación. Durante el periodo reproductivo requiere buena cobertura palustre donde ocultar sus nidos.
- Distribución y poblaciones:** En Navarra se reproduce en las principales zonas húmedas y por tanto se concentra en el tercio más meridional del territorio. La población reproductora se estima en torno a las 300 parejas. Durante el invierno se recibe un notable aporte de fochas comunes de procedencia europea, que se pueden observar en zonas húmedas desde octubre hasta marzo, pudiendo superar en esta época los 2.000 ejemplares. No obstante, su invernada es muy irregular y se distribuye por el territorio de forma diferente cada temporada, si bien las zonas más importantes se suelen encontrar en Pitillas, Badina de Escudera, La Estanca (Corella), Las Cañas o la Laguna de Lor, entre otras.

En España se estima una población reproductora de entre 12.000 y 18.000 parejas, bien repartidas por muchas zonas húmedas.



Área de cría de la focha común en Navarra.

- Caza:** Posee escaso interés cinegético, siendo cazada principalmente durante las tiradas de patos.

En Navarra el periodo de caza comprende desde principios de noviembre hasta finales de enero, y son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral y local.

4.1.5. AVEFRÍA (*Vanellus vanellus*)



Avefría.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Limícola de tamaño medio (30-31cm) y fácil identificación. Se caracteriza por su conspicua cresta y por un marcado contraste entre el color negro del pecho, garganta y capirote y el color blanco inmaculado del vientre, flancos, mejillas y pequeñas infracobertoras alares. El dorso ofrece un color verde muy oscuro y tornasolado que también contrasta con las partes blancas inferiores. La cola es blanca con una ancha franja negra en el extremo.

En vuelo resultan reconocibles a distancia por su aleteo lento y trayectoria errática, que recuerda al vuelo de las mariposas. Normalmente observadas en bandos.

- **Alimentación:** Dieta basada en una variada gama de pequeños invertebrados, especialmente insectos, aunque también ingiere vegetales. Con frecuencia sigue los tractores agrícolas durante la labranza para acceder a los invertebrados subterráneos.
- **Biología y Costumbres:** El celo se inicia en primavera temprana y la construcción del nido se realiza en el suelo. La puesta consta de 4 huevos que son incubados durante 26-28 días. Los pollos son nidífugos y ambos progenitores colaboran en la crianza.

Es una especie gregaria, con tendencia a la formación de colonias para la reproducción. Tras la crianza se acentúa su sociabilidad, pudiendo formar grandes bandos durante la migración e invernada.

- Hábitat:** Para la reproducción utiliza preferentemente bordes de lagunas aunque también puede instalarse en prados y junqueras adyacentes, campos baldíos, cultivos de arroz y graveras. En invierno se muestra menos acuática y los bandos se desplazan por grandes zonas abiertas y llanas, como áreas de cultivos, prados o pastizales y zonas húmedas. En Navarra selecciona particularmente las zonas de cultivos de arroz como hábitat invernal.
- Distribución y poblaciones:** Su reproducción en Navarra no es rara, aunque es muy escasa en efectivos, sin establecer colonias destacables y estando localizada en las principales zonas húmedas, como la laguna de Pitillas. A partir de octubre y hasta marzo la incorporación de migrantes procedentes del centro y norte de Europa le convierten en una ave frecuente en llanuras abiertas, resultando especialmente abundante durante las olas de frío. La población invernante en Navarra suele sobrepasar los 7.000 individuos, siendo la zona de arrozales de Arguedas y Murillo su principal cuartel de invernada. Durante las olas de frío se producen incrementos transitorios de sus efectivos.

En Europa la población reproductora mínima estimada supera los 2 millones de parejas, concentradas mayoritariamente en Rusia. En España resulta escasa y sólo nidifican entre 1.500 y 3.000 parejas.



Área de cría de la avefría en Navarra.

- Caza:** Esta especie cuenta con escasa afición entre los cazadores navarros, si bien posee cierto interés deportivo por la dificultad de sorprender en terrenos abiertos a un ave de comportamiento tan desconfiado.

El periodo de caza comprende desde principios de noviembre hasta finales de enero, y son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral y local.

4.1.6. AGACHADIZA COMÚN (*Gallinago gallinago*)



Agachadiza común.

AUTOR: RAMÓN ARAMBARRI BENGOA

- **Descripción:** Ave limícola de tamaño mediano (25-28 cm) caracterizada por su largo pico y sus tonos discretos. También se conoce popularmente como *becacina* y al levantarse destaca a primera vista su vuelo rápido en zigzag, su característico grito ronco y raspeante, y el marcado contraste entre el dorso pardo oscuro y el vientre claro. Observándola de cerca se aprecia además su cabeza listada longitudinalmente (en la becada son listas transversales) y la presencia de nítidas barras de color crema sobre un dorso muy oscuro.
- **Alimentación:** Dieta variada de pequeños invertebrados (lombrices, insectos, caracoles, etc.) que captura ayudada por la longitud y sensibilidad de su pico, normalmente en zonas húmedas o encharcadas con cobertura herbácea. También ingiere materia vegetal, como pequeñas semillas.
- **Biología y Costumbres:** Durante la migración e invernada puede formar pequeños grupos, pero su actitud discreta, actividad crepuscular, mimetismo y mediano tamaño le permiten pasar desapercibida en muchas ocasiones.
- **Hábitat:** Ocupa preferentemente orillas someras de ríos y lagunas, prados y pastizales encharcados, cultivos de arroz, etc., buscando siempre cierta cobertura herbácea donde mimetizarse.

- **Distribución y poblaciones:** No se reproduce en Navarra y tampoco es especialmente abundante en migración o invernada. La llegada de las primeras aves se produce en septiembre, con máximos efectivos entre noviembre y febrero, y presencia hasta abril. En los conteos invernales de aves acuáticas rara vez supera los 250 ejemplares, aunque dada la dificultad de su censo el número real debe ser muy superior. Además, durante las olas de frío invernales que asolan Europa, se registran notables incrementos de efectivos en nuestro territorio.

La población reproductora europea se estima en un mínimo de 1,8 millones de parejas, concentradas principalmente en Rusia. Su reproducción en la península Ibérica es puntual en el cuadrante noroccidental, poco más de 100 parejas.



La agachadiza común no se reproduce en Navarra.

- **Caza:** Especie discreta y bastante desconocida entre los cazadores navarros. Se caza con perros de muestra en agua, siendo el tiro difícil por la velocidad y la trayectoria imprevisible de su vuelo.

El periodo de caza comprende desde principios de noviembre hasta finales de enero, y son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral y local.

4.2. BECADA (*Scolopax rusticola*)



Becada.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Ave forestal de tamaño medio (34-36 cm), caracterizada por su largo pico y su plumaje mimético. La coloración del dorso y alas es castaño cobrizo con franjas negras, mientras que en la parte ventral se muestra más pálida y con un fino rayado oscuro. En la parte posterior de la cabeza posee un característico barreado transversal de color claro sobre el tono pardo oscuro dominante. En vuelo destacan sus alas redondas y su vuelo quebrado al levantarse.

La determinación de la edad se hace observando el desgaste de las grandes plumas del ala (rémiges primarias) y la coloración de las cobertoras de esas mismas plumas. En los jóvenes, las puntas de las rémiges primarias aparecen desgastadas y puntiagudas; en los adultos son redondeadas y nuevas, presentando las cobertoras, en estos últimos, una banda estrecha de color mucho más claro que el resto de la pluma.

- **Alimentación:** Su dieta se basa principalmente en la captura de lombrices, que obtiene gracias a un largo pico dotado de gran sensibilidad. No obstante, también ingiere miriápodos (ciempiés, escolopendras, etc.), insectos adultos y sus larvas, otros pequeños invertebrados e incluso semillas y bayas. Su presencia se delata a menudo por la observación de los agujeros o *picadas* que deja en el suelo al clavar el pico en busca de comida.

- **Biología y Costumbres:** La época de cría, de febrero a julio, se inicia con los vuelos nupciales que los machos suelen realizar durante las horas crepusculares mientras emiten un típico canto parecido al croar de las ranas. El nido es una construcción simple en el suelo, protegida pero con visibilidad, donde la hembra deposita 2-5 huevos que incubará durante 20-23 días. Los pollos crecen rápido y son nidifugos, aunque la hembra puede trasladarlos, cargándolos ella misma, en caso de peligro.

Durante la época reproductiva se muestra básicamente forestal y de actividad diurna; sin embargo, en otoño e invierno centra su actividad en la búsqueda nocturna de presas en los pastizales y prados próximos al bosque, donde descansa durante las horas de luz.

- **Hábitat:** Se trata de la única limícola europea con hábitos típicamente forestales. Selecciona positivamente aquellos bosques con cierta cobertura de sotobosque y con presencia de claros o pastizales próximos donde alimentarse. En Navarra parece escoger en la reproducción hayedos, hayedos-abetales y robledales hasta más de 1.600 metros de altitud, sin excluir los pinares de los valles pirenaicos. En migración e invernada ocupa todo tipo de bosques.
- **Distribución y poblaciones:** En Navarra se reproduce muy escasa por los bosques húmedos de las sierras del oeste y de las cabeceras de las cuencas pirenaicas. A partir de octubre se inicia la llegada de migrantes europeos en viaje hacia sus cuarteles de invierno en la península, cuyo volumen anual resulta irregular en función de las condiciones meteorológicas y del éxito reproductor de la población europea. Las mayores abundancias se registran durante el pase, en noviembre y principios de diciembre. Algunas invernán en Navarra, pero la mayoría continúan viaje hacia el sur. El retorno hacia las áreas de cría, conocida como *contrapasa*, se produce en esta provincia entre febrero y marzo.



Área de cría de la bécada en Navarra.

La población reproductora europea se estima en un mínimo de 1,5 millones de parejas, que parecen concentrarse principalmente en Rusia, cuyos efectivos podrían superar incluso el 90 % del total continental.

- **Caza:** Especie con tradición y solera que cuenta con auténticos especialistas, sobre todo en la mitad norte de Navarra. Se caza en solitario o en pequeño número, con ayuda de perros de muestra, cuya participación en el lance resulta fundamental. Su caza en esperas al paso y en balsas está terminantemente prohibida.

El periodo de caza comprende desde mediados de octubre hasta finales de enero. Se puede cazar todos los días dentro de zonas boscosas y utilizando perros con campanilla tradicional o electrónica, desde una hora después del amanecer hasta una hora antes de anochecer. Se establece un cupo máximo de 3 capturas por cazador y día.

4.3. GALLIFORMES

Este grupo está formado por aves muy terrestres, con pico corto, cuerpo macizo y patas fuertes, que con frecuencia prefieren apear a levantar vuelo, siendo aves típicamente sedentarias, salvo la codorniz. A pesar de su tamaño medio realizan puestas numerosas, productividad elevada que es la base de su aprovechamiento cinegético en Europa. Dentro de los galliformes hay dos grandes familias: los gallos de monte y las perdices.

Los gallos de monte, familia de los Tetraónidos, son más propios de zonas montañosas del norte y centro de Europa, y se caracterizan por poseer los tarsos, y a menudo los pies, intensamente emplumados. En la península Ibérica se encuentran al límite de sus requerimientos ecológicos, y sus poblaciones, a diferencia de en otros países europeos, se encuentran gravemente amenazadas no poseyendo efectivos suficientes para soportar aprovechamientos cinegéticos. De hecho su representación se reduce a sólo dos especies: el urogallo y la perdiz nival, ambas catalogadas con el máximo grado de protección legal en territorio navarro, “*En Peligro de Extinción*”.

El otro gran grupo de galliformes son las perdices y faisanes, familia de los Faisánidos, caracterizadas por sus patas desnudas. En este grupo se incluyen el faisán, la perdiz roja y la codorniz. Como ha ocurrido con otras especies de caza menor, la agricultura tradicional extensiva ha beneficiado sus poblaciones durante siglos, pero actualmente el abandono de estas prácticas y la intensificación de los cultivos han provocado la disminución de la capacidad de acogida del medio para estas aves. Por otro lado, la facilidad de la reproducción en cautividad de este grupo ha favorecido sueltas de dudosa idoneidad o más aún prácticas de hibridación que en algunos casos han puesto en peligro la pureza genética de las especies. Los problemas sanitarios y de adaptación al medio son también frecuentes en las aves de granja, siendo su principal destino la *caza sembrada*.

4.3.1 PERDIZ ROJA (*Alectoris rufa*)



Perdiz roja.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Ave muy terrestre de tamaño medio (33 cm), aspecto macizo y vuelo potente, con alas cortas y redondeadas. Posee pico y patas de color rojo intenso, así como una cabeza muy contrastada, con una larga ceja blanca por encima de un antifaz negro que desciende por el cuello hasta el pecho, rodeando completamente su garganta de color blanco puro. La parte posterior de la cabeza y todo el dorso presentan un color pardo-grisáceo uniforme, mientras que los flancos se muestran gris claro y fuertemente franjeados de castaño, blanco y negro.

En época de caza, la distinción de jóvenes y adultos se realiza examinando las puntas de las dos plumas más externas del ala: color crema y puntiagudas en el joven, y redondeadas y sin punta crema en el adulto. El sexo puede determinarse por los espolones de las patas: analizando los jóvenes, la hembra joven carece de ellos; en adultos, los machos tienen espolones compactos de base ancha, mientras que los de las hembras son más puntiagudos y menos marcados o inexistentes.

- **Alimentación:** La dieta de los adultos es principalmente de origen vegetal (semillas silvestres, granos de cereal, raíces y hojas verdes), aunque la composición porcentual varía a lo largo del año. Durante las primeras semanas de vida los pollos se alimentan casi exclusivamente de insectos.

- **Biología y Costumbres:** Las primeras muestras de celo y emparejamiento se inician en febrero y marzo, delimitando cada pareja su territorio de cría. Sin embargo, las puestas se realizan entre finales de abril y finales de mayo, utilizando pequeñas depresiones en el suelo para depositar entre 8 y 16 huevos. La incubación se desarrolla durante 23-25 días, eclosionando los huevos casi simultáneamente para dar paso a unos pollitos nidífugos que seguirán a su madre desde el primer momento. En ocasiones, las hembras realizan dos puestas a la vez, incubando en ese caso el macho una de ellas.

La mortalidad de los pollos es alta y los bandos familiares del verano quedan mermados, con una productividad media antes de la caza de 4 a 6 jóvenes por pareja. Esta mortalidad juvenil es natural en la especie y no debe imputarse sistemáticamente a un exceso de predadores en el coto. Sólo cuando existe una gran abundancia comprobada de predadores generalistas (córvidos y zorros) es cuando hay que preocuparse por esta cuestión.

Es un ave sedentaria y gregaria, que pasado el verano suele formar bandos grandes compuestos por jóvenes de distintas familias, mezclados con aves adultas.

- **Hábitat:** Su medio óptimo lo encuentra en paisajes en mosaico, donde alternan cultivos cerealistas, viñedos, pastizales y zonas incultas de matorral y monte bajo. No obstante, puede ocupar gran variedad de medios y altitudes con bajas densidades, incluyendo hábitats tan distintos como las zonas áridas de Las Bardenas y las zonas de matorral en el Pirineo Roncalés.
- **Distribución y poblaciones:** Ave sedentaria bien distribuida por toda Navarra, salvo en la vertiente cantábrica, el alto Roncal y el sector montañoso noroccidental. Su abundancia natural es muy variable en función de la calidad del hábitat. La elevada presión cinegética que soporta condiciona también su densidad, lo que da idea de la importancia de una buena gestión cinegética.

La población absoluta en España se estima entre 2 y 3,5 millones de parejas, concentrando más del 75 % de la población total calculada para toda Europa.



Área de cría de la perdiz roja en Navarra.

- **Caza:** Tradicionalmente cazada en solitario, *al salto*, o en compañía de otros cazadores, *en mano*, contando en ambos casos con la colaboración de perros de muestra y cobro. La correcta planificación de su aprovechamiento es clave en el futuro de esta especie. El número de capturas anuales en Navarra es muy variable según cada temporada y oscila normalmente entre 15.000 y 40.000 ejemplares.

El período de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero. Son días hábiles los domingos y festivos de carácter nacional, foral o local. Con el fin de facilitar el reagrupamiento de los bandos para pasar la noche, disminuyendo con ello la mortalidad nocturna, no se permite su caza en las últimas horas del día.

Se establece un cupo máximo por cazador y día de tres piezas (sumando perdices y liebres).

4.3.2. CODORNIZ (*Coturnix coturnix*)



Codorniz.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Ave pequeña (16-19 cm) de silueta rechoncha y tonos apagados que pasa fácilmente inadvertida en su medio, salvo cuando en la época reproductora emite su característico canto trisilábico. Posee el dorso de color arenoso, con pintas pardas y negras, en contraste con el pecho y vientre de color más pálido.

La edad se determina durante la media veda analizando el desgaste de las rémiges primarias: punta entera y nueva en los jóvenes del año y aspecto deshilachado en los adultos. Para la distinción de sexos hemos de fijarnos en el plumaje de la garganta: de color blanco con mancha negra en forma de ancla en los machos adultos y sin anclas bien formadas en las hembras adultas. Los jóvenes suelen presentar una garganta de color más arenoso, pudiéndose apreciar en algunos machos una marca incipiente en forma de ancla.

- **Alimentación:** La composición de la dieta de los adultos se encuentra dominada por materia de origen vegetal, destacando los granos de cereal en las zonas donde proliferan estos cultivos. En la fase de crecimiento de los pollos, al igual que en la perdiz, la materia de origen animal domina la dieta para garantizar los aportes proteicos necesarios.
- **Biología y Costumbres:** La llegada de esta especie migratoria se produce desde finales de marzo, iniciando los machos el marcaje de territorio y la búsqueda de hembras a través de la repetición rítmica de su canto, que también emite durante el viaje migratorio. Los machos son polígamos y las hembras se encargan de la construcción del nido y cuidado de la prole. La puesta se realiza principalmente en mayo y consta de 7-12 huevos que serán incubados durante 18-21 días. Los pollos son nidífugos y crecen a gran velocidad.

La codorniz posee una gran capacidad de respuesta a las variaciones ambientales, especialmente las sequías, realizando desplazamientos temporales al margen de la migración en busca de las condiciones ambientales más idóneas para la reproducción.

- **Hábitat:** Selecciona terrenos abiertos, preferentemente cultivos herbáceos (prados de siega, cereales, leguminosas, regadíos varios, etc.) situados en zonas frescas. No obstante es muy adaptable y en Navarra la encontramos tanto en los pastizales alpinos como en los cultivos de las Bardenas.
- **Distribución y poblaciones:** Bien distribuida por toda la geografía navarra, falta únicamente en algunas zonas de la vertiente cantábrica. Su abundancia en el periodo reproductor es muy variable según las condiciones ambientales, la disponibilidad de alimento y las fluctuaciones numéricas propias de esta especie. Los pasos migratorios son también irregulares, aunque en septiembre buena parte de las codornices presentes en Navarra son migrantes de procedencia europea y en dirección hacia el sur.

La población reproductora de España se cifra en torno a las 350.000 - 400.000 parejas, mientras que la población europea mínima se estima en más de 700.000 parejas. Se ha detectado regresión en varios países europeos y su situación actual es delicada.



Área de cría de la codorniz en Navarra.

- **Caza:** especie propia de la *media veda* y tradicionalmente cazada en solitario, *al salto*, o en compañía de otros cazadores, *en mano*, contando en ambos casos con la colaboración de perros de muestra y cobro. Las capturas anuales son fluctuantes y en las últimas temporadas se estiman para Navarra cifras entre 10.000 y 20.000 ejemplares.

El periodo de caza comprende desde mediados de agosto a mediados de septiembre y los días hábiles son los jueves, sábados, domingos y festivos. También se puede cazar esta especie los días hábiles de perdiz roja. Se viene estableciendo un cupo máximo de 10 codornices por cazador y día.

4.3.3 FAISÁN (*Phasianus colchicus*)



Faisán macho.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Ave de gran tamaño y patente dimorfismo sexual. El macho (70-85 cm) se caracteriza por el color verde oscuro de la cabeza donde destacan unas patentes carúnculas de color rojo alrededor del ojo y orejas cortas. El plumaje es variable en función de la raza de origen o del grado de hibridación entre las numerosas razas introducidas; es frecuente un estrecho y nítido collar blanco. El cuerpo es de color cobrizo con barreado negro, destacando su larga cola. La hembra, de menor tamaño (55-65 cm), exhibe una coloración parda más arenosa y con barreado oscuro, sin contrastes notorios. En vuelo, ambos sexos destacan por la longitud de su cola.
- **Alimentación:** Dieta omnívora con predominio de materia vegetal, especialmente semillas y frutos. Como en otras galliformes, los pollos requieren proteínas de origen animal para su crecimiento.
- **Biología y Costumbres:** El comportamiento reproductor se inicia en primavera temprana con el marcaje y defensa, por parte del macho, de un territorio en el que después se apareará con varias hembras. El nido se instala en el suelo, oculto en la vegetación, y la puesta varía entre 7 y 15 huevos, que son incubados durante 23-27 días exclusivamente por la hembra. El nacimiento de los pollos da lugar a la formación de grupos familiares que al llegar el otoño se disgregan, apareciendo nuevos grupos invernales sin vínculos familiares necesarios.

Tiene hábitos crepusculares y con frecuencia los adultos duermen en los árboles.

- **Hábitat:** Ocupa preferentemente medios diversificados con alternancia de bosques, claros, cultivos, setos y pastizales, siendo la presencia de agua un factor favorable para la especie.
- **Distribución y poblaciones:** El faisán es originario del sudeste asiático y a través de la liberación de aves ha conseguido importantes poblaciones en muchos países europeos. En Navarra, aunque su reproducción en libertad es frecuente, no se puede considerar que mantenga una población estable y su presencia siempre se encuentra ligada a sueltas relativamente recientes.

En Europa la población reproductora es importante y se estima entre 4 y 5 millones de parejas, destacando especialmente el Reino Unido con millón y medio de parejas. Para España la población estimada es muy baja y no supera las 1.000 parejas.



El faisán no siempre se reproduce en Navarra.

- **Caza:** En Navarra su oferta se reduce a la modalidad de *caza sembrada*, ya que no existen poblaciones naturales susceptibles de aprovechamiento. La caza se realiza individualmente *al salto* con perro de muestra, o bien en mano.

El periodo hábil comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero, siendo días hábiles los domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.4. COLÚMBIDOS

Esta familia de aves pertenece al orden taxonómico de los Columbiformes y posee una amplia distribución y efectivos en Europa. Morfológicamente se caracterizan por su tamaño mediano (25-40 cm), cabeza pequeña, vuelo potente, y especialmente por un gran buche, que produce la típica “leche de paloma”. Su productividad no es especialmente elevada, con puestas habituales de dos huevos que pueden repetir dos y hasta tres veces por temporada, alargando en ese caso el periodo de reproducción hasta el final del verano.

Este grupo, en el que se incluyen palomas y tórtolas, constituye una de las principales ofertas cinegéticas para los cazadores navarros, destacando especialmente el pase migratorio otoñal de la Paloma torcaz por el Pirineo, de gran tradición en Navarra. Aunque la torcaz se encuentra en buen estado de conservación, el resto de sus congéneres (paloma zurita, tórtola común y paloma brava) están afectados por factores regresivos de origen muy diverso que los han situado en una delicada situación en Europa, requiriendo una gestión cinegética prudente en cuanto a la extracción.

4.4.1. PALOMA TORCAZ (*Columba palumbus*)



Paloma torcaz.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Paloma voluminosa (40 cm), notablemente mayor que las conocidas palomas domésticas y caracterizada por conspicuas manchas blancas en la vista lateral del cuello y en el centro de las alas. Ambos sexos son iguales. El cuerpo posee un color gris azulado uniforme, con pecho de tonos vinosos. Los jóvenes carecen de las manchas blancas en el cuello y ofrecen tonos más apagados que los adultos.
- **Alimentación:** Básicamente vegetariana, incluyendo semillas silvestres, granos de cultivos herbáceos, bayas de árboles y arbustos, hojas y yemas. Durante la invernada en la península Ibérica destaca su dependencia alimenticia de las bellotas de encina y alcornoque en las dehesas del sudoeste ibérico.
- **Biología y Costumbres:** Inicia el celo en marzo con vuelos nupciales y arrullos territoriales. El nido es rudimentario y se sitúa sobre las copas de árboles altos. La puesta contiene dos huevos que son incubados por ambos progenitores durante 17 días. Los pollos permanecen en el nido durante 30-35 días y son alimentados en los primeros días de vida con un líquido semejante a la leche, que elaboran sus progenitores en el buche y que luego regurgitan. El número de puestas varía entre una y tres, pudiendo alargar el periodo de crianza hasta septiembre.

Son gregarias y forman grandes bandos durante la migración e invernada. En el periodo invernal se reúnen en grandes dormideros que en el sudoeste peninsular pueden superar las 100.000 palomas.

- **Hábitat:** Ave de carácter eminentemente forestal, siendo frecuente incluso en parques y jardines europeos. En Navarra anida en todo tipo de bosques y sotos, pero principalmente en pinares, con especial predilección por el pino carrasco de la zona Sur.
- **Distribución y poblaciones:** Se reproduce bien distribuida por todas las masas forestales del territorio navarro, faltando únicamente en amplias zonas de la vertiente cantábrica. Sin embargo, el protagonismo de la torcaz en Navarra llega durante su migración otoñal desde el centro y norte de Europa hacia los cuarteles de invernada en el sudoeste ibérico, que se realiza principalmente por el Pirineo Occidental. En este periodo, comprendido entre septiembre y noviembre (máximos en la segunda quincena de octubre), buena parte de las palomas invernantes en la península Ibérica sobrevuelan los cielos navarros en bandos de hasta varios miles de ejemplares. La contrapasa o migración pre-nupcial, entre febrero y marzo, resulta menos notoria.

El contingente europeo se estima entre 8 y 15 millones de parejas reproductoras, mientras que la invernada en la península Ibérica fluctúa en torno a los 2 ó 3 millones de palomas, concentrándose principalmente en las dehesas del sudoeste ibérico. La población reproductora en España se estima en más de 200.000 parejas.



Área de cría de la paloma torcaz en Navarra.

- **Caza:** La privilegiada situación de Navarra en la ruta migratoria de estos cientos de miles de palomas viene acompañada de una gran tradición de caza, expresada en la diversidad de sus métodos de captura: redes verticales para atrapar bandos en vuelo bajo, típica de Etxalar; puestos fijos sobre árboles y en el suelo de los principales collados y puertos del Pirineo y de otros sistemas montañosos, y tradicionales chozas con orgaderas y cimbeles para bajar los bandos, frecuentes en Tierra Estella.

Para las palomeras de la Comunidad Foral se calculan unas capturas anuales próximas a las 100.000 palomas, destacando zonas de pase como Burguete, Valcarlos y Quinto Real.

En puestos y chozas autorizados se puede cazar todos los días en el periodo que comprende desde primeros de octubre a finales de diciembre. A partir de primeros de noviembre y hasta finales de enero, se puede cazar también al salto, los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.4.2. PALOMA ZURITA (*Columba oenas*)



Paloma zurita.
AUTOR: JOSÉ LUIS GÓMEZ DE FRANCISCO

- **Descripción:** Similar en tamaño (32-34 cm) a la paloma bravía y a las palomas domésticas. Sin dimorfismo sexual. Presenta un color gris ceniza en cuerpo, alas y cabeza, interrumpido levemente en los laterales del cuello por tonos de verde metálico (ausentes en aves jóvenes), y en el pecho por tonos vinosos. Puede presentar vestigios de franjas alares negras.

Con frecuencia se observa en bandos mixtos con las palomas torcaces, de las que se diferencia por su menor tamaño, silueta más proporcionada, vuelo más constante y rápido, cola más corta y ausencia de mancha blanca en el ala.

- **Alimentación:** Dieta principalmente vegetal, con gran variedad de semillas, bayas, yemas y hierbas. En otoño e invierno destaca su consumo de bellotas en las dehesas y bosques, y de semillas en las rastroyeras de maíz, girasol, cereales, etc.
- **Biología y Costumbres:** Inicia los síntomas de celo en marzo, con vuelos nupciales y arrullos muy característicos. Utiliza todo tipo de huecos para ubicar sus nidos, de construcción sencilla, donde realizan dos o tres puestas anuales. Cada una de éstas se compone de dos huevos que son incubados durante 16 a 18 días por ambos progenitores. Los pollos abandonan el nido totalmente emplumados 26 días después de la eclosión.

Es una especie gregaria, sobre todo en migración e invernada, cuando frecuentemente forma bandos mixtos con las palomas torcaces.

- **Hábitat:** Utiliza gran amplitud de medios siempre que disponga de claros o zonas abiertas donde alimentarse y disponibilidad de huecos para nidificar, que encuentra en árboles maduros (bosques y sotos), foces fluviales, roquedos, paredes de tierra, construcciones humanas rurales y aisladas, e incluso en el suelo, al abrigo de huras de conejo. En Navarra, durante la reproducción, muestra preferencia por terrenos en altitudes bajas o medias (inferiores a 500 m.) de la zona mediterránea y parece evitar especialmente los hayedos y robledales.
- **Distribución y poblaciones:** En Navarra presenta una distribución reproductora ceñida al área mediterránea, evitando la vertiente cantábrica, las cabecezas de los valles pirenaicos y los bosques húmedos de Tierra Estella. Las poblaciones ibéricas son sedentarias, pero en invierno reciben un aporte notable de invernantes de procedencia europea, cuyos hábitos migratorios son muy parecidos a los de la Paloma torcaz, con quien forma bandos mixtos. La zona de invernada en territorio navarro se encuentra en los cultivos de maíz, girasol y cereal del sur de la provincia.

La población de zuritas en Europa se estima en torno a las 500.000 parejas reproductoras, correspondiendo menos del 10 % a la península Ibérica, donde parece encontrarse en regresión.



Área de cría de la paloma zurita en Navarra.

- **Caza:** Especie cazada con las mismas artes que la abundante torcaz, ya que tiene hábitos muy similares durante su paso migratorio por Navarra. En muchos casos no es reconocida por los cazadores hasta tenerla en mano.

En puestos y chozas autorizados se puede cazar todos los días en el periodo que comprende desde primeros de octubre hasta finales de diciembre. A partir de primeros de noviembre y hasta finales de enero, se puede cazar también al salto, los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.4.3. TÓRTOLA COMÚN (*Streptopelia turtur*)



Tórtola común.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Es un colúmbido grácil y de menor tamaño (26-28 cm) que las otras palomas, con cabeza grisácea, garganta y pecho de tonos rosados suaves, y dorso pardo-rojizo intenso con pintas negras. Como aspectos más distintivos destacan la mancha listada de blanco y negro en los laterales del cuello (ausente en los jóvenes) y las marcas blancas en el borde de sus oscuras plumas caudales, especialmente notables al levantar el vuelo y al aterrizar. Posee un vuelo característico, con movimiento irregular de las alas, muy diferente al de las palomas en sentido estricto.
- **Alimentación:** Dieta fundamentalmente granívora, basada en semillas silvestres y gramíneas. Tras la cosecha estival, aprovecha la abundancia de semillas de cereales y girasoles. Los pollos son también alimentados con la secreción producida en el buche de los progenitores.
- **Biología y Costumbres:** Aunque las primeras observaciones migratorias comienzan en abril, el periodo reproductor se extiende desde mediados de mayo hasta agosto. Instalan su nido en arbustos o árboles de poco porte, tratándose de una plataforma rudimentaria de ramillas entrelazadas. Normalmente realizan dos puestas por temporada, con dos huevos cada una, que son incubadas durante 14 días por ambos progenitores. Los pollos eclosionados permanecerán 21 días en el nido hasta completar su desarrollo.

Al finalizar la reproducción muestran un carácter más gregario formando pequeños grupos, que posteriormente emprenderán la migración hacia África. Poseen hábitos crepusculares y después de alimentarse suelen acudir a los bebederos.

- **Hábitat:** En Navarra escoge principalmente zonas de cultivo salpicadas con buena presencia de árboles, bordes de bosque y setos, teniendo el límite altitudinal en torno a los 800 metros.
- **Distribución y poblaciones:** Ave migrante con pase muy notorio hacia Europa entre abril y junio, con máximos en mayo, mientras el viaje de regreso hacia los cuarteles de invierno en el África subsahariana se realiza entre agosto y octubre, con máximos en septiembre. Como reproductor se encuentra bien distribuido entre mayo y agosto por todo el territorio navarro, salvo en la vertiente cantábrica y en zonas altas, con máximas densidades en hábitats favorables de la zona Media y la Ribera.

La población reproductora en Europa se estima en un mínimo de 3 millones de parejas, pero se han detectado declives notables en varios países siendo su situación actual un tanto dudosa si no preocupante.



Área de cría de la tórtola común en Navarra.

- **Caza:** Se suele cazar desde puestos fijos situados en sus trayectorias habituales hacia comederos o bebederos, principalmente en las horas crepusculares.

El periodo de caza comprende desde mediados de agosto a mediados de septiembre. Son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local, y se establece un cupo máximo de 2 capturas por cazador y día.

4.5. MALVICES

Este grupo de passeriformes pertenece a la familia de los Túrpidos. Son aves de tamaño mediano (21-27 cm) con poblaciones europeas bien distribuidas y abundantes, si bien soportan una gran presión cinegética en sus cuarteles de invernada en el sur de Europa, donde se cazan millones de ejemplares todas las temporadas. Su receta para afrontar grandes mortalidades anuales se basa en la alta tasa de renovación de sus poblaciones, es decir, baja esperanza media de vida con elevadas tasas de mortalidad que se compensan con una gran productividad primaveral (repetición de puestas y buenas tasas de vuelo en los pollos).

Ocupan una gran amplitud de hábitats, aunque para la reproducción seleccionan preferentemente medios forestales o al menos arbolados en mayor o menor medida. Durante la invernada pueden habitar medios mucho más abiertos, en función de la disponibilidad de alimento. De hecho, en estas épocas son grandes consumidores de bayas y frutos, sustituyendo parcialmente su dieta habitual de origen animal.

Actualmente todas las especies implicadas parecen estar fuera de peligro en Europa, pero es preciso regular y controlar adecuadamente los métodos de captura masivos extendidos en sus cuarteles de invernada con el fin de garantizar una gestión oportuna en caso de síntomas de declive en alguna de sus poblaciones.

4.5.1. ZORZAL COMÚN (*Turdus philomelos*)



Zorzal común.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Pájaro de tamaño medio (23 cm) con partes superiores de color marrón claro uniforme, en contraste con el pecho y vientre, blancos con motas oscuras. No presenta dimorfismo sexual. En la parte inferior de las alas y en los flancos posee un característico color ocre que le diferencia con claridad de otros zorzales.
- **Alimentación:** Dieta principalmente basada en pequeños invertebrados, como lombrices, caracoles, saltamontes, escarabajos, etc. No obstante, en otoño e invierno las bayas cobran gran protagonismo y pueden llegar a dominar su dieta en algunas zonas con gran disponibilidad, como sabinares y olivares.
- **Biología y Costumbres:** Inicia el celo en febrero y marzo mediante su potente canto territorial. Hace dos o tres puestas anuales, con un periodo reproductor que se extiende hasta bien entrado el verano. Cada puesta consta de 3 a 6 huevos, que son incubados por la hembra entre 11 y 15 días. Los pollos son nidícolas y permanecerán 15-20 días alimentados por sus padres antes de abandonar el nido.

Se muestra gregario principalmente en migración e invernada, destacando la formación de grandes dormideros invernales en zonas con buena disponibilidad de alimento.

- **Hábitat:** Selecciona para la reproducción ambientes forestales y de campiña, ocupando en Navarra todo tipo de bosques en el área húmeda o subhúmeda (hayedos,

robleales, quejigales, hayedo-abetal, carrascales y pinares}. En invierno, buscan zonas más abiertas con disponibilidad de bayas para completar su dieta.

- **Distribución y poblaciones:** Distribución homogénea en los dos tercios septentrionales de Navarra, con máximas abundancias reproductoras en el norte y rarefiéndose hacia el sur, donde llega de forma puntual y esporádica hasta el mismo río Ebro. En Navarra, los reproductores son sedentarios, con pequeños movimientos fuera del periodo reproductor en función del clima y la disponibilidad de alimento. En invierno sus poblaciones se incrementan con aves procedentes del centro y norte de Europa, que ocupan también la zona sur donde no se reproduce. Además, durante los periodos migratorios, el flujo de aves entre Europa y la península Ibérica es muy notable en todo el territorio, con máximos en octubre, durante el pase hacia los cuarteles de invierno, y en los meses de marzo y abril, ya de vuelta a sus lugares de cría.

La población reproductora en Europa se estima en un mínimo de 12 millones de parejas, con una población mínima de 200.000 parejas correspondientes a España.



Área de cría del zorzal común en Navarra.

- **Caza:** Se caza “al salto” en viñas y olivares, y en “puesto fijo”, tanto en migración desde puestos palomeros como en la entrada a dormideros (pinares y sotos). Es una pieza muy importante cuantitativamente, siendo apreciada por la dificultad de su tiro y por su interés gastronómico.

El periodo de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local. Desde puestos autorizados de zorzal se puede cazar todos los días. También se puede cazar desde los puestos de caza de paloma migratoria, entre primeros de octubre y finales de diciembre, en las mismas condiciones que aquella.

4.5.2. ZORZAL ALIRROJO (*Turdus iliacus*)



Zorzal alirrojo.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Es el menor de los zorzales (21 cm) y posee el típico color pardo en sus partes superiores y blanco listado en las inferiores. Se distingue con facilidad del resto de los zorzales por su lista superciliar (ceja) blanca muy nítida y por el color rojizo en la cara inferior de sus alas y en los flancos.
- **Alimentación:** Dieta omnívora, con claro predominio del componente animal (pequeños invertebrados) en primavera y verano. Durante el otoño e invierno aprovecha las fructificaciones disponibles en cada zona, destacando el consumo de bayas de acebo en bosques de la vertiente cantábrica y el aporte de sabinas, viñas y olivares en la zona mediterránea de la península Ibérica.
- **Biología y Costumbres:** No nidifica en la península Ibérica, aunque es frecuente como migrante e invernante, mostrando un carácter muy gregario y errático.
- **Hábitat:** En invierno ocupa campiñas, campos de cultivos (especialmente viñedos y olivares), bosques aclarados y ecotonos forestales. Las fructificaciones de bayas silvestres o cultivadas son un factor determinante en su selección de hábitat durante esta época.

- Distribución y poblaciones:** Ave frecuente en migración e invernada, procedente sobre todo de los países escandinavos. El pase migratorio postnupcial hacia los cuarteles de invernada ibéricos se extiende desde la segunda mitad de octubre hasta finales de noviembre, realizando el regreso hacia el norte de Europa en febrero y marzo. La abundancia de estos zorzales depende de los rigores invernales, siendo frecuentes las irrupciones masivas durante las olas de frío europeas.

La población europea se estima entre 4 y 8 millones de parejas reproductoras, concentradas principalmente en los países escandinavos.



El zorzal alirrojo no se reproduce en Navarra.

- Caza:** Como el zorzal común, se caza *al salto* en viñas y olivares, y en *puesto fijo* durante la entrada a sus dormitorios invernales (pinares y sotos). Es una pieza codiciada, sobre todo en inviernos duros.

El periodo de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local. Desde puestos autorizados de zorzal se puede cazar todos los días. También se puede cazar desde los puestos de caza de paloma migratoria, entre primeros de octubre y finales de diciembre, en las mismas condiciones que aquella.

4.5.3. ZORZAL REAL (*Turdus pilaris*)



Zorzal real.

AUTOR: ©ROGERTIDMAN/NAYADEFILMS.COM

- **Descripción:** Tamaño medio (25-26 cm), con plumaje más vistoso y contrastado que los otros zorzales. Destacan su cabeza de color gris ceniza, con lista superciliar blanca, el dorso pardo-rojizo, el obispillo gris y la cola completamente negra. En las partes inferiores tiene listas negras sobre fondo ocráceo en el pecho y blancuzco en el vientre. En vuelo se observa la cara inferior del ala de color blanco, como el zorzal charlo y diferente de los zorzales común (ocre) y alirrojo (rojo).
- **Alimentación:** Dieta omnívora, incluyendo gran variedad de invertebrados (gusanos, caracoles, saltamontes, escarabajos, etc.) que complementa en otoño e invierno con semillas y bayas silvestres o cultivadas.
- **Biología y Costumbres:** No nidifica en la península Ibérica. Se muestra gregario en migración e invernada, pudiendo formar bandos mixtos con otros zorzales. En esta época busca protección agrupándose en dormideros.
- **Hábitat:** Durante el invierno se muestra menos forestal que en el periodo reproductor y suele ocupar campiñas, medios forestales o arbustivos aclarados, e incluso campos abiertos (cultivos y prados) con presencia de setos o bosquetes.

- **Distribución y poblaciones:** Bien distribuido como invernante en medios favorables, pero poco abundante y mucho más escaso que los otros zorzales. El origen europeo de las aves que pasan por Navarra se centra principalmente en los países escandinavos, y su flujo migratorio es tardío, con observaciones desde octubre pero con máximos movimientos a finales de noviembre y en diciembre; el regreso hacia el norte de Europa se produce de forma rápida y repentina a finales de febrero. Aunque no es abundante en condiciones normales, sus efectivos se incrementan espectacularmente en las fugas de tempero originadas por las olas de frío que algunos inviernos asolan el continente europeo.

La población reproductora de Europa se estima en un mínimo de 5 millones de parejas y se concentra principalmente en los países escandinavos y Rusia.



EL zorzal real no se reproduce en Navarra.

- **Caza:** Aunque bien conocida por los cazadores, es un tordo que por su escasez tiene poco peso en la actividad cinegética navarra. Se caza *al salto* y desde puestos palomeros, aunque su entrada migratoria es mucho más tardía que la protagonizada por la paloma torcaz, lo que le permite evitar en buena medida la presión derivada de los cazadores de palomas.

El periodo de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local. Desde puestos autorizados de zorzal se puede cazar todos los días. También se puede cazar desde los puestos de caza de paloma migratoria, entre primeros de octubre y finales de diciembre, en las mismas condiciones que aquella.

4.5.4. ZORZAL CHARLO (*Turdus viscivorus*)



Zorzal charlo.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Es el más grande (27 cm) y corpulento de los zorzales. Posee el dorso pardo, pero con un tono más gris que los zorzales común y alirrojo. Las partes inferiores son blanco-ocráceas con pintas marrones. En vuelo muestra la cara inferior del ala blanca y las puntas de las plumas caudales externas también blancas, especialmente visibles cuando se posa, rasgo que le distingue de todos los demás zorzales. Emite con frecuencia un típico reclamo traqueante y seco, que en muchos lugares ha servido para darle nombres populares como *txarra*, *charro* o *carra*.
- **Alimentación:** Se alimenta habitualmente en el suelo de zonas despejadas, donde ingiere gran variedad de invertebrados, así como semillas y bayas. Tiene especial predilección por el muérdago (planta que vive entre el follaje de los árboles), contribuyendo a su expansión al tragar el fruto completo y defecar las semillas en otros árboles sin muérdago.
- **Biología y Costumbres:** Inicia su periodo reproductivo en primavera temprana (febrero-marzo). Normalmente realizan dos puestas, de 3 a 6 huevos, que son incubados 12-15 días por la hembra. Después de la eclosión, los pollos son alimentados en el nido durante 20 días por ambos padres.

De carácter gregario a lo largo de todo el año, forma bandos mayores en migración y en invierno, a veces mixtos con otros zorzales. Es un ave desconfiada que suele levantar el vuelo antes de ser detectada. Emite con frecuencia un característico reclamo.

- **Hábitat:** Ave de carácter forestal que gusta de bosques aclarados o próximos a zonas abiertas donde alimentarse. En Navarra ocupa todo tipo de forestas, desde el nivel del mar hasta los 1.700 metros, con preferencia por los hayedos colindantes con pastizales, y evitando las zonas más secas y áridas del sur. Fuera del periodo de cría frecuenta ambientes más abiertos.
- **Distribución y poblaciones:** Como reproductor se distribuye regularmente en Navarra por las áreas forestales de la mitad septentrional, mientras que en invierno ocupa todo el territorio. Las aves autóctonas son sedentarias, con desplazamientos altitudinales hacia zonas más bajas y abiertas en invierno. Las aves foráneas que irrumpen en otoño e invierno proceden del centro y norte de Europa, con máxima entrada en octubre y noviembre, y fecha tope de regreso en abril.

La población europea se calcula entre 2 y 4 millones de parejas, correspondiendo a España unas 500.000 parejas.



Área de cría del zorzal charlo en Navarra.

- **Caza:** Es una especie demasiado esquivia para cazar “al salto”, si bien su entrada en otoño coincide con la máxima presencia de cazadores en los puestos palomeros, donde se cobran con relativa facilidad.

El periodo de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local. Desde puestos autorizados de zorzal se puede cazar todos los días. También se puede cazar desde los puestos de caza de paloma migratoria, entre primeros de octubre y finales de diciembre, en las mismas condiciones que aquella.

4.6. CÓRVIDOS

Grupo de aves passeriformes de la familia *Corvidae*, carente de atractivo cinegético y con cierta mala fama entre el colectivo de cazadores por el carácter predador de algunas de estas aves sobre los huevos de las aves de caza menor, si bien es común magnificar en exceso este comportamiento. Se trata de los passeriformes de mayor tamaño, inteligentes y con buena capacidad de adaptación a los distintos medios y alimentos disponibles.

En la mayoría de los integrantes de esta familia domina el color negro y la voz ronca, aunque hay algunas especies de colores vistosos como el arrendajo o el rabilargo. Esta coloración negra uniforme en el plumaje provoca problemas importantes de identificación entre algunos córvidos cinegéticos (corneja y grajilla) y aquellos que no los son (cuervo, graja y chovas), por lo que es preciso prestar atención a la correcta identificación de estas aves.

4.6.1. URRACA (*Pica pica*)



Urraca.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Córvido de tamaño mediano (42 cm) e inconfundible por su distintivo diseño de color blanco y negro, con una gran cola negra de brillos verdosos. Emite con frecuencia un ronco graznido.

La edad de los individuos se determina examinando las puntas de la 1ª y 2ª rémiges primarias, con una menor extensión de la mancha blanca en los jóvenes. Los sexos son prácticamente iguales, si bien los machos resultan algo más pesados y de mayor tamaño.

- **Alimentación:** Especie oportunista con gran capacidad de adaptación a los recursos disponibles. Su amplio espectro trófico está compuesto fundamentalmente de materias vegetales, frutos, bayas, semillas y de pequeños invertebrados, aunque también son frecuentes las carroñas en su dieta. En primavera puede preñar sobre huevos de otras especies.
- **Biología y Costumbres:** Construye complejos nidos de aspecto esférico fácilmente observables en invierno en los árboles y arbustos donde los instalan. Realiza una única puesta de 6-8 huevos que son incubados por la hembra durante 17-18 días. Los polluelos son alimentados por ambos progenitores en un periodo de 22-28 días.

Posee carácter gregario, especialmente en invierno, si bien sólo forma grandes grupos para dormir.

- **Hábitat:** Selecciona medios abiertos con arbolado disperso o setos que alternen con campos de cultivo, praderas y pastizales. Evita altitudes elevadas (rara por encima de los 1.100 m.), valles estrechos y bosques extensos. Frecuente en grandes parques y jardines urbanos o periurbanos.
- **Distribución y poblaciones:** Especie sedentaria de amplia distribución por todo el territorio navarro, pero de abundancia irregular, con máximas densidades en la franja central. Resulta más escasa en los valles cantábricos, valles pirenaicos y la Ribera.

La población en España posee un mínimo estimado de 200.000 parejas reproductoras, que bien podría superar el millón. En Europa el capital reproductor mínimo se estima en más de 8 millones de parejas.



Área de cría de la urraca en Navarra.

- **Caza:** Carece de interés cinegético pero sus poblaciones están sujetas a regulación para evitar posibles daños a cultivos y a otras especies cinegéticas. Como en el control de otros córvidos, es necesario emplear siempre métodos selectivos que garanticen la seguridad del resto de especies silvestres y actuar sólo cuando se tengan evidencias de un exceso de población. Para dicho control hay que evitar especialmente el uso de venenos, actividad ilegal y de una irresponsabilidad indiscutible.

La urraca se puede cazar durante las épocas establecidas para la caza de cualquier otra especie en las mismas condiciones que éstas.

4.6.2. GRAJILLA (*Corvus monedula*)



Grajilla.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Córvido de pequeño tamaño (30-31 cm) caracterizado por su color negro uniforme en todo el cuerpo salvo en la nuca, de color gris pálido. A cortas distancias destaca el color pálido de sus ojos sobre su cara negra. Emite sonoros reclamos muy característicos, de tonos metálicos y cortantes.
- **Alimentación:** Dieta omnívora de amplio espectro que incluye pequeños vertebrados, gran variedad de invertebrados, semillas, bayas, frutos e incluso desperdicios humanos.
- **Biología y Costumbres:** Nidifica en agujeros de variada tipología (árboles, edificios, cortados de tierra o piedra, foves, etc.), compitiendo con frecuencia con otras especies de similares requerimientos. El nido es forrado con lana y hierbas sobre una base de ramitas, donde la hembra pone una puesta por temporada de 4-6 huevos que incubará ella sola durante 17-18 días. La crianza de los pollos en el nido concluye en 28-32 días, volando una semana más tarde.

Es un córvido muy social, formando grandes grupos todo el año y criando en colonias. Las parejas se mantienen de por vida, y mantienen el vínculo cuando se integran en grandes bandos.

- **Hábitat:** Aunque condicionada por la presencia de medios adecuados donde instalar sus colonias (ambientes urbanos y construcciones humanas incluidas), habita gran variedad de medios abiertos, alimentándose normalmente en el suelo.
- **Distribución y poblaciones:** En Navarra la población reproductora es sedentaria y con carácter claramente mediterráneo, estando bien distribuida en todo su territorio salvo en la vertiente cantábrica, la mayoría de valles pirenaicos y las zonas más húmedas de la zona mediterránea. También está ausente en amplias superficies próximas al Ebro. En invierno se pueden recibir aportes de aves europeas.

La población en la península Ibérica se cifra en torno a las 500.000 parejas, mientras Europa posee una población mínima que supera ampliamente los 5 millones de parejas.



Área de cría de la grajilla en Navarra.

- **Caza:** Sin interés cinegético; el control de sus poblaciones tiene por objeto evitar daños a la agricultura o a otras especies cinegéticas. Es necesario emplear siempre métodos selectivos que garanticen la seguridad del resto de especies silvestres.

La grajilla se puede cazar durante las épocas establecidas para la caza de cualquier otra especie en las mismas condiciones que éstas.

4.6.3. CORNEJA (*Corvus corone*)



Corneja.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Córvido de tamaño medio (45-47 cm) y coloración completamente negra. No presenta notorios rasgos distintivos, salvo su voz, y puede ser confundido con el cuervo (mayor tamaño, cola en forma de cuña y cabeza muy prominente) o con la graja (pico con base gris y patas más emplumadas).
- **Alimentación:** Dieta oportunista de amplio espectro en función de la disponibilidad de recursos. Consume pequeños vertebrados, una amplia gama de invertebrados, semillas, frutos, carroña y desperdicios humanos. Es frecuente observar a las cornejas en la carretera alimentándose de animales atropellados.
- **Biología y Costumbres:** Nidifica normalmente en árboles altos, construyendo un nido grande con base de ramas sobre alguna de las horquillas principales. Realiza una puesta por temporada de 4-6 huevos, que son incubados por la hembra durante 18-20 días. Son alimentados por ambos progenitores y abandonan el nido con 4-5 semanas de vida.

Aunque no son muy gregarias colaboran activamente con otras cornejas para alejar a las rapaces de los territorios de reproducción, exhibiendo una espectacular agresividad.

- **Hábitat:** Gran amplitud de medios ocupados, seleccionando preferentemente terrenos cultivados abiertos con proximidad de arbolado disperso, sotos o bosquetes. Puede instalarse en cualquier medio con presencia de árboles, desde el nivel del mar hasta los 1.600 metros, aunque para ubicarse en masas forestales amplias requiere de lugares despejados próximos donde alimentarse.
- **Distribución y poblaciones:** Ave sedentaria ampliamente distribuida por todo el territorio navarro, con densidades más bajas en la vertiente cantábrica y la zona sur. Su elevada detectabilidad y proximidad a medios humanizados le hace parecer todavía más abundante.

La población en la península Ibérica se cifra en torno a las 400.000 parejas reproductoras, mientras para Europa se calcula un mínimo poblacional superior a los 6 millones de parejas.



Área de cría de la corneja en Navarra.

- **Caza:** Carece de interés cinegético para los cazadores. El control de sus poblaciones tiene por objeto evitar daños a la agricultura o a otras especies cinegéticas, control que debe hacerse mediante métodos selectivos, desechando especialmente el ilegal uso de venenos y el disparo sobre nidos, que pueden estar además ocupados por especies protegidas.

La corneja se puede cazar durante las épocas establecidas para la caza de cualquier otra especie en las mismas condiciones que éstas.

4.7. LAGOMORFOS

Los mamíferos del Orden de los Lagomorfos incluyen numerosas especies de conejos y liebres, antiguamente considerados roedores. Se distribuyen por buena parte del mundo, y en Navarra ocupan toda su superficie.

La principal y distintiva característica morfológica de este grupo proviene de la presencia de dos pares de incisivos superiores, frente a un solo par en los roedores. También se caracterizan por una combinación de elevada productividad y vulnerabilidad, que origina fuertes fluctuaciones poblacionales, especialmente en el conejo. Como otras especies cinegéticas de caza menor, ha sido un grupo muy beneficiado por la agricultura tradicional extensiva, cuya decadencia actual perjudica claramente la evolución de sus efectivos. Además de la transformación del hábitat, la propagación de enfermedades contagiosas es también un factor que afecta negativamente a sus poblaciones.

4.7.1. LIEBRE (*Lepus sp.*)



Liebre ibérica.

AUTOR: JOSÉ LUIS GÓMEZ DE FRANCISCO

- **Descripción:** Actualmente, en Navarra conviven dos especies de liebre con rasgos distintivos muy característicos. Por un lado, la Liebre europea (*Lepus europaeus*), de mayor tamaño y peso corporal (3,7 kg. de peso medio), caracterizada por una ancha banda de transición entre el color pardo del lomo y el blanco del vientre. Por otro, la Liebre ibérica (*Lepus granatensis*), de menor tamaño y peso corporal (rara vez supera los 3 kg.), sin esa banda de transición y con una mancha blanca notable encima de las patas delanteras, claramente apreciable en carrera.

En ambas especies el sexado se realiza en mano observando los aparatos genitales externos. Para la datación de la edad, los jóvenes menores de 7-9 meses se identifican palpando la pata anterior por encima de la muñeca para detectar la presencia de un pequeño abultamiento en el cúbito (hueso largo del antebrazo), del que carecen los adultos.

Respecto a los conejos, de menor tamaño y peso, ambas especies de liebres muestran un cuerpo más estrecho y alto, con patas traseras más desarrolladas, ojos saltones y orejas más largas y con la punta negra.

- **Alimentación:** Dieta variada pero exclusivamente herbívora. Consumen tallos herbáceos, semillas, flores y bayas, que en invierno pueden complementar con cortezas de árboles y arbustos, provocando daños en raras ocasiones. Las liebres producen dos tipos diferentes de excrementos y practican la coprofagia con uno de ellos, los cecotrofos, compuestos por materia vegetal con digestión incompleta.
- **Biología y Costumbres:** Poseen un periodo reproductor muy amplio, que se puede iniciar en enero y terminar en otoño. Durante este tiempo produce entre 2 y 4 camadas de 2 a 4 lebratos por parto. La gestación de cada camada dura 42-44 días, pudiendo quedar preñada de nuevo antes de parir, mediante el fenómeno conocido como superfetación.

Son nocturnas y crepusculares en su actividad diaria, pasando las horas de luz encamadas en pequeñas depresiones del terreno donde pasan fácilmente inadvertidas. Aunque se muestran básicamente solitarias, el carácter polígamo de los machos viene acompañado de frecuentes peleas y disputas por las hembras durante la época de celo.

Sanitariamente, las liebres se ven afectadas principalmente por tres enfermedades: tularemia, pseudotuberculosis y coccidiosis. Esta última es la más importante para nuestras poblaciones, provocando la muerte de muchos lebratos en las primaveras muy húmedas. La mixomatosis no afecta a las liebres.

- **Hábitat:** La liebre europea en Navarra ocupa las praderas húmedas de las montañas y los márgenes de bosque y matorrales, visitando con frecuencia los cultivos de montaña.

La Liebre ibérica habita ambientes abiertos de carácter mediterráneo, especialmente las llanuras cerealistas alternadas con viñedos y zonas incultas con matorrales mediterráneos.

- **Distribución y poblaciones:** La Liebre europea se distribuye ampliamente por la mitad norte del territorio con densidades moderadas, excepto en el entorno de Urbasa, donde mantiene una delicada situación pese a la aptitud del medio. La Liebre ibérica ocupa la mitad sur del territorio y se encuentra en una situación relativamente estable, con sus mejores poblaciones en el entorno de la Ribera. No obstante, para ambas especies y en líneas generales, las poblaciones navarras se encuentran todavía por debajo de la capacidad potencial, siendo la gestión de los cotos clave para su recuperación.



Área de distribución de la liebre europea (norte) y la liebre ibérica (sur) en Navarra.

- **Caza:** La caza de la liebre en Navarra se realiza normalmente “en mano” con la ayuda de perros rastreadores. También existen modalidades para especialistas, como la caza con perro de rastro (sabuesos sobre todo) y la caza con galgo, si bien esta última posee pocos lugares aptos para su práctica debido a la demanda de extensos cazaderos. Las capturas anuales de liebres oscilan normalmente entre 5.000 y 10.000 ejemplares.

El período de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero. Son días hábiles los domingos y festivos de carácter nacional, foral o local, y se no se permite su caza en horario de tarde.

Se establece un cupo de una liebre por cazador y día en la modalidad al salto y de dos liebres por cuadrilla en la modalidad de batida. En la caza de la liebre europea, en la modalidad de batida, el número máximo de cazadores será de 6 por cuadrilla.

La caza de la liebre con galgos, sin escopeta, sin palo, con un máximo de dos galgos por persona o cuadrilla y sin perros acompañantes, se podrá realizar, además de los días arriba establecidos, los sábados. El cupo máximo será de dos liebres por persona o cuadrilla, siendo ésta de un máximo de 6 personas.

4.7.2. CONEJO (*Oryctolagus cuniculus*)



Conejo.
AUTOR: JOSÉ LUIS GÓMEZ DE FRANCISCO

- **Descripción:** Mamífero muy popular y conocido, de tamaño mediano (1-1,5 kg.) y sólo confundible en campo con la liebre. No obstante, el conejo se identifica por su menor tamaño corporal, patas más cortas, cuerpo menos estilizado y orejas prominentes, pero de menor tamaño y sin mancha negra terminal.

La técnica de reconocimiento de sexo y edad es similar a la empleada con la liebre. Para identificar el sexo es necesario la observación en mano de los genitales externos, mientras que para reconocer a los jóvenes del año (< 9 meses) se palpa la pata anterior por encima de la muñeca con el fin de detectar si está presente el pequeño abultamiento en el cúbito (hueso largo del antebrazo) característico de esta clase de edad.

- **Alimentación:** Dieta estrictamente vegetal y muy variada (semillas, tallos, raíces y cortezas), aunque su tendencia a alimentarse en zonas reducidas puede concentrar la presión en especies concretas, provocando daños importantes cuando las densidades son elevadas. En Navarra produce cuantiosos daños en siembras de cereal, plantaciones de espárragos, viñas, frutales y plantaciones forestales.

Al igual que la liebre, practica la cecotrofia para maximizar la digestión de la celulosa.

- **Biología y Costumbres:** Se trata de una especie muy prolífica, con un periodo reproductor muy amplio (máxima actividad entre enero y mayo) que sólo excluye los meses de verano. Cada hembra puede parir hasta 6 veces por año, con una camada media de 4 a 6 gazapos cuya gestación dura unos 30 días. Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 6-8 meses. Su gran productividad le convierte en pieza clave de los ecosistemas que ocupa al ser presa de muchos predadores.

La actividad diaria es principalmente nocturna y crepuscular. Posee un carácter muy gregario y vive en colonias, con un comportamiento social jerarquizado que se debe tener muy en cuenta a la hora de planificar las repoblaciones.

- **Hábitat:** Selecciona preferentemente lugares con tierra seca y blanda para poder excavar madrigueras e instalar sus colonias. No obstante, esta especie se muestra oportunista y puede ocupar cualquier terreno con matorrales donde ocultarse y criar, sobre todo si hay cultivos o pastizales en las proximidades.
- **Distribución y poblaciones:** Bien distribuido por todo el territorio navarro, con máximas densidades en la zona Media y la Ribera. Puede sufrir oscilaciones poblacionales bruscas en función de la virulencia de dos importantes enfermedades: la mixomatosis y la neumonía hemorrágica vírica. La primera se transmite por parásitos e insectos chupadores de sangre, afectando con mayor intensidad en los meses cálidos del año y manifestándose por el abultamiento de la cabeza y por la presencia de costras e hinchazón en ojos y orejas. La hemorrágica vírica se expresa principalmente en primavera, y se ceba con gazapos y jóvenes cuyo único síntoma externo es la presencia de sangre en la nariz.



Área de distribución del conejo en Navarra.

- **Caza:** Su caza es la más popular y extendida entre los cazadores navarros. Se realiza principalmente *al salto* con la colaboración de perros rastreadores. La caza con hurón está considerada poco deportiva y sólo se autoriza de forma especial para el control de poblaciones. Las capturas anuales de esta especie están sujetas a fluctuaciones, y en Navarra su cifra estimada está superando los 100.000 ejemplares en las últimas temporadas.

El periodo de caza comprende desde primeros de noviembre hasta finales de enero, siendo días hábiles los jueves, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

En las zonas concretas donde el conejo es especialmente abundante y ocasiona daños, se puede autorizar su caza desde primeros de agosto hasta mediados de octubre. Estas cacerías se pueden realizar los sábados, domingos y festivos, siempre de forma organizada y con la presencia de un guarda.

4.8. CARNÍVOROS

Los mamíferos carnívoros han soportado una secular persecución motivada principalmente por el valor de su piel y por su competencia directa con el hombre al depredar sobre especies domésticas y cinegéticas. Esta caza abusiva, antaño realizada mediante trampeos y uso de veneno, diezmó sus efectivos y provocó un peligroso declive poblacional del grupo. Hoy en día, los métodos de caza no selectivos (trampas o venenos) están rigurosamente prohibidos y todos los mamíferos carnívoros, salvo el zorro, están estrictamente protegidos en Navarra.

Si bien la situación de las distintas especies de carnívoros es muy variable y algunas de ellas disfrutan ya de un buen estado de conservación, otras todavía se encuentran en peligro de extinción, destacando en Navarra la delicada situación de la nutria y del oso pardo.

4.8.1. ZORRO (*Vulpes vulpes*)



Zorro.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Cánido de pequeño tamaño y muy próximo genéticamente a los perros domésticos. Se caracteriza por su cola larga y poblada, hocico afilado y orejas grandes y puntiagudas. Frecuentemente presenta una conspicua mancha blanca en la parte final de la cola, siendo el pelaje del cuerpo de color canela o pardo-rojizo.
- **Alimentación:** Dieta omnívora, muy variada y oportunista en función de los recursos disponibles. Puede consumir raíces, frutos, bayas silvestres, cereales, lombrices, insectos, roedores, huevos, reptiles, anfibios, aves, pequeños mamíferos, carroña y desperdicios humanos, frecuentando los basureros y contenedores rurales.
- **Biología y Costumbres:** El celo se manifiesta en pleno invierno con frecuentes ladridos nocturnos. Las hembras paren en guaridas entre febrero y abril, tras una gestación de 8 semanas aproximadamente. Las camadas, formadas por 3 a 5 cachorros, abandonan la madriguera con 7-10 semanas de vida, aunque permanecerán con la madre hasta el final del verano.

Son principalmente nocturnos o crepusculares y con hábitos solitarios en su vida diaria. Sin embargo, poseen un comportamiento social complejo, con territorios ocupados y defendidos por machos y hembras dominantes que toleran la presencia de otros individuos en función de su parentesco, edad, sexo y recursos disponibles en cada territorio.

- **Hábitat:** Su gran capacidad de adaptación es la base de su éxito y ocupa todo tipo de ambientes obteniendo una distribución prácticamente continua en el territorio. Sus áreas de campeo pueden incluir bosques, zonas de matorral, prados y pastizales, cultivos, zonas áridas, basureros, humedales e incluso las proximidades de los pueblos y viviendas rurales.
- **Distribución y poblaciones:** Ampliamente distribuido por toda la geografía navarra, pero con densidades discretas y sin una tendencia clara. Puntualmente puede resultar abundante, pero los problemas sanitarios parecen controlar a sus poblaciones. En Navarra padece principalmente dos enfermedades contagiosas: la sarna y probablemente alguna enfermedad vírica que afecta a los ejemplares jóvenes.



Área de distribución del zorro en Navarra.

- **Caza:** Su caza es esporádica y ha sido prácticamente abandonada, tanto por la devaluación de su piel como por el auge de la caza en batida del jabalí. En la actualidad se captura principalmente para controlar sus poblaciones, con el fin de evitar daños sobre otras especies cinegéticas.

En la modalidad al salto se puede cazar en los mismos días y lugares que la codorniz en media veda. Desde primeros de noviembre hasta finales de enero, los jueves, domingos y festivos carácter nacional, foral o local.

En aquellos cotos que tengan autorización para la caza del conejo fuera del período general, se podrá cazar asimismo el zorro al salto, en las mismas fechas y zonas autorizadas para el conejo.

Además, el zorro se puede cazar en batida desde primeros de septiembre hasta finales de febrero. Serán días hábiles los jueves sábados, domingos y festivos carácter nacional, foral o local.

En la modalidad de espera se puede cazar desde primeros de noviembre hasta finales de febrero en el entorno de madrigueras. Son días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.9. UNGULADOS

Este grupo de mamíferos ampliamente extendido por el mundo se caracteriza por la presencia de pezuñas en las patas y por su dieta de origen mayoritariamente vegetal, incluyendo por ejemplo a los jabalíes y los cérvidos, estos últimos rumiantes. Debido a su tamaño, los ungulados cinegéticos son considerados como caza mayor y en determinadas condiciones, fundamentalmente cuando alcanzan excesivas densidades, pueden generar problemas importantes de daños a la agricultura o la regeneración forestal.

Las especies cinegéticas de este grupo están ligadas a los medios forestales, y a diferencia de las de caza menor, se han beneficiado del abandono rural experimentando en Europa, especialmente el corzo y el jabalí, una decidida expansión en las últimas décadas. Navarra no ha sido ajena a este fenómeno y ambas especies han incrementado notablemente su área de distribución y sus censos respectivos.

La productividad de los ungulados es variable, más la del jabalí que la de los cérvidos. En cualquier caso, la tasa de renovación es más lenta que en la caza menor y la estructura de edad y sexos condiciona en buena medida su dinámica poblacional. Esta característica, junto con el carácter sedentario de sus poblaciones, otorga especial importancia a los planes de caza y a la selección de los ejemplares a extraer en cada clase de edad y sexo. El objetivo de la gestión debe centrarse en buscar poblaciones equilibradas, sostenibles, sanas y acordes con la capacidad del medio, tanto física como social.

La búsqueda de trofeos, esencialmente de las cuernas en machos, es un anhelo tradicional de los lances de caza mayor. Una población debe tener ejemplares de todas las edades, lo que implica que hay que saber tener paciencia en dejar envejecer a un sector de esa población. Esa gestión racional de extracción, añadida a una buena calidad genética de los ejemplares, a una densidad idónea y a una alimentación equilibrada derivarán en una buena cantidad y calidad de trofeos.

4.9.1. JABALÍ (*Sus scrofa*)



Jabalí.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Especie que ha dado origen a la mayor parte de los cerdos domésticos, pudiendo incluso llegar a hibridar con ellos. Posee un cuerpo macizo, notoriamente más ancho en su parte anterior, con cuello corto y poderoso, y una cabeza cónica que termina en un prominente hocico. El pelaje es áspero y oscuro en los adultos, de color rojizo en los jóvenes de 6 a 12 meses conocidos como *bermejós*, y nítidamente rayado en los menores de 6 meses conocidos como *rayones*. Los machos adultos pueden alcanzar pesos superiores a los 120 kg., mientras que las hembras rara vez superan los 80 kg.

La dentadura se va desarrollando paulatinamente al crecer, completando su fórmula dentaria a los 25-30 meses. Los adultos poseen caninos de crecimiento continuo, siendo de mayor tamaño en los machos que en las hembras. Los colmillos superiores de los machos crecen retorcidos hacia arriba y se denominan *amoladeras*, mientras que los inferiores crecen rectos y afilados, y se conocen como *navajas*. Las hembras tienen colmillos de menor tamaño, rectos y menos afilados, que no suelen sobresalir de la boca. La diferenciación de sexos en el campo es difícil.

- **Alimentación:** Dieta omnívora variada y muy adaptable. Predominan los alimentos de origen vegetal, rastreando el suelo en busca de raíces, bulbos, tubérculos, bayas y frutos. Con mucha frecuencia daña cultivos agrícolas, especialmente de maíz, patatas y cereales.

También es carroñero y predador, consumiendo en este caso ratones, anfibios, reptiles, huevos, lombrices...

- **Biología y Costumbres:** La época principal de celo se extiende entre noviembre y febrero, con gestaciones de 4 meses y periodo de partos entre marzo y junio. Las camadas varían entre 1 y 6 crías, incrementando el número medio de jabatos con la edad, el peso y la buena alimentación de la madre. Normalmente con un solo parto por temporada.

De carácter gregario, suele formar grupos familiares más o menos numerosos, salvo algunos machos viejos solitarios. Su actividad diaria se desarrolla principalmente en las horas nocturnas y crepusculares, pudiendo realizar grandes desplazamientos cada noche cuando la comida escasea. En zonas tranquilas se muestran activos también de día.

- **Hábitat:** Selecciona zonas forestales con sotobosque y zonas arbustivas para encamarse, preocupándose más por la estructura de la vegetación que por la composición específica. Se puede encamar incluso en maizales extensos y grandes carrizales. Durante su actividad nocturna frecuenta zonas abiertas, como prados, pastizales, campos de cultivo y bosques sin estrato arbustivo.
- **Distribución y poblaciones:** Abundante y bien distribuido por todas las zonas arboladas y arbustivas de la geografía navarra. Se ha constatado una espectacular expansión geográfica y numérica desde mediados del siglo XX hasta la fecha. Su población se estimó por encima de los 11.000 ejemplares a principios de los 90 y con una tendencia alcista clara pese a la importante presión cinegética soportada.



Área de distribución del jabalí en Navarra.

- **Caza:** Se trata de una especie muy popular y con gran número de adeptos en Navarra, dada la dificultad de su captura, la emoción del lance y el aprecio gastronómico de su carne. Se caza normalmente en batida con perros de rastro, organizadas en machas previamente establecidas. Las capturas anuales en las últimas temporadas han llegado a superar los 5.000 ejemplares.

La caza del jabalí en batida se practica desde primeros de septiembre hasta finales de febrero, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.9.2. CIERVO (*Cervus elaphus*)



Ciervo macho.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Cérvido muy conocido, de gran tamaño y con dimorfismo sexual acusado. Los machos adultos presentan una característica cuerna ósea muy ramificada y pueden alcanzar los 150-200 kg. de peso, mientras que las hembras carecen de cornamenta y son mucho más ligeras. Ambos poseen un pelo pardo-rojizo en verano y más grisáceo en invierno, destacando el escudo anal de color crema.

Los machos renuevan anualmente su cuerna en los meses de marzo-abril despojándose del *trofeo*, fenómeno conocido como *desmogue*, e iniciando el desarrollo de una nueva cornamenta que estará completa para los meses de julio-agosto. En este periodo los machos se diferencian de las hembras por su mayor corpulencia, pivotes en la cabeza, aparato genital y otros criterios más difíciles de observar, como la forma de orinar, presencia de crin y diseño corporal.

La determinación de la edad en campo se puede aproximar por la silueta corporal, que, con el paso del tiempo, en los machos presenta cuerpo menos estilizado y más trapezoidal, cuello más ancho, menos erguido y más peludo (barba), espalda menos recta (cruz más patente) y hocico más ancho. Las hembras van adquiriendo con los años una silueta menos estilizada, con cabeza menos erguida, hocico más afilado y orejas más largas.

El número de puntas de la cuerna no guarda relación con la edad de los machos, salvo en los *varetos* (entre 1 y 2 años) y en las crías del año (pivotes de 6 a 12 meses).

En mano, el desarrollo dentario permite datar la edad hasta los 24-27 meses, cuando se adquiere la fórmula completa. Posteriormente es preciso recurrir al conteo de las bandas de cemento de los dientes para datar la edad del ejemplar.

- **Alimentación:** Herbívoro rumiante que requiere gran cantidad diaria de materia vegetal. Consume hierba, bayas y frutos forestales, ramas finas, brotes, yemas, e incluso cortezas, sobre todo en invierno. Puede ocasionar daños en cultivos y plantaciones forestales.

Los pastos ricos en elementos minerales favorecen el desarrollo de buenos trofeos.

- **Biología y Costumbres:** Durante la mayor parte del año las hembras y sus crías menores de dos años viven totalmente al margen de los machos. Esta separación sólo se rompe en el celo o berrea, desde mediados de septiembre hasta mediados de octubre, cuando los machos berrean sonoramente en el monte retando a otros machos y tratando de atraer hembras para cubrirlas. Transcurrido este periodo se forman nuevos grupos invernales de machos por un lado y de hembras con crías por otro. En primavera, al llegar la época de partos en mayo-junio, las hembras se disgregan para parir una sola cría, que han gestado durante 8 meses; en algunas ocasiones puede haber partos gemelares.

En verano los machos poseen sus nuevas cuernas cubiertas de borra y las descorreen contra pequeños árboles y arbustos, originando daños a la vegetación que pueden llegar a ser importantes.

- **Hábitat:** Especie de vocación forestal que también ocupa zonas arbustivas altas y densas, desplazándose en las horas crepusculares a lugares más abiertos para alimentarse. En Navarra se encuentra presente en hayedos, pinares, bosques de abetos y robledales, prefiriendo siempre masas amplias.

- **Distribución y poblaciones:** La población actual proviene de la repoblación realizada a partir del año 1955, con sueltas en Lanz, Quinto Real e Irati. La expansión de estos ejemplares ha llevado a la distribución actual, que ocupa de forma continua la franja pirenaica hasta las proximidades de Ulzama y Baztán. Las densidades son variables según zonas, con medias en torno a los 2-3 ciervos/km². y máximos en el Valle de Salazar con 7 ciervos/km². Los núcleos principales se asientan en Alto Roncal, Valle de Salazar, Monte Aézcoa y Quinto Real. En general, la capacidad de acogida de ciervos en Navarra debe estar cerca de 1-2 ciervos/km², y en este sentido las sobrecargas tienen que ser vigiladas y controladas.



Área de distribución del ciervo en Navarra.

- **Caza:** La expansión del ciervo está siendo respondida con un incremento de cazadores interesados en él. Normalmente se caza en batida con perros. Las piezas abatidas se deben identificar con el precinto oficial correspondiente. Las capturas anuales en las últimas temporadas oscilan entre los 200 y 300 ejemplares, ambos sexos incluidos.

En los cotos autorizados expresamente, se cazan a rececho ciervos machos desde mediados de septiembre a mediados de octubre, pudiéndose practicar esta caza todos los días.

En batida el periodo de caza comprende desde mediados de octubre hasta finales de enero, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.9.3. GAMO (*Dama dama*)



Gamos.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Cérvido de tamaño medio, menor que el ciervo y mayor que el corzo. Ambos sexos se caracterizan por su pelaje estival pardo-rojizo, moteado en blanco y con una banda blanquecina en cada flanco. En invierno, desaparecen las manchas y el color se vuelve más apagado. La cola es también distintiva respecto al corzo y ciervo, siendo negra en su zona dorsal y con el escudo anal blanco bordeado en negro.

Los machos adultos poseen una cuerna inconfundible en forma de paleta, que tiran en marzo-abril y renuevan completamente para junio-julio. La datación de la edad se basa principalmente en el análisis dentario, ya que en el desarrollo del cuerno de los adultos influyen varios factores que dificultan su interpretación.

- **Alimentación:** Herbívoro rumiante que consume principalmente plantas herbáceas, aunque con frecuencia ramonea árboles y arbustos. También ingiere frutos, bayas y semillas.
- **Biología y Costumbres:** El celo sucede principalmente a finales de octubre, cuando los machos emiten bramidos sonoros para atraer hembras y retar a otros competidores, siendo este periodo conocido como la *ronca*. La gestación dura 8 meses y las hembras paren una sola cría en los meses de mayo o junio. El periodo de lactancia se mantiene durante 8 ó 10 meses.

Los gamos tienen carácter gregario, aunque la mayor parte del año machos por un lado y hembras con crías por otro hacen vidas independientes. Se muestran especialmente activos en horas nocturnas y crepusculares.

- **Hábitat:** Es una especie poco exigente y ocupa gran variedad de zonas forestales con presencia de matorrales y áreas abiertas donde alimentarse.
- **Distribución y poblaciones:** Distribución muy puntual, fragmentada y dispersa en la península Ibérica, debido al origen artificial de sus poblaciones. En Navarra restringe su distribución al entorno del punto de suelta, Quinto Real, donde cuenta con pocos efectivos.



Área de distribución del gamo en Navarra.

- **Caza:** Esta especie apenas es objeto de caza en Navarra dado el bajo número de ejemplares.

El gamo se caza desde mediados de octubre a finales de enero, los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local.

4.9.4. CORZO (*Capreolus capreolus*)



Corzo macho.
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

- **Descripción:** Pequeño cérvido, esbelto y grácil de movimiento, que emite un característico ladrido. La librea invernal de los adultos es pardo-grisácea, tornándose rojiza y más corta en verano, mientras que los corcinos exhiben la piel moteada hasta los cinco meses. La cola de pequeño tamaño permite la observación del escudo anal blanco, con forma de riñón en el macho y de corazón invertido en la hembra, distintivo muy claro en el campo. La cabeza de los machos adultos se encuentra coronada por una cuerna corta de tres candiles, cae-diza en octubre o noviembre, cuya reposición se completa en marzo o abril. Otras formas de sexaje son la silueta, la forma de orinar o los genitales.

Respecto al desarrollo de la cornamenta, los machos muestran en su primer año cortos pivotes entre agosto y febrero, y varas rectas entre mayo y noviembre de su segundo año; pueden alcanzar el trofeo completo en su tercer año de vida.

- **Alimentación:** Herbívoro rumiante. Consume gran variedad de herbáceas, brotes, hojas y frutos de árboles o arbustos. Su afición por los brotes primaverales le lleva a ocasionar daños en plantaciones forestales jóvenes. A diferencia del ciervo, no suele comer la corteza de los árboles.

- **Biología y Costumbres:** El celo y apareamiento sucede en julio-agosto pero tiene el fenómeno conocido como implantación diferida del embrión, de manera que ésta, y por lo tanto el inicio del crecimiento del feto, sucede cuatro meses después de la cópula, sincronizando así el nacimiento de los corcinos con la estación primaveral (mayo-junio), más favorable para su desarrollo. Las hembras paren una vez al año, dos crías normalmente, que permanecen con ella hasta la época de partos del año siguiente. Los jóvenes alcanzan la madurez sexual a los 14 meses.

Su comportamiento es sedentario, con máxima actividad en las horas crepusculares. Se muestra muy territorial en todo el periodo reproductivo, con frecuentes peleas entre machos y marcaje del territorio basado en señales olorosas y descortezamiento de pequeños árboles mediante frotamiento con la cuerna. Es solitario o forma pequeños grupos familiares, especialmente en invierno.

Pueden originar daños por descortezamiento (marcaje territorial y descorreamiento de los machos) y por ramoneo primaveral de brotes, si bien estos daños sólo resultan relevantes en densidades elevadas y en presencia de cultivos forestales.

- **Hábitat:** En Navarra habita todo tipo de medios forestales, tanto de frondosas como de coníferas. La presencia intercalada de claros, pastizales o cultivos, mejora la capacidad de acogida de los bosques para esta especie.
- **Distribución y poblaciones:** En territorio navarro el corzo está en expansión y ocupa de forma prácticamente continua todos los medios forestados de Navarra. Las densidades medias en el territorio son escasas y rara vez superan los 5 corzos por km², resultando notablemente inferiores a las registradas en buena parte de Europa, donde son frecuentes de densidades superiores a los 10 o 15 corzos por km².



Área de distribución del corzo en Navarra.

En la península Ibérica el corzo ocupa ampliamente la franja norte (Cordillera Cantábrica, Sistemas Central e Ibérico y núcleos pirenaicos), donde está en expansión. Hacia el sur disminuye notablemente en número y superficie (Montes de Toledo, Sierra Morena, sierras de Murcia y Cádiz).

- **Caza:** En Navarra los machos se cazan a rececho en la primavera, y en el otoño-invierno en batida ambos sexos. Tras el abatimiento de un ejemplar y previo a su desplazamiento o transporte, ha de colocársele un brazalete de identificación. El número de capturas anuales se encuentra en claro ascenso, y está en torno a los 1000 ejemplares.

El periodo de caza del corzo en batida comprende desde primeros de septiembre hasta finales de diciembre, siendo días hábiles los jueves, sábados, domingos y festivos de carácter nacional, foral o local. Además, desde primeros de mayo hasta finales de junio se puede cazar a rececho los machos, siendo todos los días hábiles.

4.10. ESPECIES PLAGA

Las especies plaga no se consideran propiamente especies cinegéticas. No figuran como tales en la Orden Foral de Vedas. Existe una Orden Foral que clasifica determinadas especies como plaga en relación a los daños que causan a la agricultura y a las obligaciones de indemnizarlos. Entre ellas las más interesantes para los cazadores son la Paloma bravía doméstica asilvestrada, Tórtola turca, Estornino negro y Estornino pinto. Se pueden abatir estas especies en el transcurso de la caza de cualquier especie cinegética.

4.10.1. PALOMA BRAVÍA DOMÉSTICA ASILVESTRADA (*Columba livia*)



Paloma bravía.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR

Las palomas domésticas habitantes de nuestros pueblos y ciudades descenden de la Paloma bravía. Especie de tamaño medio (31-34 cm). El cuerpo y las alas poseen un color gris ceniza muy claro que contrasta con la cabeza, de tonalidades grises más oscuras, con los laterales del cuello de colores verde y violeta lustrosos, y con el pecho de color rosáceo. En los individuos salvajes el obispillo es blanco y la cola gris presenta una franja oscura terminal. Difiere especialmente de las palomas torcaz y zurita por sus dos franjas alares negras muy nítidas, visibles notablemente tanto en vuelo como posada. En la variedad doméstica los colores del plumaje varían ampliamente, aunque suele haber un patrón de diseño que recuerda a sus congéneres salvajes.

4.10.2. TÓRTOLA TURCA (*Streptopelia decaocto*)



Tórtolas turcas.

AUTOR: FELIPE CANALES

De talla ligeramente mayor que la tórtola común, y con un plumaje de color rosáceo siendo el dorso de color crema. En el cuello de los ejemplares adultos tiene una estrecha banda negra delimitada por una línea blanca interrumpida a nivel de la garganta, y en la cola dos manchas blanquecinas (conspicuas cuando alza el vuelo). Las alas se caracterizan por sus extremos de color oscuro y resto de las plumas de colorido uniforme.

Es un habitante habitual y a veces numeroso, de nuestros parques y jardines. Tiene una época de reproducción más extensa que el resto de los Colúmbidos. Es fuente de conflicto en algunos cultivos, granjas y almacenes de cooperativas agrícolas.

4.10.3. ESTORNINO PINTO (*Sturnus vulgaris*) Y ESTORNINO NEGRO (*Sturnus unicolor*)

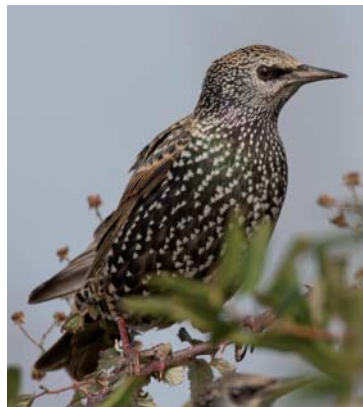
Los estorninos tienen un tamaño similar a los zorzales, son especies gregarias que forman grandes bandos durante el invierno en los que se mezclan ambas especies. A veces acuden a dormir a los parques de las ciudades en gran número. Son causa de daños por el acúmulo de excrementos en sitios públicos y, sobre todo por los perjuicios que causan en los cultivos.

Los adultos de ambas especies presentan un color negro bastante uniforme en el estornino negro, irisado y con pintas ocráceas en el estornino pinto. El pico en los adultos es de color amarillo y negro en los ejemplares jóvenes. Se diferencian del mirlo común porque viven en bandos que comen habitualmente en sitios despejados y porque la cola es claramente más corta.

Los estorninos negros son sedentarios en la zona media y Ribera. Los estorninos pintos crían en el tercio norte pero durante el otoño e invierno llegan a Navarra en grandes bandos procedentes del centro de Europa.



Estornino negro.
AUTOR: JOSÉ ARDAIZ



Estornino pinto.
AUTOR: JOSÉ ARDAIZ

4.11. ESPECIES CINEGÉTICAS: EDAD, SEXO, RASTROS Y SEÑALES



1. Ánade real hembra.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR



2. Cerceta común hembra.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR



3. Faisán hembra.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS



4. Jabalí hembra y rayones.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.



5. Ciervo hembra.

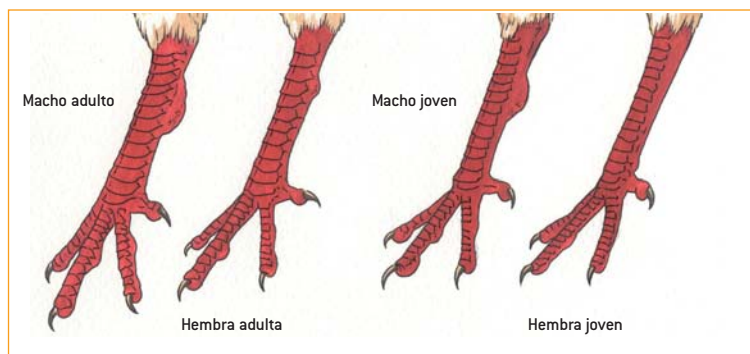
AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR



6. Corzo hembra.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

TARSOS DE PERDIZ ROJA



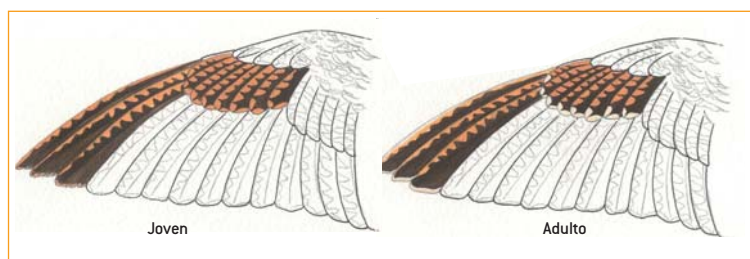
AUTOR: C. TEJADO

ALAS DE PERDIZ ROJA



AUTOR: C. TEJADO

ALAS DE BECADA



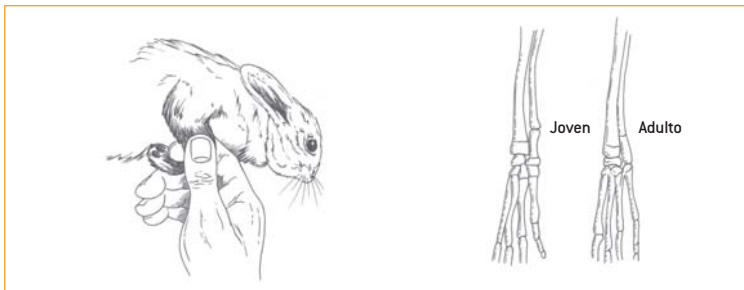
AUTOR: C. TEJADO

GARGANTAS DE CODORNIZ



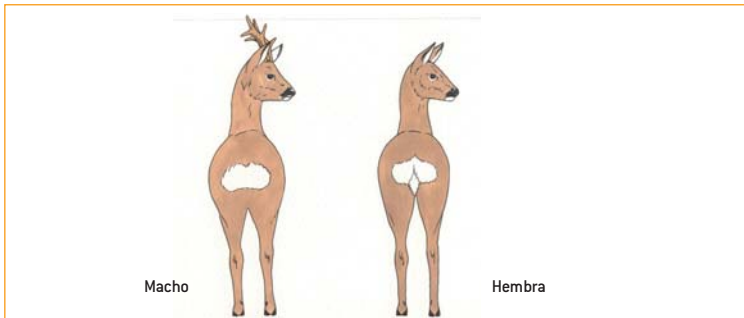
AUTOR: C. TEJADO

EDAD EN LAGOMORFOS



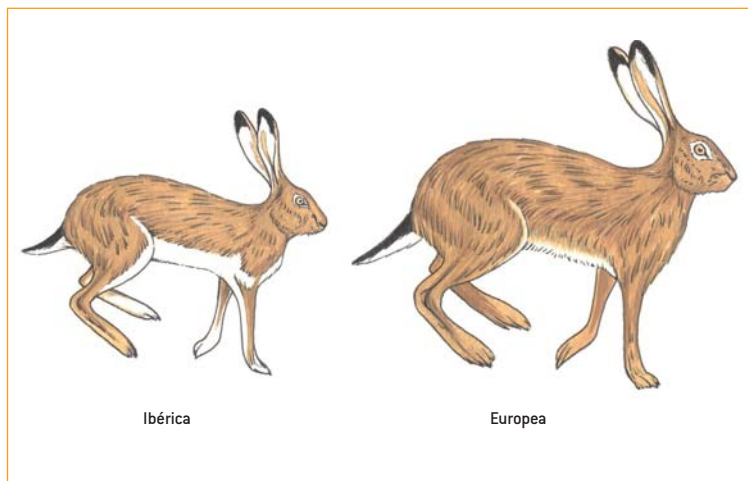
AUTOR: C. TEJADO

ESCUDETE ANAL EN CORZO



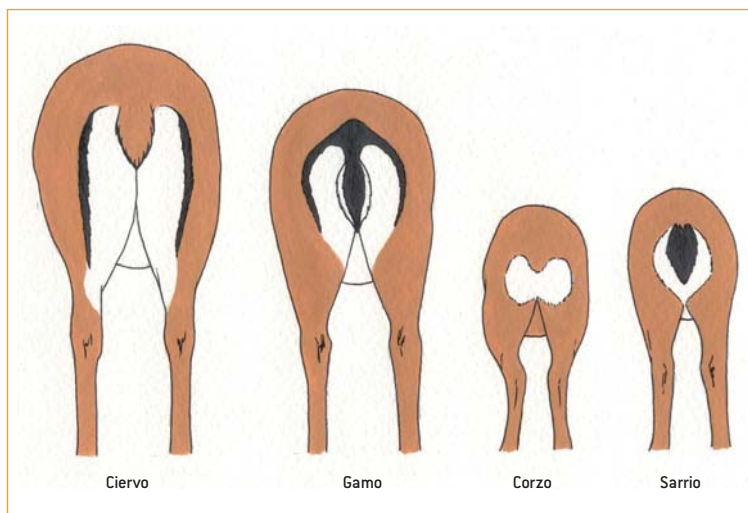
AUTOR: C. TEJADO

LIEBRES



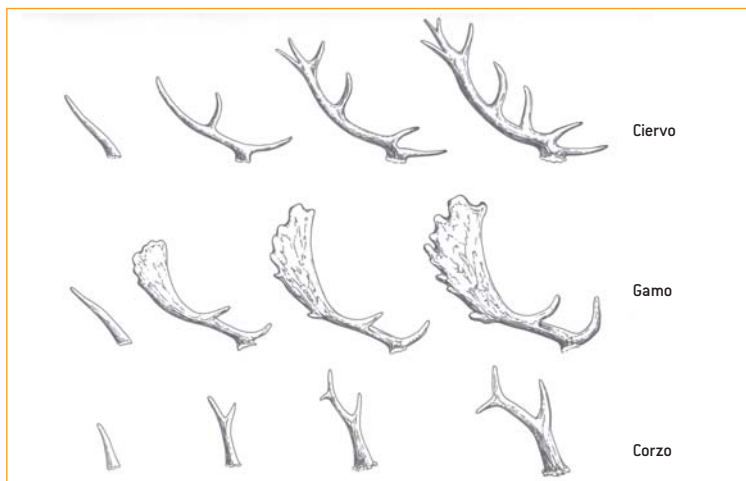
AUTOR: C. TEJADO

DISEÑO ANAL EN UNGULADOS



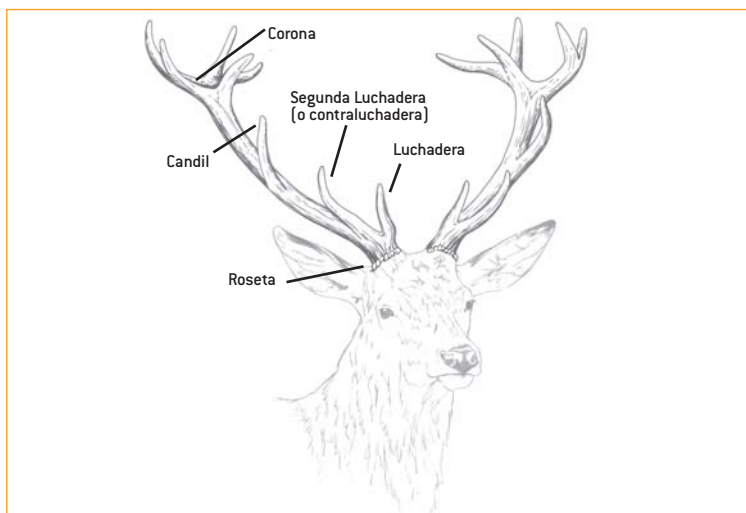
AUTOR: C. TEJADO

DESARROLLO DE LA CUERNA EN CÉRVIDOS



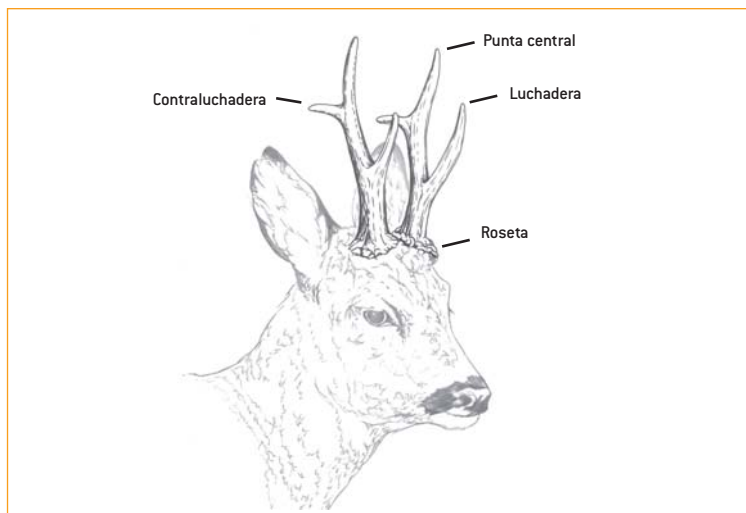
AUTOR: C. TEJADO

TROFEO DE CIERVO



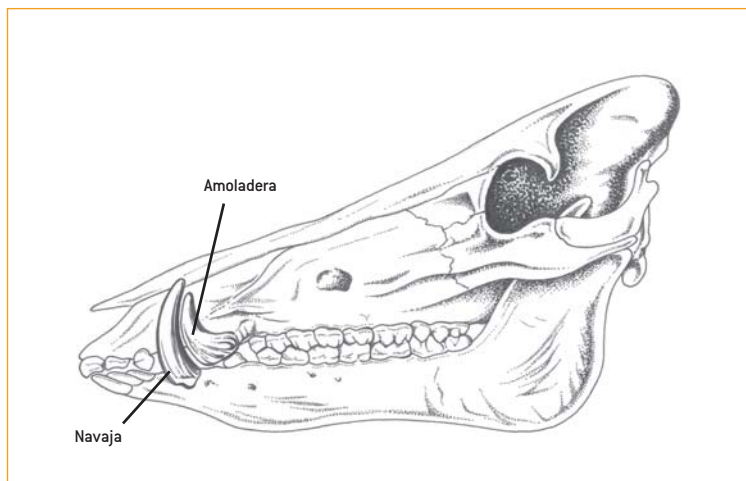
AUTOR: C. TEJADO

TROFEO DE CORZO



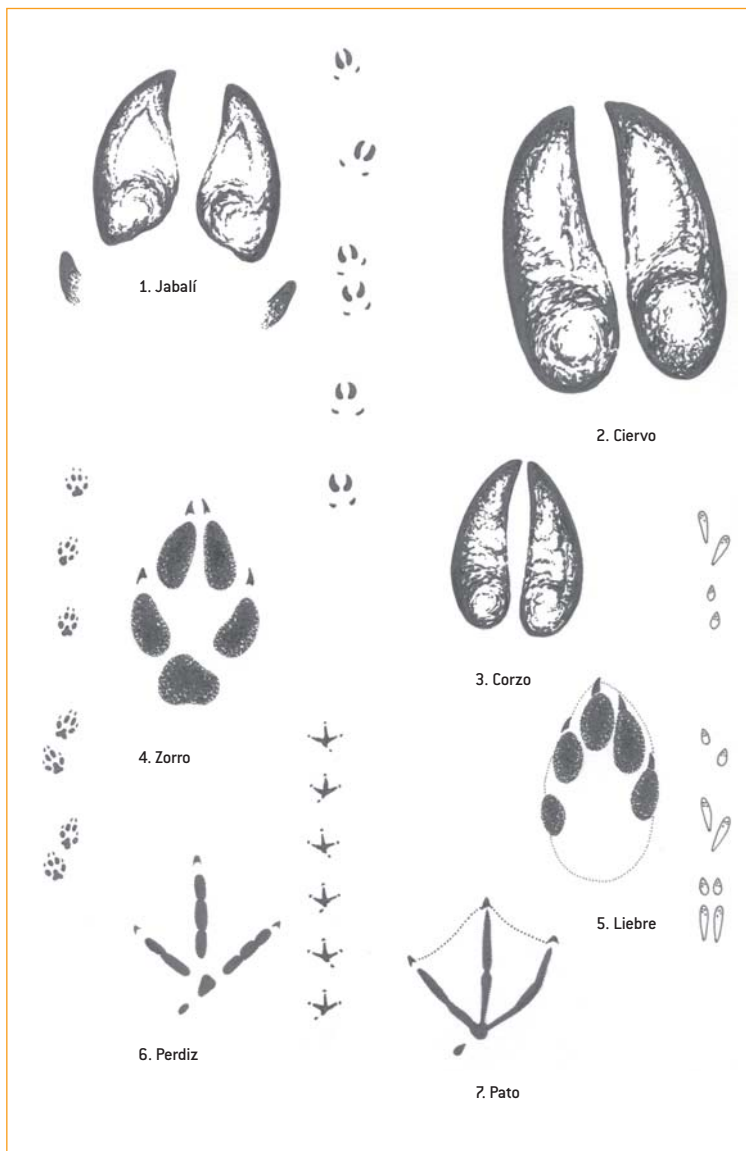
AUTOR: C. TEJADO

TROFEO DE JABALÍ



AUTOR: C. TEJADO

IDENTIFICACIÓN DE RASTROS Y SEÑALES



AUTOR: C. TEJADO



1. Escarbadero y excrementos de conejo.
AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS



2. Madriguera de zorro.
AUTOR: FELIPE CANALES BASABE



3. Bañadero de jabalí.
AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS



4. Cama de corzo.
AUTOR: FELIPE CANALES BASABE



1. Excremento de zorro.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS



2. Excremento de jabalí.

AUTOR: ENRIQUE ARBERAS MENDÍBIL



3. Excremento de ciervo.

AUTOR: ENRIQUE ARBERAS MENDÍBIL



4. Excremento de corzo.

AUTOR: ENRIQUE ARBERAS MENDÍBIL



5. Excremento de perdiz roja.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE



5

Ecosistemas y fauna silvestre de Navarra

192	.....	5.1. RIQUEZA NATURAL DE NAVARRA
194	.....	5.2. FAUNA AMENAZADA DE NAVARRA
195	.....	5.3. ECOSISTEMAS Y FAUNA SILVESTRE DE NAVARRA
		5.3.1. ECOSISTEMAS DE ALTA MONTAÑA
		• PISO ALPINO
		• PINARES DE MONTAÑA
		5.3.2. FAUNA SILVESTRE DE LA ALTA MONTAÑA
		• EL OSO PARDO
		• EL SARRIO
		• AVES DE MONTAÑA
		5.3.3. ECOSISTEMAS ATLÁNTICOS
		• HAYEDOS
		• ROBLEDALES ATLÁNTICOS
		• PINARES DE PINO SILVESTRE, ALBAR O ROYO
		• PRADERA ATLÁNTICA
		5.3.4. FAUNA SILVESTRE DEL BOSQUE ATLÁNTICO
		• PICOS
		• RAPACES FORESTALES
		5.3.5. ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS
		• ROBLEDALES MEDITERRÁNEOS (QUEJIGARES)
		• CARRASCAL Y MATORRAL MEDITERRÁNEO
		• PINARES DE PINO CARRASCO
		• AGROSISTEMAS Y ZONAS ESTEPARIAS
		5.3.6. FAUNA SILVESTRE DE AMBIENTES MEDITERRÁNEOS
		• PEQUEÑOS Y MEDIANOS CARNÍVOROS
		• AVES ESTEPARIAS
		• REPTILES
		5.3.7. ECOSISTEMAS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS
		• RÍOS Y SOTOS
		• HUMEDALES O ZONAS HÚMEDAS
		5.3.8. FAUNA SILVESTRE DE ECOSISTEMAS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS
		• CARNÍVOROS SEMIACUÁTICOS
		• AVES ACUÁTICAS
		• ANFIBIOS
		5.3.9. ECOSISTEMAS RUPÍCOLAS
		5.3.10. FAUNA SILVESTRE DE ECOSISTEMAS RUPÍCOLAS
		• RAPACES RUPÍCOLAS

5

Ecosistemas y fauna silvestre de Navarra

Se entiende por fauna el conjunto de especies animales y por flora el conjunto de especies vegetales.

Una especie, el ciervo o la perdiz por ejemplo, es el conjunto de individuos que son capaces de reproducirse entre sí y cuya descendencia puede a su vez seguir reproduciéndose perpetuando con ello a la propia especie.

Un conjunto de individuos de una especie que viven en un hábitat y en un marco geográfico determinado constituyen una población. Por ejemplo, la población de ciervos de Navarra se encuentra separada de la población de ciervos de Cantabria.

Un conjunto de especies que habitan un hábitat determinado constituyen una comunidad. Por ejemplo, los ciervos y los corzos constituyen la comunidad de cérvidos de los bosques de hayas de Navarra.

Un ecosistema es el conjunto de comunidades de seres vivos (fauna, flora...) y elementos no vivos (clima, suelo, relieve...) que ocupan un mismo espacio, relacionándose entre sí funcionando como una unidad. Las plantas aprovechan la radiación del sol, el agua y las sales minerales del suelo para desarrollarse; los animales herbívoros se alimentan de las plantas y los carnívoros se comen a los herbívoros. Todos los seres vivos al morir son descompuestos por hongos y otros pequeños organismos, pasando a formar parte del suelo en forma de sales minerales de manera que son aprovechadas por las plantas reanudándose así el ciclo de la vida.

Hasta no hace mucho tiempo, tan sólo unas pocas especies estaban protegidas por lo que en principio todos los animales podían ser capturados. Actualmente todas las especies se declaran protegidas, estableciéndose unos listados para algunas que en función de su abundancia e interés cinegético son cazables. De esta manera, hoy en día el número de especies protegidas es muy superior al de especies cazables; así, y desde el punto de vista más práctico para un cazador, lo suyo es aprender a distinguir las especies cinegéticas de las que no lo son. También es conveniente que conozca nociones básicas de otras especies no cazables que se va a encontrar en sus salidas al campo.

En este apartado se describirán los principales ambientes naturales de Navarra y las especies y grupos faunísticos que los pueblan haciendo hincapié en las que se encuentran más amenazadas.

5.1. RIQUEZA NATURAL DE NAVARRA

A lo largo del millón de hectáreas de extensión que tiene el territorio de Navarra es posible encontrar los paisajes más variados. Desde las elevadas cumbres pirenaicas hasta casi el nivel del mar, desde praderas a zonas esteparias y campos agrícolas, desde bosques nortños de coníferas y frondosas caducifolias a los carrascales y matorrales mediterráneos... Todos estos ambientes se encuentran surcados por una generosa red de ríos y arroyos que constituyen importantes corredores biológicos que comunican distintas zonas. Esta gran diversidad de ambientes se traduce en una rica representación de las comunidades animales y vegetales que los habitan.

Navarra cuenta con uno de los registros de fauna más diversos de Europa, estando representados el 60 % de los vertebrados de España y el 39 % de los de la Unión Europea. En total son más de 380 las especies de fauna vertebrada presentes en territorio navarro de las que 236 son aves y 78 mamíferos.

Distintos factores explican la personalidad natural de Navarra: su historia geológica y natural, la variedad de sus suelos, la irregular orografía del terreno, el aprovechamiento de los recursos naturales que a lo largo de los siglos han hecho sus pobladores... Pero sin lugar a dudas el factor que más influye en la existencia de la gran diversidad biológica y paisajística de Navarra es su ubicación estratégica entre los Pirineos, el Mar Cantábrico y el Valle del Ebro, de manera que es conjunción y límite de distribución de numerosas especies, siendo el paso pirenaico una importantísima ruta migratoria europea. Esta situación posibilita asimismo la variedad de sus climas: Navarra es el único territorio europeo en el que están presentes tres de las cinco Regiones Biogeográficas de Europa: Alpina, Atlántica y Mediterránea.

Acorde en cierta medida con la influencia climática y orografía del terreno, desde la Edad Media los navarros vienen adjudicando en sus referencias al territorio, una triple zonificación de norte a sur: Montaña, Navarra Media y Ribera.



- **Región alpina:** en el extremo noreste de Navarra se da el clima alpino, caracterizado por elevadas precipitaciones anuales repartidas a lo largo de todo el año, que son en forma de nieve desde noviembre a marzo. Las temperaturas invernales son muy bajas y las heladas continuas. En verano puede haber algún mes seco y la insolación es importante.
- **Región atlántica:** en el tercio noroccidental de Navarra tiene clima oceánico, caracterizado por elevadas precipitaciones anuales repartidas a lo largo de todo el año y unos pocos días en forma de nieve debido a que térmicamente los inviernos y veranos son suaves. No hay meses secos.
- **Región mediterránea:** en las dos terceras partes meridionales de Navarra, el clima es mediterráneo, caracterizado por la escasez de precipitaciones, repartidas irregularmente a lo largo del año, con el mínimo en el verano cuando existe un marcado periodo de sequía. Los días lluviosos son pocos pero las precipitaciones son intensas y en el verano frecuentemente tormentosas. Los inviernos son suaves, y en el verano las temperaturas son elevadas y la insolación muy importante.

- La **Montaña** es la zona más montañosa y húmeda de Navarra. Al noreste queda cerrada por Los Pirineos, con cotas superiores a los 2.000 m., descendiendo progresivamente la altitud hacia el sur y los valles atlánticos del oeste. Éstos se encuentran cubiertos mayoritariamente por praderas, y el uso es ganadero y forestal con densos bosques principalmente de hayas, aunque también aparecen robledales y coníferas de repoblación, así como extensos pastizales que cubren las laderas y las cumbres. Por su parte, los valles pirenaicos y prepirenaicos también tienen una dedicación eminentemente ganadera y forestal, con producción de hierba y forraje en las praderas, zonas de pastizal en las cumbres y bosques de coníferas (pino albar y pino negro) sobre todo, seguidos de hayedos, abetales y robledales. Al sur son frecuentes los matorrales con predominio del boj.
- En la **Navarra Media**, las sierras, de moderada altitud –de hasta 1.000 metros–, se alternan con pequeños valles, vegas y llanuras que son dedicadas a los cultivos, principalmente de secano como cereales, vid y espárrago. Las lluvias no son escasas, en similitud al clima oceánico, pero en verano tiene lugar una acusada sequía, como corresponde al clima mediterráneo. En las orientaciones norte de las sierras y zonas más elevadas aparecen los hayedos, pinares de pino silvestre y laricio y robledales mediterráneos, que en las solanas son sustituidos por carrascales y algunos matorrales mediterráneos.

- La **Ribera** navarra es la zona más llana y se corresponde con el Valle del Ebro que discurre por el extremo sur. Las precipitaciones son escasas y en el verano la sequía acusada. Aquí dominan las altitudes inferiores a los 400 metros y rara vez se superan los 600. Como excepción a las llanuras y vegas existen zonas de orografía abrupta como las Bardenas Reales.

5.2. FAUNA AMENAZADA DE NAVARRA

El número de especies que se pueden cazar es muy inferior al resto de animales que habitan el territorio de Navarra por lo que, desde el punto de vista cinegético, lo exigible es conocer las cinegéticas y distinguirlas de las que no lo son. Sin embargo ya se ha dicho que es conveniente conocer los aspectos esenciales de las especies protegidas dado que comparten hábitat con las cinegéticas y algunas de ellas se encuentran muy amenazadas, incluso al borde de la extinción.

Se consideran *especies amenazadas en Navarra* las incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, las incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Navarra y las declaradas como tales en acuerdos internacionales suscritos por el Estado español.

- a) Especies “*En Peligro de Extinción*”: aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

AVES	Avetoro común, quebrantahuesos, águila perdicera, cernícalo primilla, milano real, perdiz nival, urogallo, perdiz pardilla, avutarda, ganga común, pico mediano, pico dorsiblanco.
MAMÍFEROS	Murciélago mediterráneo de herradura, murciélago de Bechstein, murciélago ratonero pequeño, nutria, oso pardo, visón europeo.

- b) Otras especies Amenazadas:

ANFIBIOS Y REPTILES:	Tritón alpino, rana ágil, galápago europeo.
AVES	Somormujo lavanco, zampullín cuellinegro, avetorillo común, martinete, garceta común, garza imperial, cigüeñuela, archibebe común, ortega, lechuza de Tengmalm, alondra de Dupont, terrera marismeña, Zampullín chico, milano negro, alimoche, aguilucho lagunero, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, águila real, halcón peregrino, sisón, andarríos chico, pito negro, avión zapador.
MAMÍFEROS	Murciélago de cueva. Murciélago grande de herradura, murciélago pequeño de herradura, murciélago mediano de herradura, murciélago de Geofroy, sarrio.

5.3. ECOSISTEMAS Y FAUNA SILVESTRE DE NAVARRA

Seguidamente se hace un repaso por los principales ecosistemas representados en Navarra y por los grupos faunísticos que los habitan con especial atención a la fauna amenazada.

5.3.1. ECOSISTEMAS DE ALTA MONTAÑA

PISO ALPINO



Piso Alpino (Ezkaurre)
AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

El piso alpino se caracteriza por ser la zona de alta montaña superior al límite forestal, es decir, el que se inicia a partir de la altitud máxima a la que se pueden desarrollar los árboles. En Navarra el piso alpino en condiciones naturales está situado alrededor de los 2.000 metros, pero suele descender hasta los 1.500 metros debido a la acción humana (talado de bosques, pastoreo, quemas incontroladas, etc.). Se corresponde con la cordillera pirenaica, desde Ori hasta Tres Reyes y Ezkaurre.

El clima de la alta montaña es extremadamente frío, las heladas son muy frecuentes y a partir de los 2.000 metros se pueden registrar durante todo el año. Las precipitaciones son muy frecuentes y abundantes, siendo una gran parte de ellas en forma de nieve. La flora y la fauna que aquí vive está muy especializada y muchas especies no existen en otro lugar de Navarra.

Las plantas sólo disponen de unos pocos meses al año para completar su ciclo vital lo que influye especialmente en la cubierta vegetal de estas zonas, con casi exclusiva presencia de herbáceas muy especializadas, siendo prácticamente total la ausencia de árboles o matorrales.

La fauna es escasa: son pocas las especies adaptadas a estas condiciones extremas. Dentro de los mamíferos destacan el sarrio, el armiño y la marmota. Esta última ha irrumpido desde los Pirineos centrales franceses, donde fue introducida. Por su parte, la representación de aves es mayor pero siempre con escaso número de ejemplares. Son típicas del piso alpino la perdiz nival, el gorrión alpino, el acentor alpino y la perdiz pardilla. Hay otras que, si bien aparecen en altitudes menores, usan los pastizales de alta montaña como zonas de alimentación: por ejemplo, la chova piquigualda, el bisbita alpino y el mirlo capiblanco.

PINARES DE MONTAÑA

El pino negro es un árbol colonizador, de crecimiento lento pero muy longevo, que resiste las condiciones extremas de la montaña que se dan por debajo del piso alpino. Es muy sombrío en sus necesidades y logra adaptarse a distintos tipos de suelos incluyendo los que apenas suponen un pequeño espesor por encima de la roca.

La distribución de estos pinares en Navarra se limita al extremo nororiental, desde Lácara y Ori, donde forma pequeños bosquetes, hasta Larra y Ezkaurre.

Respecto a la fauna, el pinar de pino negro actúa de intermediario entre el piso alpino y los bosques situados a menor altura como son los pinares de pino silvestre y los hayedos. Los mamíferos más representativos son el sarrio (que también ocupaba los pastizales alpinos) y el oso pardo, este último de forma muy ocasional. Entre las aves destacan el urogallo, el pito negro, la chova piquigualda, el mirlo capiblanco, el piquituerto y el verderón serrano. Los reptiles son más abundantes que en el piso alpino: la salamandra y los sapos común y partero son los únicos anfibios que logran adaptarse a este medio de la alta montaña.

5.3.2. FAUNA SILVESTRE DE LA ALTA MONTAÑA.

Especies y grupos faunísticos de especial interés

EL OSO PARDO



El oso pardo se encuentra al borde de la extinción en Navarra.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

El oso pardo es un carnívoro de gran tamaño, de dieta omnívora, es decir, que se alimenta tanto de animales como de vegetales. Come bulbos, raíces y bellotas, aunque también animales como insectos, ranas, mamíferos de pequeño y mediano porte, y más ocasionalmente ungulados silvestres y ganado doméstico; no desprecia tampoco por supuesto las carroñas.

Navarra tiene el privilegio de contar con la visita esporádica, en el Pirineo roncalés, de alguno de los últimos osos pirenaicos.

Su presencia en la península Ibérica se limita a un centenar de individuos reclusos en las zonas más inaccesibles de la Cordillera Cantábrica y los Pirineos. En este último sistema montañoso la disminución poblacional ha sido espectacular, pasando de unos setenta ejemplares, en la década de los años cincuenta, a una docena aproximadamente en la actualidad.

Originalmente se distribuía por la práctica totalidad del hemisferio norte terrestre, si bien la persecución (furtivismo) y el deterioro del hábitat (roturación de bosques, incendios, construcción de pistas en la montaña y el consiguiente aumento del turismo en las zonas más sensibles para la especie...) han hecho que el oso pardo sea una especie amenazada en la mayor parte de Europa, desapareciendo en muchos países y estando “*En Peligro de Extinción*” tanto en la Comunidad Foral de Navarra, como en toda España y Francia.

La presencia continuada de los osos en bosques navarros más norteños supondría que estas frondas autóctonas mantienen unas características ecológicas ideales. Un cazador debe sentirse afortunado al saber que alguno de los cazaderos donde él practica su afición favorita, aloja al emblemático plantígrado, cuya conservación debe ser una prioridad en cualquier medida de gestión sobre ese territorio.

EL SARRIO



Sarrio.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

El sarrio es un ungulado de la familia de las cabras que vive en las zonas de alta montaña y que se extiende por casi todo el macizo pirenaico. En la península Ibérica existen dos subespecies con distribución diferente: se denomina *sarrio* a la subespecie de mayor tamaño habitante de los Pirineos, y *rebeco* a la de la Cordillera Cantábrica.

Es característico su diseño facial contrastado y su coloración pardo-rojiza en el verano, más oscura y contrastada en el invierno. Al contrario que los cérvidos navarros, ambos sexos presentan cuernos, que son cortos, no caedizos y más ganchudos en los machos que en las hembras.

En Navarra hay una escasa población que ocupa el macizo de Larra y Peña Ezkaurre, en el Pirineo roncalés. Esta especie, cinegética en el resto de España, se encuentra actualmente protegida en Navarra e incluida en su catálogo de fauna amenazada, en la categoría de “*Vulnerable*”, debido a su escasez y limitada área de distribución. Aún así, debido a que la población de sarrios en el resto de los Pirineos es muy elevada, en un futuro podría llegar a ser también cazable en Navarra.

AVES DE MONTAÑA



Urogallo (macho).
AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

Se trata de uno de los grupos de aves más especializados por su adaptación a vivir en condiciones extremas de bajas temperaturas y largos periodos con el terreno cubierto por la nieve. En el sur de Europa su área de distribución se halla relegada a los sistemas montañosos más elevados. Esta distribución marginal, al igual que ocurre con el sarrio, tiene su explicación en el periodo posterior a la última glaciación de la Tierra, cuando un clima extremadamente frío dio paso al clima hoy existente, mucho más cálido, que hizo que estas especies adaptadas al frío se refugiaran en las más altas cumbres de los sistemas montañosos.

En Navarra se pueden encontrar tres aves de montaña de especial interés: el urogallo, la perdiz nival y la perdiz pardilla, todas ellas amenazadas de extinción.

El **urogallo** es un ave de gran tamaño propia de ambientes forestales de montaña. El macho es mayor que la hembra y luce un plumaje negro casi uniforme. Las hembras son más discretas, de color ocre y castaño moteado de negro similar al de la hojarasca.

En la península Ibérica aparece en la Cordillera Cantábrica y los Pirineos. En Navarra cuenta con muy pocos “cantaderos”, que son los lugares donde los machos se exhiben y pavonean durante el celo para atraer la atención de las hembras.

La **perdiz nival** es un lagópodo que en invierno tiene un plumaje totalmente blanco, lo que demuestra su especialización a los pastizales del piso alpino. En el verano, el plumaje se torna pardo pero las alas siguen siendo blancas. En la



Perdiz nival (plumaje estival).

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

península Ibérica sólo aparece en las cotas más elevadas de los Pirineos, y su población es muy escasa, aproximadamente un centenar de parejas.

La **perdiz pardilla** ocupa, en la mayor parte de su área de distribución europea, agrosistemas y llanuras cultivadas, similar a los ambientes que habita la perdiz roja en Navarra. Sin embargo la subespecie ibérica de pardilla selecciona los pastizales y matorrales aclarados de las zonas de montaña, distribuyéndose por la Cordillera Cantábrica, Pirineos y el Sistema Ibérico, en general por encima de los 1.500 metros de altitud. En Navarra aparece en el extremo nororiental desde las sierras de Abodi y Uztárroz.



Perdiz pardilla (macho).

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

5.3.3. ECOSISTEMAS ATLÁNTICOS

HAYEDOS

De todos los ambientes forestales que hay en Navarra, probablemente sean los hayedos los bosques más característicos e importantes. Ocupan aproximadamente un 10 % de la Comunidad Foral, en la mitad norte de Navarra, son los más extensos de la península Ibérica y suponen la tercera parte de los existentes en España. Este bosque forma ambientes umbrosos y húmedos, tanto por las lluvias abundantes como por las nieblas frecuentes y persistentes.

A menor altura o cuando la humedad disminuye, aparecen bosques de pino albar o robledales, y en su límite superior el hayedo se pone en contacto, en el Pirineo, o con pinos negros o directamente con praderas y pastizales. Por lo general, en el hayedo sólo aparece una especie de árbol como dominante, el haya, que puede acompañarse con algunos tejos, arces, fresnos, etc. Es característica la escasa presencia de arbustos y sotobosque, frecuentemente sólo representado por el acebo y el arándano, así como la ausencia de herbáceas más allá de la primavera. Esto se debe a que el hayedo es muy sombrío y son pocas las especies que pueden sobrevivir con tan poca luz.



Hayedo-abetal (Collado Maze, Roncal).

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

La fauna es diversa pero al igual que en los ambientes de alta montaña, en baja densidad de individuos. Son especies representativas y especializadas del hayedo dos micromamíferos: el topillo rojo y el lirón gris. Destacan los ungulados ci-negéticos: ciervo, corzo y jabalí. Como es habitual, son las aves las que cuentan con mayor representación. Los páridos (carboneros, herrerillos, etc.), el petirro-jo y el agateador son los más abundantes aunque quizá sean las distintas espe-cies de picos carpinteros las que encuentran su hábitat ideal en estos bosques. Entre las rapaces diurnas destacan el halcón abejero y el azor, y entre las noc-urnas el cárabo.

Al mejorar las condiciones de temperatura y humedad respecto a los hábitats de alta montaña, hay muchos más anfibios y reptiles que en ésta. La lagartija de tur-bera está siempre ligada a hayedos pero también podemos encontrar el lagarto verde, la lagartija roquera, la culebra verdiamarilla y las víboras cantábrica y áspid. De todos los anfibios la rana bermeja y la salamandra son los más abundantes.

Hayedo–Abetal

Como una excepción al dominio del haya en los hayedos se encuentra el haye-do-abetal, que como su nombre indica es un bosque mixto de abetos y hayas que sólo aparece en zonas del Pirineo relativamente altas. En Navarra los mejores y más extensos abetales se dan en Irati y Txamantxoia pero su límite más meri-dional está en Burgui y la Sierra de Illón.

La mayor diversidad florística se traduce en una mayor riqueza faunística. Dos de los mamíferos más amenazados de Navarra, la marta y el oso pardo, ocupan los abetales al igual que también lo hacen ungulados silvestres como el ciervo, el cor-zo y el jabalí. Las aves más características son el urogallo, los picos carpinteros, carboneros, herrerillos... Los anfibios y reptiles son los de los hayedos puros, sien-do destacable la presencia del tritón pirenaico.

ROBLEDALES ATLÁNTICOS

El árbol más característico es el roble común o pedunculado, apareciendo en me-nor medida el roble albar. La estructura de estos bosques es compleja y acompa-ñando al roble aparecen avellanos, arces, tilos, fresnos y castaños. Los robledales son menos umbrosos que los hayedos, lo que favorece un sotobosque denso y ri-

co en especies: acebos, enebros, manzanicas de pastor, pacharanes, aligustres, conejos y boneteros.

Se distribuyen por la zona norte y media de Navarra ocupando los fondos de valle y laderas hasta los 800 metros de altitud, si bien muchas veces a los 600 metros cede ante el haya. El robledal ha sido desplazado secularmente por el hombre apareciendo entonces, en los fondos de valle, otro ecosistema de interés, la pradera atlántica. Gran parte del área de distribución original del robledal es hoy ocupada por repoblaciones forestales de especies exóticas, principalmente pino insignis y roble americano.

El robledal atlántico posee una gran riqueza y diversidad animal notablemente superior a la de los hayedos. No existen mamíferos exclusivos de este ecosistema pero el jabalí, el corzo, el zorro y los mustélidos (tejón, garduña, comadreja...) son muy abundantes. Como en otros bosques las aves más frecuentes son los páridos, petirrojos y acentores. El arrendajo y las malvices o zorzales son típicos del robledal atlántico y entre las rapaces el ratonero común, el halcón abejero y el cárabo. Diversas culebras como la verdiamarilla, las coronelas o la de Esculapio viven cerca de los bordes del robledal junto con el lagarto verde, el lución y la lagartija roquera. Los anfibios también aumentan su diversidad respecto al hayedo.

PINARES DE PINO SILVESTRE, ALBAR O ROYO

Este tipo de pinar constituye en Navarra la segunda masa forestal en superficie, detrás del hayedo. En los pinares albares también se pueden encontrar quejigos, hayas, carrascas o abetos, aunque por lo general en muy pequeño número y dependiendo principalmente de la edad de la masa. El arbusto más característico en estos bosques es el boj aunque en el sotobosque pueden aparecer también enebros, erizón y gayuba. La amplia distribución de este pinar se debe tanto a su carácter pionero (siendo la primera especie arbórea que aparece sobre pastizales y fincas abandonadas) como al haberse visto favorecido por el hombre por su madera. Así, hoy ocupa extensiones que corresponderían a hayedos y robledales.

Compone gran parte del paisaje forestal de Navarra al este del río Ultzama, desde el valle de Anué hasta el Roncal.



Pinar albar (Valle de Urralegui).

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

La fauna es muy variada, los mamíferos están bien representados por los mustélidos (tejón y garduña fundamentalmente...), jabalí, ciervo, corzo y zorro. Muy característica de este hábitat es la ardilla, y en algunos pinares más norteños, un depredador de ésta, la marta. Entre los pájaros son característicos los páridos, destacando el carbonero garrapinos y el herrerillo capuchino, así como el piquituerto, especializado en comer piñones. En estos pinares se dan las mayores abundancias de dos rapaces forestales: el azor y el gavián. Las especies presentes de reptiles y anfibios variarán según donde se localice el pinar.

PRADERA ATLÁNTICA



Pradera (Barranca Burunda).

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Se trata de un ecosistema abierto con una eminente vocación ganadera donde la pradera ha sustituido al robledal. Las praderas son ambientes muy ricos y diversos tanto en especies vegetales como animales. Son abundantes las herbáceas de gramíneas y leguminosas, destacando las llamativas orquídeas. La representación arbórea se limita a arbolado disperso, muchas veces frutal, y a una formación vegetal lineal de gran valor ecológico, los setos, que aparecen a lo largo de arroyos y en la divisoria de fincas, y que están formados por pacharanes, espinos, zarzas, algustres, cornejos, boneteros, sauces, fresnos, etc.

Este es uno de los ambientes ocupados en Navarra por la liebre europea. Otros representantes de la comunidad de mamíferos son el corzo, el zorro, la comadreja, el turón, el erizo y varios roedores. Entre los pájaros son abundantes los mirlos, malvices o zorzales, bisbitas, pinzón vulgar, jilguero y curruca capirotada. Es el lugar de invernada, descanso y alimentación de avefrías y agachadizas. Por su parte, las becadas encuentran en estas zonas ganaderas abundantes lombrices con que alimentarse. Rapaces frecuentes en estos medios abiertos norteños son el busardo-ratonero, los milanos, el cernícalo y, en los setos y bosquetes, el gavián.

5.3.4. FAUNA SILVESTRE DEL BOSQUE ATLÁNTICO

Especies y grupos faunísticos de especial interés

PICOS (pájaros carpinteros)



Pico mediano.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

Este grupo de aves se caracteriza por su extraordinaria adaptación a la vida en los árboles, ya que ahí es donde encuentran comida, se refugian y aprovechan o construyen huecos donde anidar. Poseen picos, patas y colas muy especializadas para la vertical del tronco. Siempre se localizan en el bosque y muy po-

cas veces salen a campo abierto. Basan su alimentación en insectos que encuentran tanto dentro de los troncos y bajo la corteza como en el ramaje y las hojas.

Esta especialización de la dieta hace que los pájaros carpinteros, al igual que otras aves insectívoras entre las que destacan los pequeños páridos, sean animales muy beneficiosos al controlar las poblaciones de insectos parásitos que resultan dañinos al arbolado. Algunas especies de picos se encuentran amenazadas debido a la falta de hábitats adecuados por pérdida y escasez de bosques maduros y retirada de árboles viejos y secos, furtivismo, etc.

Los picos más abundantes y de distribución más amplia son el pito real o pito verde y el pico picapinos, que tiene un plumaje blanquinegro muy llamativo cuando vuela. Más escasos resultan las especies de picos más pequeña y más grande respectivamente: el pico menor y el pito negro, este último muy ligado a los hayedos. Otras dos especies se encuentran catalogadas "*En Peligro de Extinción*": el pico mediano y el pico dorsiblanco. La Comunidad Foral de Navarra cuenta con casi el 100 % de la población de pico dorsiblanco de la península Ibérica.

RAPACES FORESTALES

La gran diversidad de paisajes existentes en Navarra hace posible la existencia de numerosas especies de aves rapaces o aves de presa, caracterizadas por sus potentes garras y picos curvos.

Antiguamente las rapaces fueron perseguidas con saña debido a la creencia generalizada de que constituían un auténtico peligro para el desarrollo de las especies cinegéticas. Ello, unido al uso de pesticidas como el D.D.T., llevó a muchas de sus poblaciones al borde de la extinción. Posteriormente quedó demostrada la acción beneficiosa de las rapaces al eliminar excesos de población de especies presa y los ejemplares menos sanos, heridos o genéticamente disminuidos, contribuyendo a la selección natural de los mejor dotados y evitando la propagación de enfermedades. Además, precisamente las rapaces más abundantes son las que en su dieta no tienen ni a perdices ni a conejos.

La mayor parte de las rapaces navarras son sedentarias, como el azor, el ratonero, el águila real o el búho real, pero también las hay que aún reproduciendo-

se en estas latitudes pasan el invierno en África como águilas calzadas, alcotán, alimoche, aguilucho cenizo o el pequeño autillo. Una especie característica de la tundra ártica, el esmerejón, elige Navarra para invernar.

Las aves rapaces se han agrupado tradicionalmente en diurnas y nocturnas, según sus adaptaciones y periodos de actividad. Las rapaces diurnas (águilas, aguiluchos, milanos, halcones, azores...) se caracterizan por sus habilidades planeadoras y amplio espectro alimenticio, y en las nocturnas (búhos, lechuzas, cárabos, mochuelos) destacan los grandes ojos adaptados a la oscuridad, grandes pabellones auditivos, un plumaje especial que hace posible un vuelo muy silencioso y la especialización en capturar pequeños roedores (ratas, ratones, topillos, musarañas...)

Se denominan rapaces forestales aquellas que tienen por costumbre desarrollar sus ciclos vitales en el bosque. Aunque en ocasiones salgan a campo abierto en busca de alimento, construyen sus nidos dentro de la masa forestal.

Entre las diurnas aparecen el águila culebrera y el halcón abejero, especializadas en alimentarse de reptiles (lagartos, culebras) e insectos (avispas, mariposas) respectivamente. Habitantes de medios forestales son también el águila calzada y el alcotán, que tienen un abanico de presas mayor. Pero sin duda son el azor y el gavián las aves más características y adaptadas a estos medios, gracias a sus alas anchas y largas colas que permiten gran maniobrabilidad entre el ramaje; se alimentan sobre todo de pequeños pájaros, y en el caso del azor, frecuentemente de córvidos como urracas, grajillas y chovas. Entre las rapaces forestales nocturnas destacan el cárabo en los bosques de la mitad norte y el búho chico en los del sur.

5.3.5. ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS

ROBLEDALES MEDITERRÁNEOS (QUEJIGALES)

Los robledales son propios de regiones templadas y húmedas; sin embargo existen algunas especies propias de ambientes más secos que habitan en la Región Mediterránea u ocupan la zona de transición entre ésta y la Atlántica, situándose a caballo entre los hayedos y robledales atlánticos por un lado, y los carrascales y matorral mediterráneo por otro.

En Navarra existen tres ambientes de este grupo: el robledal pubescente (de roble pubescente), el quejigal (de quejigo) y el melojar (de roble melojo o marujo). Todas estas especies se hibridan entre sí, lo que complica mucho su identificación. En cualquier caso las características de estas masas forestales son comunes a todos ellos por lo que hablaremos de quejigales para tratar a los robledales mediterráneos.

Los quejigales generalmente forman bosques mixtos con otras especies arbóreas como carrasca, pino albar, arces, tilos y mostajos. Es un bosque muy luminoso, lo que favorece la existencia de un sotobosque denso, variado y rico en arbustos como enebros, boj es, espinos y pacharanes. Al igual que los robledales atlánticos han visto reducida su área de distribución por ocupación humana; hoy en día se cultivan los fondos de valles mediterráneos, antaño cubiertos por el quejigal. Así mismo muchos montes potencialmente ocupados por esta especie de roble han sido sometido a repoblación forestal con pino carrasco y pino laricio.

Es un bosque propio de la Navarra Media, con ligeras incursiones en la Montaña y en la Ribera.

La fauna es más abundante y variada que en los robledales atlánticos ya que aparecen las primeras especies mediterráneas. El jabalí, corzo, zorro, gato montés, gineta y toda la gama de mustélidos (tejón, garduña, comadreja...) encuentran refugio en estos bosques donde empieza a ser abundante el conejo, lo que demuestra claramente su carácter mediterráneo. Las aves son muy abundantes y quizá la más característica sea un pequeño pájaro llamado mosquitero pialbo. Aves rapaces como el milano real, el águila culebrera, el águila calzada, el alcotán, el cernícalo o el búho chico ocupan este ecosistema. De entre las especies cinegéticas destacan la tórtola y la paloma torcaz, que utilizan los quejigos para nidificar.

Algunos de los reptiles presentes en los robledales atlánticos son sustituidos por otros mejor adaptados a ambientes más secos. El lagarto ocelado, la víbora áspid, la culebra de escalera y la bastarda, junto con la coronela meridional y la lagartija colilarga, son los más frecuentes. Los anfibios están representados por distintas especies de sapos y sapillos.

CARRASCAL Y MATORRAL MEDITERRÁNEO



Carrascal (Sierra de Kodes).
AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Se denomina matorral a la vegetación cuyo desarrollo es limitado y no alcanza el porte arbóreo. Son formaciones densas y en ocasiones enmarañadas que albergan una gran diversidad biológica. Las especies protagonistas de estos ecosistemas son la carrasca, que en función de en dónde enraíce puede adoptar portes arbóreos o ser matorral, y la coscoja, arbusto afín a la encina, de hojas más pinchudas.

La encina o carrasca ocupa una posición más mediterránea que los quejigales pero curiosamente penetra más por los valles atlánticos, estableciéndose en terrenos más húmedos que los quejigos. Aún prefiriendo suelos profundos y aire-

ados, muchas veces se desarrollan carrascales sobre canchales y roquedos calizos, viviendo en fisuras sobre la roca viva. Así pues, esta formación es muy poco exigente con respecto a la humedad ya que la encontramos desde el nivel del mar, con altas precipitaciones, hasta en las zonas más secas del interior. Se trata de un bosque generalmente mixto donde la carrasca se mezcla con quejigos, robles pubescentes, pinos carrascos, pinos albares... Hay un carrascal más húmedo, acompañado por enebro, boj, madroño, hiedra, madreSelva, guillomoE, y un carrascal más seco, acompañado de coscoja, sabina y jazmín...

Por su parte, la coscoja es un arbusto o matorral que forma paisaje, con o sin pino carrasco, en parajes semiáridos con escasas precipitaciones y a veces sobre suelos salinos que no posibilitan el desarrollo del árbol que correspondería con estas zonas: la carrasca, que en estos ambientes protege el suelo contra la erosión producida por lluvias torrenciales y el viento seco. Los coscojares más abrigados de heladas se enriquecen con lentisco. El matorral mediterráneo navarro se compone además de enebro, escambrón, rubia, romero, sabina, romerillo, li-no leñoso, etc.

En Navarra los encinares cantábricos aparecen en el valle del río Araxes, mientras que los mejores carrascales mediterráneos se conservan en Tierra Estella y por toda la Navarra Media. El coscojar abunda más en el extremo sudeste, en la Ribera estellesa y tudelana, así como en las terrazas altas del valle del Ebro.

La fauna es casi tan variada como en los quejigales siendo el gato montés y la gineta los mamíferos más característicos de este ecosistema. Resultan abundantes el jabalí y el conejo, especies cinegéticas de sumo interés. Las aves aumentan su número en la época invernal debido a que las carrasclas conservan las hojas y suministran con ello refugio y alimento. De esta manera, en invierno los carrascales acogen abundantes zorzales y palomas torcaces. La perdiz roja alcanza sus mayores densidades en ambientes donde se alternan cultivos con matorrales mediterráneos.

Los reptiles están mucho mejor representados que en ecosistemas anteriores, siendo la lagartija colilarga la especie más característica, y en menor medida la lagartija ibérica. Los anfibios son escasos debido a la generalizada sequedad ambiental.

PINARES DE PINO CARRASCO

El pino carrasco o alepo es un árbol que no tolera bien el frío pero que sin embargo es extremadamente resistente a la sequedad así como a cierto grado de salinidad en el suelo. Casi no hay otros árboles que acompañen en este ambiente al pino carrasco que sí va asociado sin embargo al matorral mediterráneo: lentisco, coscoja, sabinas y enebros. Antiguamente ocupaban una extensión mayor pero el hombre taló una buena parte de estos bosques para convertirlos en tierras de cultivo, estando hoy relegados estos pinares naturales a laderas y lomas donde la agricultura no es posible. Sin embargo este pino es reforestado en el sur de Navarra por lo que su área de distribución aumenta progresivamente.

Los bosques mejor conservados son los que rodean a la Bardena y los de la Bardena Negra.

La fauna es muy rica y variada. Las especies animales son intermedias entre las de los sotos de la Ribera y las de quejigales y carrascales. Los pinos carrascos poseen un papel ecológico vital en estas zonas al ser los únicos bosques que hay en las áreas esteparias.

AGROSISTEMAS Y ZONAS ESTEPARIAS

Las superficies esteparias y los fondos de valle han sido lugares muy alterados por el hombre dada su ancestral vocación agrícola. Antiguamente, estas zonas estaban ocupadas en la Navarra Media por bosques (carrascales, quejigales, sotos de río...), y por formaciones matorrales mediterráneas (coscojares...) y otras masas boscosas (pinares, sotos...) en la Ribera. Muchas tierras de cultivo, situadas en lugares de difícil acceso o poco productivas han sido abandonadas y colonizadas por matorrales que con el tiempo pueden dar paso a bosques.

Las zonas esteparias ocupan en la actualidad más extensión que la que les corresponde debido a la intervención humana. Amplios carrascales fueron talados y cultivados o convertidos en pastizales para el ganado, principalmente ovino. Uno de los graves problemas que amenazan a estos terrenos es la erosión: la cubierta herbácea es casi inexistente y nula la sujeción de la tierra por parte de las raíces; así, cuando llueve, el agua arrastra la escasa tierra dejando el suelo desnudo. Otro peligro muy serio para las zonas esteparias son las profundas y drás-



Paisaje estepario (Bardenas Reales).

AUTOR: RAMÓN ARAMBARRI BENGOA

ticas transformaciones agrícolas hacia el regadío, la intensificación agraria y la concentración parcelaria.

Las especies vegetales y animales de este hábitat están muy adaptadas a la dureza del medio, con unas sequías estivales muy pronunciadas y temperaturas extremas que pueden sobrepasar con facilidad los 40°C. El paisaje se caracteriza por amplias extensiones sin arbolado, excepto en las orlas de los sotos de los ríos y algunos escasos pinares de pino carrasco, tanto naturales como de repoblación, y retazos de matorral mediterráneo. La vegetación arbustiva se compone de coscojas, tomillo, esparto, ontina, sisallo, romero y tamarices de escaso porte. La diversidad de la vegetación dependerá de las precipitaciones, salinidad del suelo y la intervención del hombre.

Entre los mamíferos más abundantes aparecen el conejo, especie típicamente mediterránea, la liebre ibérica y el zorro. Pero son las aves las que ostenten la mayor representación en las estepas con un grupo muy especializado que cuenta con varios representantes en Navarra: las aves esteparias. Las más generalistas

y abundantes son las cinegéticas codorniz y perdiz roja. Entre los pequeños pájaros predominan las alondras (destacando por su escasez la Alondra de Dupont), la calandria y las cogujadas. En bordas y corrales suelen criar las grajillas. Son abundantes las rapaces diurnas propias de estos medios esteparios, como los cernícalos vulgar y primilla, los aguiluchos pálido, cenizo y lagunero, y la lechuza campestre. Entre las nocturnas destacan dos especies, el mochuelo y la lechuza común, que crían a menudo en núcleos de población.

Respecto a los reptiles, las lagartijas colilarga, cenicienta e ibérica junto con el eslizón y el lagarto ocelado se dejan ver por los ontinares o tomillares. Las culebras bastarda y de escalera son grandes depredadores de ratones, lagartijas y lagartos. Como es de imaginar los anfibios son muy escasos en este medio y están confinados principalmente a las balsas artificiales destinadas a riego, en los abrevaderos y en algunos barrancos. Los anfibios cuentan con dos especialistas en sobrevivir fuera de los ambientes húmedos: el sapo común y el sapo corredor.

5.3.6. FAUNA SILVESTRE DE AMBIENTES MEDITERRÁNEOS

Especies y grupos faunísticos de especial interés

PEQUEÑOS Y MEDIANOS CARNÍVOROS

Los carnívoros son un grupo animal con adaptación dental para desgarrar la carne a través de la muela carnífera, una pieza de gran tamaño. Sin embargo, lejos de tener una dieta exclusivamente carnívora, todas las especies son omnívoras y algunos, de hecho, comen esencialmente vegetales.

Tradicionalmente, junto con los córvidos y las rapaces, este grupo fue perseguido al ser calificadas sus especies como “*alimañas*” (animales dañinos). Algunos fueron casi exterminados mediante toda clase de métodos, persecución que ha hecho que dentro de este grupo se incluyan dos de las especies extintas en Navarra, el lobo y el lince, así como que se encuentren protegidas todas los carnívoros que aún habitan este territorio, como los amenazados oso pardo, nutria y visón europeo. Sólo el abundante zorro es cazable en Navarra.

Se conoce por pequeños y medianos carnívoros a las especies de mustélidos: nutria, tejón, marta, garduña, turón, visón europeo, armiño y comadreja; al único felino silvestre tras la extinción del lince: el gato montés; al único cánido silvestre tras la extinción del lobo: el zorro; y por último a la gineta, un vivérrido. En su mayor parte son animales forestales, abundantes principalmente en robledales, pinares albares, quejigares, carrascales y matorrales, salvo el armiño, propio de la alta montaña, la comadreja, que es abundante en zonas humanizadas, y las especies ligadas al medio acuático y sotos de los ríos como la nutria y el visón europeo. También el turón muestra cierta ligazón a los cursos fluviales y arroyos.

Son depredadores de tamaño pequeño o mediano, especializados en la captura de roedores y aves hasta del tamaño de la corneja. Principalmente nocturnos debido a que sus presas son más activas durante la noche y también para evitar ser capturados por las aves rapaces, que predan sobre ellos. Se ha demostrado su importante papel en el control de las poblaciones de córvidos como la urraca y la corneja, principalmente a cargo de garduñas y ginetas por su facilidad trepadora, labor que sin duda compensa los posibles daños que puedan causar a la caza.

AVES ESTEPARIAS



Avutarda (macho).

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

Se trata de aves muy adaptadas a las condiciones de las zonas esteparias del sur de Navarra caracterizadas éstas por soportar veranos tórridos y secos, por la escasa vegetación y por su vocación agrícola. Son hábitats que han sufrido profundos cambios a lo largo de la historia, siendo antes la sobreexplotación cinegética y ahora la intensificación agrícola y el furtivismo, las causas de que sus poblaciones hayan experimentado un descenso acusado en Navarra. Por ello, su caza está prohibida, estando además incluida la práctica totalidad de estas especies en el catálogo navarro de Especies Amenazadas.



Ganga (macho).

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

El representante más importante y emblemático de este grupo es la avutarda, amenazada de extinción, de las que quedan en Navarra tan sólo una treintena. Es un ave de gran tamaño y envergadura que puede superar los diez kilogramos de peso, lo que le sitúa como el ave voladora más grande el mundo.

Otra especie con serios problemas de conservación es la ganga, de aspecto similar a la ortega. Semejante a la avutarda en cuanto a los requerimientos de hábitat y morfología, aunque de menor tamaño, es el sisón. Encontramos también a una pequeña ave, la alondra de Dupont. Menos amenazado que las anteriores está una corredora singular, el alcaraván. Son también características de este medio, aunque no exclusivas del mismo, la perdiz roja y la codorniz, ambas cabales en Navarra.

REPTILES

Debido a sus hábitos terrestres y a su sangre fría, los reptiles son más abundantes y diversos en ambientes mediterráneos que en atlánticos. Este grupo se caracteriza por su forma de desplazamiento, reptan, y por carecer de extremidades o tenerlas muy pequeñas. Son las culebras, los lagartos y lagartijas y las tortugas y galápagos, que se alimentan de un gran elenco de presas, desde insectos a mamíferos del tamaño de una rata, siendo también muy importante en su dieta la materia vegetal.

Especialmente importante es conocer las víboras, dado que segregan al morder un veneno que puede provocar lesiones de gravedad al hombre y los animales (principalmente frecuentes son las picaduras a perros). De todas formas hay que saber que sólo un par de especies de serpientes o culebras pueden provocar este daño, actuando la mayor parte de ellas como eficaces controladores de las poblaciones de ratones y topillos. Son presa, a su vez, de carnívoros y aves rapaces, esencialmente para el águila culebrera para la cual son la base de su alimentación.

Destaca el galápago europeo, una especie de tortuga que es el reptil más amenazado de Navarra. Otras especies catalogadas son el galápago leproso, la lagartija colirroja, el eslizón ibérico, la culebra verdiamarilla, la de Esculapio y la víbora hocicuda.

5.3.7. ECOSISTEMAS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS



Ecosistema fluvial (Río Irati).

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

RÍOS Y SOTOS

El territorio navarro posee dos vertientes hidrográficas, la cantábrica y la mediterránea. El carácter montañoso del norte de Navarra favorece la existencia de numerosos arroyos y ríos que fluyen hacia el mar Cantábrico, caso del río Bidasoa. Sin embargo la mayor parte del territorio, recorrido de norte a sur por ríos como el Esca, Salazar o Iratí, que descienden desde Los Pirineos, vierten sus aguas al mar Mediterráneo a través del río Ebro.

Se pueden reconocer tres tramos fluviales: alto, medio y bajo, a los que corresponden respectivamente los siguientes hábitats: arroyos de montaña, ríos con aliseda, y ríos con choperas y álamos. La característica lineal de estos ambientes y la exuberante vegetación que los acompañan hacen posible la representación de muy ricas y variadas comunidades animales. A la vez sirven de conexión entre hábitats distantes, constituyendo en muchas ocasiones las únicas representaciones boscosas y húmedas en ambientes secos y agrosistemas desarbolados. Este tipo de ecosistema lineal que sirve de conexión entre zonas separadas por ambientes poco favorables para algunas especies se denomina “corredor ecológico”.

Arroyos de montaña

Propiamente no tienen bosques formados por especies ribereñas, sino que son flanqueados por los bosques propios de la zona, como el hayedo o el pinar de pino albar, apareciendo frecuentemente algún avellano, tilo o aliso. Son regatas pequeñas de aguas muy oxigenadas y por lo general frías, que aparecen en la Montaña y menos frecuentemente en la Zona Media por encima de los 800 metros de altura.

Faunísticamente se caracterizan por el desmán del Pirineo y el tritón pirenaico. Aparecen también mirlo acuático, lavandera cascadeña, culebra de agua, salamandra común, trucha y chipa o foxino. Algunas cabeceras de arroyos y charcas aisladas suponen el refugio de las relicticas y aisladas poblaciones de una crustáceo que antaño gozó de gran importancia económica y recreativa, el cangrejo de río autóctono, hoy amenazado de extinción. El impacto de la afanomicosis, un hongo patógeno transmitido por el cangrejo rojo americano, fue su letal acoso.

Ríos con aliseda

Los tramos medios de los ríos, caracterizados por una mayor anchura que los tramos altos y por aguas más remansadas que en éstos, se acompañan en su recorrido de la aliseda. El aliso es una especie que necesita de suelos encharcados o con muy abundante humedad por lo que sólo forma bosques en las márgenes de los cursos fluviales. Su sotobosque es muy rico y lo componen sauces, avellanos, mimbreras, espinos y cornejos. Hoy en día la banda de vegetación ribereña es muy reducida dado que la parte externa de la aliseda ha sido sustituida por praderas y tierras cultivadas. Son típicos de la mitad norte de Navarra.

La fauna es más rica que en tramos altos pero ya no aparecen especies exclusivas. Entre los mamíferos hay dos mustélidos amenazados: la nutria y el visón europeo. Un tercer representante de este grupo es el turón, más extendido y a la vez menos dependiente del medio acuático. El mirlo acuático, la lavandera cascadeña, el martín pescador y el andarríos chico también están ligados a estos cauces de agua, y en las márgenes ininidad de pequeños pájaros encuentran lugares para reproducirse y alimentarse.

Los reptiles son poco frecuentes, pudiendo observarse culebras de agua y de collar. Sin embargo son los anfibios los más beneficiados en estos medios acuáticos donde su número y variedad se ve multiplicado. Los tramos medios de los

ríos navarros son habitados por peces como trucha, chipa, locha y barbo de montaña. Sin duda alguna, la especie más valiosa y exclusiva de unos pocos ríos de la vertiente cantábrica de Navarra es el salmón atlántico.

Ríos con choperas y álamos

Los tramos bajos de los ríos se caracterizan por un gran caudal y anchura del cauce que surca paisajes poco accidentados a través de vegas. El chopo y el álamo son especies que requieren suelos húmedos, sueltos y arenosos. La choperera natural es un bosque mixto en el que abundan especies como sauces, olmos, fresnos o alisos. El estrato arbustivo es muy rico y variado contando con un sotobosque muy enmarañado y tupido con infinidad de especies como zarzas, espinos, madre selvas, saúcos... Hoy en día las choperas han sido ocupadas por cultivos, y el bosque se ve reducido en la mayoría de ocasiones a una estrecha banda de arbolado a los lados del cauce. También las choperas naturales se han visto muchas veces sustituidas por otras híbridas o exóticas, más rentables por su rápido crecimiento; estas plantaciones de chopos tienen un valor ecológico ínfimo en comparación con las especies autóctonas de este ecosistema.

Por la necesidad de recorrido y caudal los tramos bajos se encuentran en la zona Media y la Ribera, dado que en la vertiente cantábrica los cursos fluviales son más cortos, con paisaje accidentado y ausencia de vegas.

Este ambiente es uno de los más ricos de todos los ecosistemas navarros. Sus bosques sirven de refugio y lugar de reproducción a un gran número de animales debido a que, en muchas ocasiones, constituyen el único hábitat boscoso en muchos kilómetros. El mamífero más característico es la rata de agua. Los carnívoros son muy abundantes con representación de zorro, tejón, gato montés, gineta, garduña, turón y comadreja; siguen siendo la nutria y el visón europeo las especies más importantes por su estado amenazado. En las aves se da una verdadera explosión de especies; las más características son: el avión zapador, abejaruco, chorlitejo chico, andarríos chico, tórtola, oropéndola, azulón y polla de agua, así como una muy numerosa representación de pequeños pajarillos.

Entre los reptiles los más frecuentes son las culebras de agua y los galápagos, y entre los anfibios más abundantes hay que reseñar la rana verde y diversos sapos y sapillos. Habitan el tramo bajo de los ríos peces como la madrilla, el barbo, la tenca y la carpa; también en determinadas zonas aparecen el lucio y el black-bass.

HUMEDALES O ZONAS HÚMEDAS



Humedal (Laguna de Pitillas).

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

Las lagunas son zonas más o menos extensas, inundadas permanente o temporalmente por el agua y con profundidad variable. Estas acumulaciones de agua pueden tener un origen natural o haber sido creadas por el hombre. No se incluyen en esta descripción los embalses destinados al riego, a la obtención de energía eléctrica o para el consumo humano dado que el nivel del agua es tan oscilante que no permite la representación de condiciones similares a las naturales.

La vegetación se puede dividir en dos tipos principales: vegetación acuática y palustre. La primera la integran especies flotantes (lenteja de agua...) y otras que, enraizando en el fondo de la laguna, flotan sus hojas en el agua (nenúfar...). La vegetación palustre (carrizal, espadaña...) se caracteriza por un gran desarrollo fuera del agua gracias a largos tallos y constituye un importante lugar de refugio y nidificación de aves acuáticas.

El intenso uso de las lagunas por parte del hombre viene desde muy antiguo: para la caza, pesca, consumo, ganado, riego... Muchas pequeñas lagunas fueron desecadas en el pasado para convertirse en campos de cultivo.

Las mayores lagunas navarras se localizan en la zona Media y sobretodo en las llanuras de la Ribera.

Se pueden diferenciar dos tipos de lagunas según sus características de formación: lagunas permanentes de agua dulce y lagunas endorreicas. Las primeras se localizan en la Montaña y en la zona Media, suelen ser pequeñas y poco profundas, llegando a secarse cuando el estiaje es pronunciado. Por su parte, las lagunas endorreicas, distribuidas principalmente en la Ribera, son mucho mayores, frecuentemente recrecidas por diques y bastante profundas. Están rodeadas por una amplia banda de carrizos, muchas veces de gran espesor, pudiendo también existir árboles y arbustos dominados por los tamarices. Algunos humedales suelen secarse completamente en verano.

La fauna de estos medios lacustres es riquísima. Los mamíferos tienen como representante más característico a la rata de agua, mientras que otras especies como zorros y jabalíes usan los carrizales como lugar de alimentación o refugio temporal. Las lagunas navarras desempeñan un importante papel para las aves migratorias que encuentran temporalmente en estos lugares refugio y comida durante sus viajes. Destacan por su abundancia las anátidas como el azulón, cerceta común, porrones, pato cuchara, etc. y los rálidos como fochas, pollas de agua, polluelas y rascones. La familia de las ardeidas está bien representada por las garzas real e imperial, garceta, martinete, avetoro y avetorillo. También viven en las lagunas los somormujos lavancos, zampullines comunes y limícolas como las agachadizas, correlimos, andarríos o archibebes. Muchas de estas especies crían aquí pero la mayoría proceden del centro y norte de Europa, visitando Navarra durante los desplazamientos migratorios. Entre las rapaces destacan el aguilucho lagunero, que se reproduce en el carrizal, y el águila pescadora, visitante ocasional durante la migración. Otros pequeños pájaros que tienen en las lagunas su hábitat preferido son los carriceros, carricerines y buitrones. Las lagunas sirven de dormitorio a zorzales, escribanos, golondrinas y sobretodo estorninos, que se reúnen por millares para descansar en el tupido carrizal.

Entre los reptiles se pueden encontrar culebras de agua y galápagos. Los anfibios tienen aquí su mejor hábitat y los peces son también muy variados aunque en algunas lagunas no están presentes debido a su salinidad o a que temporalmente pueden llegar a secarse. Las especies más características son los ciprínidos, concretamente tencas, barbos y madrillas, así como especies exóticas introducidas como la carpa, el carpín, el lucio o el black-bass.

5.3.8. FAUNA SILVESTRE DE ECOSISTEMAS FLUVIALES Y ZONAS HÚMEDAS

Especies y grupos faunísticos de especial interés

CARNÍVOROS SEMIACUÁTICOS

Se trata de dos especies de mustélidos que se caracterizan y diferencian del resto de carnívoros por su estrecha ligazón y dependencia al agua: la nutria y el visón europeo. Basan su dieta en peces y cangrejos, y secundariamente en anfibios y algunas aves. Ocupan en Navarra principalmente dos ambientes correspondientes a cursos fluviales, los ríos con aliseda y los ríos con chopera, esto es, son más abundantes en los tramos medios y bajos de los ríos. La nutria aparece representada principalmente en la zona Media y Montaña, más escasamente en el río Ebro. Precisamente este río constituye el eje vertebrador de la población ibérica de visón europeo que también aparece en la Montaña y zona Media.

Ambas se encuentran incluidas en el catálogo navarro de especies amenazadas en las categorías “*En Peligro de Extinción*” y “*Vulnerable*” respectivamente. Especialmente alarmante es el estado de conservación de la nutria, que hasta hace unas décadas estuvo presente en toda la Comunidad Foral y que hoy apenas cuenta con una veintena de parejas. En cualquier caso se trata de una especie menos amenazada a nivel ibérico y europeo que el visón, que mantiene en Navarra y provincias limítrofes la práctica totalidad de la población europea occidental. Su comprometido estado se debe a diversas razones. En primer lugar por haber sido consideradas “alimañas”, lo que les supuso antaño, al igual que el resto de carnívoros, una intensa persecución. El deterioro de los hábitats es otro hecho causal ya que en muchas ocasiones el bosque de ribera ha sido sustituido por cultivos, y los cauces sometidos a canalización o rectificación mediante escoleras artificiales. Otros factores de amenaza en la actualidad son el furtivismo y, en el caso del visón europeo, la presencia de una especie exótica invasora, el visón americano, transmisor de enfermedades, competidor con la especie autóctona y cada vez más abundante tras escapar de las granjas peleteras.

AVES ACUÁTICAS

Dentro de este gran grupo se van a tratar varios subgrupos de aves con la característica común a todas ellas de su práctica dependencia al medio acuático como lugar de cría, refugio y alimentación.

Patos

Incluye multitud de especies, muchas de las cuales son cazadas en la península Ibérica; tienen en común sus especializados picos y patas palmeadas. Se pueden distinguir dos tipos de patos: los patos de superficie, que obtienen su alimento en las aguas poco profundas, y los patos buceadores, que descienden varios metros para alimentarse.

Durante el otoño e invierno ríos y lagunas alojan patos procedentes del centro y norte de Europa. Los azulones o ánades reales, las cercetas y los ánades friso y rabudo, y el pato cuchara son de superficie. En Navarra son cazables dos de ellas, el ánade real y la cerceta común. Dentro de los buceadores se encuentran los porrones y el pato colorado, no cinegéticas en Navarra. El pato nidificante más abundante de Navarra es el ánade real.

Ánsares

Los ánsares, también llamados gansos o “ansarones”, no se reproducen en Navarra pero durante el paso otoñal se ven cruzar en abundancia en perfectas formaciones en “V” en su viaje a las zonas de invernada en el centro y sur peninsular. Sólo una especie es objeto de caza: el ánsar común. Otras especies de ánsares no cinegéticas son el ánsar campestre, los cisnes y las barnaclas, todas ellas de aparición muy esporádica o errática.

Limícolas

Incluye multitud de especies que tienen en común la adaptación de sus picos a la búsqueda de alimento rastreando el limo de ríos, lagunas y marismas. Mención aparte merece, debido a sus hábitos forestales, la becada. Junto con la becada otras dos especies de limícolas son cazables en Navarra: las agachadizas comunes o “becacinas” y las avefrías.

Rállidos

Aves acuáticas con los dedos palmeados que resultan abundantes en ríos y charcas, principalmente de la Ribera y zona Media. Son los rascones, fochas, polluelas y gallinetas; sólo una especie es cinegética, la focha común.

Zancudas

Se trata de aves generalmente de gran tamaño con patas, cuellos y picos muy largos. Todas están protegidas. Se pueden diferenciar varias familias: garzas, cigüeñas y grullas.

Entre las garzas, dos especies pueden ser fácilmente identificadas por el cazador: la garza real y la garza imperial, aves de gran tamaño que se pueden encontrar en humedales, praderas y cultivos, mayormente de la Ribera y zona Media, donde se alimentan de peces, anfibios e insectos. Otras garzas de menor tamaño son las garcetas, martinetes y avetoros.

Las cigüeñas blancas han mostrado una estrecha y secular vinculación con el hombre, siendo habitantes tradicionales de los campanarios de las iglesias en los pueblos de la Ribera. Otra especie, más amenazada y estrechamente emparentada con la cigüeña blanca, es la cigüeña negra, que puede verse durante sus pasos primaveral y otoñal en sus viajes del norte de Europa a África central.

En grandes y estruendosas formaciones en “V”, las bandadas de grullas atraviesan los cielos navarros durante los periodos migratorios, procedentes de la tundra ártica en dirección a los cuarteles de invierno en el centro y sur de la península Ibérica.

ANFIBIOS

Es un grupo de vertebrados que se caracterizan por su dependencia al medio acuático en el que se reproducen y pasan los primeros momentos de su vida en forma de renacuajos. Están presentes en todos los ríos, lagunas y charcas de Navarra, ejerciendo un importante control sobre insectos y otras especies de invertebrados. Son los sapos, sapillos, ranas, salamandras y tritones, base de la dieta de garzas, somormujos, cigüeñas y carnívoros amenazados como la nutria y el visón.

La Comunidad Foral de Navarra es una de las regiones ibéricas más ricas en anfibios contando con 17 de las 25 especies presentes en la península Ibérica. Des-

tacan como especies amenazadas de extinción el tritón alpino y la rana ágil. Otras importantes son: tritón pirenaico, sapillo pintojo, sapo de espuelas, ranita de San Antonio y rana del Pirineo.

5.3.9. ECOSISTEMAS RUPÍCOLAS



Ecosistema rupícola (Foz de Arbayún).

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Al igual que las lagunas, estos ambientes aparecen localizados puntualmente, inmersos en zonas ocupadas por ecosistemas variados. Se trata de un grupo de ambientes muy diverso con una característica común, la presencia de superficies o paredes verticales constituidas por roca u otro material duro, con suficiente entidad para diferenciarlo del resto del paisaje y que permita el asentamiento de las especies rupícolas propias de estos medios. En función del tipo de roca, formación o aspecto y dimensión, reciben una denominación particular: pared, roquedo, cortado o acantilado rocoso, peñas, foces, etc.

El tipo de roca del cortado varía desde el granito de las Peñas de Aya al yeso y arcilla de la Ribera. Los más abundantes y característicos son los roquedos calizos

de la Montaña y zona Media, tales como las foces de Arbayún, Burgui o Lumbier, o las paredes de Echauri y Lóquiz.

La vegetación, rica y variada, depende de la zona geográfica sobre la que se asienta el roquedo y las masas forestales aledañas. Generalmente se forman bosques mixtos con numerosas especies arbóreas y arbustivas, algunas especialistas en aprovechar el más mínimo reducto de suelo y agua de las grietas como la encina, el enebro, la sabina, el madroño y la cornicabra.

Aparte de algunos murciélagos (grupo animal ciertamente amenazado) no existen especies de mamíferos exclusivos de este ecosistema, apareciendo las especies que habitan los ecosistemas de alrededor del cortado.

Las aves cuentan con un grupo propio de estos ambientes, las rupícolas. Se incluyen varias rapaces amenazadas como los buitres (quebrantahuesos, buitre leonado y alimoche), las grandes águilas real y perdicera, el halcón común y el búho real. Los córvidos están también representados por las chovas piquirrojas y piquigualdas, el cuervo y la grajilla. Entre los más pequeños tan sólo el treparriscos depende totalmente del roquedo al alimentarse de los insectos que hay entre las piedras. También es posible la presencia de aviones comunes y roqueros, vencejos reales, roqueros rojos y solitarios, colirrojo y gorrión chillón. Las palomas bravías (no domésticas) son exclusivas de este ecosistema aunque también se pueden ver zuritas y torcaes.



Águila Perdicera.

AUTOR: @CARLOSSANCHEZ/NAVADFILMS.COM

5.3.10. FAUNA SILVESTRE DE ECOSISTEMAS RUPÍCOLAS

Especies y grupos faunísticos de especial interés

RAPACES RUPÍCOLAS



Quebrantahuesos.

AUTOR: IOSU ANTÓN

La posibilidad de instalar los nidos en un lugar seguro a salvo de predadores, y la existencia de potentes corrientes de aire ascendentes que ayudan al planeo y de atalayas inmejorables para observar a posibles presas, hacen de los cortados rocosos lugares escogidos por una gran cantidad de aves entre las que destacan las rapaces rupícolas.

Al igual que el resto de aves rapaces, las rupícolas se vieron perseguidas por su antigua consideración de “alimañas”. Algunas casi se extinguen debido a una práctica cruel, que aún hoy es un letal problema para la fauna, y que ha de ser denunciada y sancionada, el uso de veneno. Igualmente deben ser perseguidos aquellos actos que suponen la muerte de ejemplares por disparo de arma de fuego.

Por otro lado, los muladares tradicionales donde se depositan los cadáveres del ganado así como los comederos artificiales han posibilitado que Navarra pueda disfrutar de estas especies totalmente protegidas.



Buitre leonado.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Pertenecen a este grupo los buitres, especies especializadas en consumir carroña, es decir, animales muertos. Navarra tiene una de las colonias de buitre leonado más grandes de Europa. El alimoche, sin ser abundante, se encuentra bien representado en estos ambientes rupícolas, pero es sin duda el quebrantahuesos una rapaz emblemática y amenazada de extinción. Este gran buitre, además de carroñero, posee una adaptación que le posibilita sacar fruto de los últimos restos de los cadáveres, los huesos.

También nidifican en el roquedo el halcón común o peregrino y el cernícalo común, así como las grandes águilas real y perdicera, esta última sumamente escasa y por ello amenazada. Entre las rapaces nocturnas destaca el búho real.



6

Armas y perros de caza

233 **6.1. ARMAS DE FUEGO EMPLEADAS PARA LA CAZA: ESCOPETAS Y RIFLES**

- TIPOS DE ESCOPETAS
- TIPOS DE RIFLES
- CALIBRES Y MUNICIÓN DE LA ESCOPETA
- CALIBRES Y MUNICIÓN DEL RIFLE

243 **6.2. ELECCIÓN DEL ARMA Y LA MUNICIÓN**

6.2.1. ARMAS Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MENOR

- CAZA EN MANO Y AL SALTO
- OJEO
- PUESTO FIJO

6.2.2. ARMAS Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MAYOR

- ACCIÓN DE LA BALA

250 **6.3. CAZA CON ARCO**

- ARCOS Y FLECHAS
- MODALIDADES DE CAZA CON ARCO
- ACCIÓN DE LA FLECHA

253 **6.4. PERROS DE CAZA**

- OBLIGACIONES DEL DUEÑO
- DATOS BIOLÓGICOS Y CUIDADOS VETERINARIOS BÁSICOS

6.4.1. RAZAS DE PERROS DE CAZA

- PERROS DE MUESTRA BRITÁNICOS
- PERROS DE MUESTRA CONTINENTALES
- PERROS DE RASTRO
- PERROS DE ACOSO Y PERSECUCIÓN
- PERROS COBRADORES Y LEVANTADORES

6

Armas y perros de caza

El cazador ha de tener un conocimiento de los métodos de caza que va a desarrollar en la práctica de su afición, lo que incluye tanto los útiles empleados para abatir las piezas de caza como los animales de los que se auxilia.

En la mayor parte de las modalidades de caza que se desarrollan en Navarra se emplean armas de fuego (escopetas y rifles), y en mucho menor medida los arcos. Para la obtención del permiso de armas de fuego, el Reglamento correspondiente ya establece la necesidad de superación de un examen por lo que en este apartado se incluyen consideraciones prácticas referente a las armas de caza y su idoneidad para las diferentes modalidades.

Por su parte los perros de caza pueden tener una doble función dependiendo de la raza o modalidad en la que participen. Por lo general se emplean para descubrir y acosar a la caza facilitando su captura por el cazador; otros son casi exclusivamente empleados para encontrar y cobrar la caza abatida, e incluso los hay encargados de acosar y capturar una pieza que ha sido levantada por el cazador.

6.1. ARMAS DE FUEGO EMPLEADAS PARA LA CAZA: ESCOPEYAS Y RIFLES

El vigente Reglamento de Armas define de la siguiente manera las armas de fuego empleadas en la práctica de la caza:

- **Escopeta:** Arma de fuego larga de ánima lisa o con rayas en el cañón para facilitar el plomeo, que los Bancos de Prueba reconocidos hayan marcado con punzón de escopetas de caza, no incluidas entre las armas de guerra. Pertenecen a la 3ª categoría del Reglamento de Armas.

La escopeta ha venido empleándose con éxito para la caza menor desde hace varios siglos; sin embargo, las escopetas tal y como se conocen en la actualidad no aparecen hasta mediados del siglo XIX con la invención de la recámara y del cartucho de percusión central.

- **Rifle:** Arma de fuego larga rayada utilizable para la caza mayor siempre que no esté calificada como arma de guerra. Se incluyen en la 2ª categoría del Reglamento de Armas, al igual que los cañones estriados adaptables a escopetas de caza con recámara para cartuchos metálicos.

Así pues, en primer lugar los rifles se diferencian de las escopetas por tener el ánima del cañón rayado además de por emplear cartuchería metálica con un proyectil único. Estas diferencias con las armas de ánima lisa vienen condicionadas por el distinto fin para el que han sido concebidos.

El uso de uno u otro arma depende, con carácter general, de qué especie de caza protagoniza el lance o de qué modalidad se emplee. Está prohibido disparar con cartuchos de perdigón sobre especies de caza mayor, y salvo al zorro, no se puede disparar con bala sobre especies de caza menor. Así, se utiliza munición de perdigón (escopetas) en modalidades de caza menor y, por el contrario, balas (rifles y escopetas cargadas con cartuchos de bala) en las modalidades de caza mayor. Esta limitación en el empleo de armas y munición no es caprichosa sino que tiene un fundamento práctico.

Para abatir piezas de caza menor en movimiento, es preciso un arma que proporcione un haz de perdigones que sean dispersados una vez que salen de la boca de fuego, con objeto de colocar al menos 3 impactos sobre un blanco de dimensiones reducidas. Estos requisitos los cumple una escopeta cargada con cartuchos de perdigones.

Sin embargo, en muchas ocasiones las piezas de caza mayor no se ponen a tiro por debajo de los 100 metros y su constitución física y tamaño hacen poco eficaces a una escopeta cargada con cartuchos de perdigones, y debido a la distancia, a los propios cartuchos de bala para escopetas. Se necesita por tanto un arma precisa que lance a considerable distancia un único proyectil, la bala; este arma es el rifle. Para evitar la caída prematura del proyectil y su “cabeceo”, se emplea cartuchería metálica y cañones de ánima rayada que hacen que el proyectil salga girando a gran velocidad, consiguiendo una trayectoria muy tensa y una precisión muy superior a la obtenida con una escopeta.

Aparte de escopetas y rifles de caza existen un tipo de armas denominadas *combinadas*, dado que combinan cañones de ánima lisa y rayada, en número de dos o tres. Son los rifles *Drilling*, *Express Drilling* y *Mixto*, que se utilizan muy poco

en España debido a que no se permite utilizar cartuchos de perdigones en modalidades de caza mayor, ni cartuchos de bala en modalidades de caza menor. Precisamente su mayor virtud es disponer de un arma cargada con una variada munición que cubra las necesidades en caso de simultanear en la misma jornada caza sobre piezas de menor y mayor.

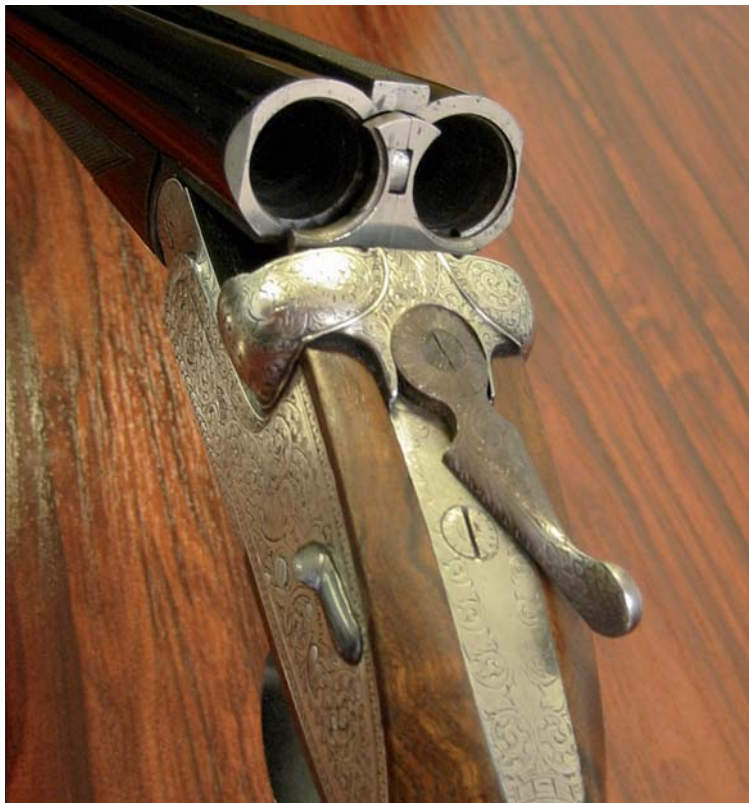
TIPOS DE ESCOPETAS



Escopetas repetidora y paralela.
AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

- **Monotiro:** Constan de un solo cañón y son cargadas con un único cartucho de manera que para volver a disparar es necesario recargar. Han caído en desuso salvo para algunas prácticas como es la caza de la perdiz con reclamo (no permitida en Navarra).
- **Yuxtapuestas o paralelas:** Poseen dos cañones ubicados yuxtapuestos, uno al lado del otro, y suelen disponer de dos gatillos, uno por cañón. Es la escopeta por excelencia, un arma trabajada con alto esmero y diseño y sin duda la más representativa para la caza menor. Hoy día, en muchas partes han sido sustituidas por las repetidoras y las superpuestas, pero la paralela no ha perdido ninguna de sus cualidades, siendo un arma que se adapta perfectamente y con éxito a todas las modalidades de caza menor en España. Se encara con mucha facilidad y permite doblar el disparo con rapidez.
- **Superpuestas:** Poseen dos cañones ubicados superpuestos, uno encima del otro, y normalmente tienen un gatillo con selector de disparo. Son armas robustas que permiten ser utilizadas para caza y tiro al plato. Suelen permitir el

empleo de cañones con polichokes, lo que no es tan frecuente de ver en la escopeta paralela. En este caso el cañón inferior correspondería al derecho de las yuxtapuestas.



Sistema basculante de una escopeta paralela.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

- **Semiautomáticas:** Es la conocida “*repetidora*”, que consta de un único cañón y en las que el rearmado y la expulsión lateral de la vaina se hacen de forma automática. Además de permitir 3 disparos, una gran ventaja de estas escopetas es que apenas tienen retroceso. Existe el inconveniente de que sólo dispone de un cañón, y por lo tanto de un único choke, con el que deberán solventarse todas las situaciones. Debido a la expulsión automática de las vainas su recogida no es inmediata y se puede complicar cuando la vegetación es abundante o el terreno abrupto.



Sistema expulsor de una escopeta semiautomática.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

- **De corredera:** Son escopetas de un solo cañón y “*repetición manual*”, morfológicamente muy similar a la semiautomática aunque no goza de la popularidad de aquella. El sistema de rearme se basa en el movimiento del “guardamanos” atrás y adelante con un mecanismo de corredera.

TIPOS DE RIFLES

- **Monotiro:** Como su nombre indica, su principal característica es que sólo pueden hacer un disparo sin recargar. Suelen ser muy ligeros y están bastante extendidos en Centroeuropa donde se emplean fundamentalmente en la modalidad de rececho en montaña. Su imposibilidad para doblar o repetir el disparo lo inhabilita para la batida. Otro inconveniente es que al ser un arma basculante, durante la recarga se pierde de vista al animal herido o fallado.
- **Express:** Son rifles de dos cañones, yuxtapuestos o superpuestos, más cortos que los de cerrojo, pues carecen precisamente de este mecanismo. Son armas prácticas y efectivas, se encaran con rapidez y tienen la capacidad de doblar el disparo fácilmente. Este hecho hace que se presten muy bien para batida, donde el lance transcurre en ocasiones en pocos segundos.



Rifles Express y de cerrojo.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

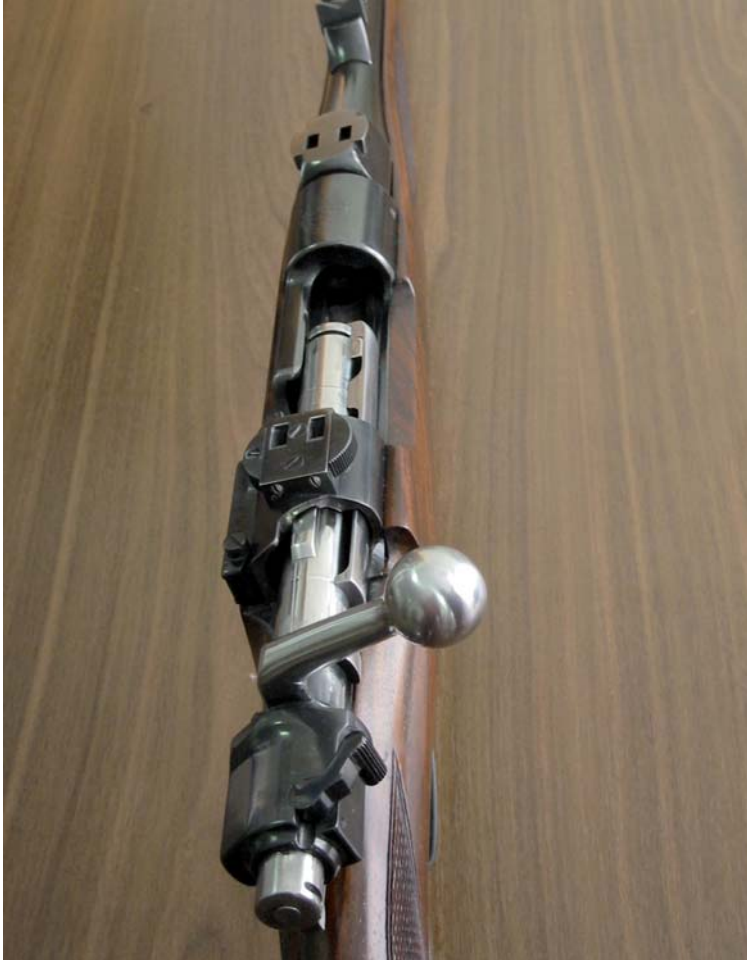
- **Semiautomáticos:** Al igual que las escopetas semiautomáticas o “*repetidoras*”, para volver a disparar es necesario simplemente volver a apretar el gatillo; no son “automáticos” como erróneamente se les suele denominar. Permiten repetir el disparo con mucha rapidez y sin desencarar por lo que son apreciados para la modalidad de batida; sin embargo no son tan precisos como los rifles de cerrojo y son más pesados que éstos. En principio los semiautomáticos no son la mejor opción para las modalidades de rececho ya que son menos precisos que los rifles de cerrojo o monotiro.



Rifle semiautomático.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

- **De cerrojo:** Tienen un solo cañón, con un mecanismo de repetición que permite, mediante un cerrojo de accionamiento manual, alimentar la recámara introduciendo en ella un nuevo cartucho para repetir el disparo. Esta acción lleva un tiempo y hace algo lento doblar el disparo, por lo que en teoría no es el arma más adecuada para batida o montería; sin embargo, es con diferencia el tipo de rifle más extendido en España.



Sistema de cerrojo de un rifle.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

- **De palanca:** Se diferencian del anterior sistema en que las balas se almacenan en un sistema tubular situado debajo y a lo largo del cañón. Mediante una palanca basculante que se acciona desde el “guardamontes” se moviliza el cerrojo. El sistema de repetición es muy rápido y permite doblar el disparo sin desencarar. Se trata del modelo de repetición más extendido en Estados Unidos y en España; de ser prácticamente desconocidos están pasando a tener buena difusión en la modalidad de batida.

- **De corredera:** Al igual que la escopeta correspondiente, el sistema de repetición es manual, accionado con el “guardamanos” y por lo tanto con la mano “zurda” en el caso de los diestros, causa quizá por la que no goza de gran aceptación.

CALIBRES Y MUNICIÓN DE LA ESCOPETA

Las denominaciones de los calibres de escopeta no poseen un valor real sino que originalmente estaban relacionadas con una medición en libras de peso. Dado que una libra no pesaba lo mismo en todos los países, se unificaron criterios de tal forma que los calibres tienen la siguiente equivalencia en milímetros de diámetro:

CALIBRE	4	8	10	12	16	20	24	28
MILÍMETROS	23,75	21,2	19,7	18,5	16,8	15,6	14,7	14,0

La munición de las escopetas de caza es el cartucho, cargado para la caza menor con perdigones generalmente de plomo más o menos endurecido, y para la caza mayor con balas. La vaina de los cartuchos actuales es de plástico. El taco puede ser de plástico o de fieltro.

El continuo empleo de munición de plomo en zonas húmedas implica la acumulación en el lecho y su ingesta por las aves acuáticas, lo que les provoca una enfermedad denominada “plumbismo” que puede llegar a ser letal. Es por ello que se está prohibiendo en humedales de todo el mundo la caza con munición de plomo, siendo sustituida por metales alternativos como el acero.

Los perdigones tienen diferentes tamaños, lo que permite una clasificación numérica del –00000– al –10–. La diferencia de tamaño entre cada perdigón es de 0,25 mm, de forma que a medida que aumenta el número del perdigón decrece su tamaño. Esta tabla puede tener ligeras variaciones según los países.

NÚMERO	DIÁMETRO
00000	5,25
0000	5
000	4,75
00	4,5
0	4,25

NÚMERO	DIÁMETRO
1	4
2	3,75
3	3,5
4	3,25
5	3
6	2,75

NÚMERO	DIÁMETRO
7	2,5
8	2,25
9	2
10	1,75
11	1,5
12	1,25

Por lo que respecta a la carga de los cartuchos, en recámaras de 70 mm y calibre 12, que es el más empleado, ésta puede oscilar normalmente entre 30 y 36 gramos, pudiendo llegar hasta 40 gramos en demimagnum. Para recámaras de 76 mm la carga puede superar los 50 gramos. Quizás la más empleada sea la de 32 gramos con la que se obtienen velocidades de entre 375 y 420 m/s y plomeos muy regulares.

Cuando se dispara con cartuchos de perdigones, se denomina “plomeo” a la dispersión de los perdigones a la salida del cañón en forma de elipse. El plomeo se ve condicionado por factores como la longitud del cañón, el número de perdigón y el peso de la carga, pero es sobre todo el choke, que es la disminución del calibre o estrangulamiento en la boca de fuego del cañón, la variable más determinante del plomeo.

GRADUACIÓN DE CHOKE PARA EL CALIBRE 12

DENOMINACIÓN	ESTRELLAS	ESTRANGULAMIENTO
Full choke	+	0,8 – 1 mm
$\frac{3}{4}$	++	0,6 – 0,8 mm
$\frac{1}{2}$	+++	0,3 – 0,6 mm
$\frac{1}{4}$	++++	0,2 – 0,4 mm
Cilíndrico	+++++	0,1 – 0,2 mm

Tirando con el 12, la distancia de tiro estará comprendida entre los 25 y 40 metros. Tras efectuar el disparo se produce una dispersión de los proyectiles, que para un choke intermedio abre aproximadamente un haz de 1 metro de diámetro a los 10 metros de distancia, de 1,35 a los 20 metros, de 2 a los 27 metros y de 3 metros a los 35 metros. Está dispersión garantiza, cuando el disparo ha sido acertado, colocar al menos 3-4 impactos con un perdigón del 7 sobre una pieza en vuelo, lo que le ocasiona el consiguiente derribo.

En cuanto al empleo de munición de bala, tiene sus limitaciones respecto a la munición metálica de rifles, debido a la escasa precisión y pérdida temprana de potencia, más allá de los 45-50 metros. La eficacia del disparo de una escopeta con bala se puede mejorar con un cañón de ánima rayada y con el empleo del proyectil adecuado.

CALIBRES Y MUNICIÓN DEL RIFLE

La nomenclatura de los cartuchos metálicos constituye un “laberinto” para la mayoría de los cazadores. Existen más de mil calibres en la actualidad, la gran mayoría proceden de los Estados Unidos y unos doscientos del Reino Unido y Europa central, y dos tipos de denominaciones, el europeo o decimal y el anglosajón, empleado en el Reino Unido.

El número de calibres que en la práctica se utilizan se reduce a unas pocas decenas, y por debajo de los 6 mm no tienen demasiado interés para la caza, aunque algunos puedan emplearse para rececho. Resulta clarificador agrupar los calibres según el grosor en mm del proyectil:

mm	CALIBRES EUROPEOS	CALIBRES ANGLOSAJONES
6	6x62 Frerés; 6,5x55; 6,5x57; 6,5x57 °; 6,5x64; 6,5x68	243 W; 244 R; 250.3000 Savage; 257 Whaterby Mag; 264 W.M
7	7x57 Muser; 7x57 °; 7x64 Brenn; 7x65 °; 7x75 V.Hofe	270 W; 280 R; 30-30 W; 30-06 Springfield; 308 W; 7mm-08 R
8	8x57 J; 8x57 R.J; 8x57 JS; 8x57 JSR; 8x64 Brenneke; 8x65 RS; 8x68 S	338 W.M
9	9,3x62; 9,3x62 RWS; 9,3x64; 9,3x94 °	35 Whelen

Entre los calibres 44 más populares se encuentra el 44 Mágnum, bueno en distancias medias y cortas por debajo de los 100 metros, y el 444 Marlin que ha gozado de gran difusión en nuestro país; estos dos últimos con cartuchos con cargas de 240 grains. Los calibres Mágnum más empleados en España son el 7mm R.M y el 300 W.M, que en realidad son calibres de 7 mm, pero con la característica de estar dotados de una mayor carga de pólvora. Se empleó mucho el 264 W, que es un 6,5 mm, magnífico en rececho pero que ha caído en desuso. Los Ultra Mágnum y los Ultra Mágnum cortos son de reciente aparición y se emplean muy poco.

Calibres más potentes de los expuestos resultan excesivos para la fauna cinegética ibérica aunque algunos emplean con éxito el 375 Holland & Holland, calibre especialmente idóneo para la fauna africana.

6.2. ELECCIÓN DEL ARMA Y LA MUNICIÓN

En la elección del arma de caza y la munición se ha de tener en cuenta, entre otras cosas, la adaptabilidad a las condiciones físicas de cada persona, la modalidad de caza que se va a practicar, las características del terreno donde se desarrolla la acción y, por supuesto, la especie objeto a abatir. Por ejemplo, un arma o calibre concreto puede mostrarse muy eficaz para abatir a un jabalí en una espera o aguardo y quedarse corto para la misma pieza en la modalidad de batida o montería. Igualmente, el perdigón para la caza de la codorniz será a buen seguro de menor tamaño que el utilizado para la caza de la perdiz.

6.2.1. ARMAS Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MENOR

El arma empleada para la caza menor es la escopeta, y la munición los cartuchos de perdigones. Se trata de armas concebidas para lanzar perdigones a piezas menudas que en principio serán abatidas a distancias en torno a los 25-40 metros; estos perdigones se van dispersando desde que salen de la boca del cañón y de este modo forman un haz muy amplio que facilita el alcance de una pieza menor mediante el impacto de varios perdigones, algo que sería excepcional por no decir imposible con un solo proyectil.

El calibre de caza por excelencia es el 12. Sin embargo, en los últimos tiempos se observa un discreto aumento en el empleo del calibre 20, válido e interesante para la caza pues se trata de armas ligeras y muy deportivas pero; obviamente, el 20 mata menos que el 12, por la simple razón de que tiene una menor densidad de plomeo. Por lo que respecta al calibre 16, es un verdadero misterio que su uso prácticamente haya desaparecido cuando gozó de una enorme popularidad para la caza en mano y la codorniz en verano, pero lo cierto es que casi no se encuentra munición y desde luego su oferta está muy limitada.

CAZA EN MANO Y AL SALTO

Para estas modalidades de caza cualquiera de las escopetas yuxtapuesta, superpuesta o repetidora sirven perfectamente. La primera se encara con rapidez, la segunda permite cargas mayores de 34-36 gramos, muy útil al final de temporada, y la repetidora permite disponer de un disparo más y el empleo de cargas fuertes sin problema.

El calibre ideal es el 12. Cazando con yuxtapuesta, los chokes más utilizados son de 3 o 4 estrellas (+++ o +++) en el cañón derecho, mientras que en el izquierdo son de 1 o 2 (+ o ++), y sus equivalentes en la superpuesta [cañón inferior y superior]. En las repetidoras el más habitual es el +++, pero no es malo el ++++.

- **Perdiz:** Para principio de temporada el perdigón ideal es 7 o 7½, algunos incluso tiran con el 8, con cargas suaves de 32 gramos que permiten un plomeo bueno y rápido. A medida que avanza la temporada habrá que emplear cargas más fuertes de 34-36 gramos. La “mágnun-manía” carece de sentido; 50 gramos para la perdiz en mano es desproporcionado y no se abatirá más por ello dado que son cargas mucho más lentas que las convencionales. El perdigón al final de temporada podría ser del 7 [cañón derecho] y 6 [cañón izquierdo].
- **Liebre:** Se le dispara normalmente en el transcurso de una jornada dedicada a la perdiz, por lo que en principio la munición válida para una especie debería servir para la otra. La rabona es más “dura” que una perdiz por lo que la distancia efectiva se reduce al haber mayor probabilidad de herirla sin pararla. El cartucho más apropiado para la liebre suele ser de 34-36 gramos con perdigón del 5.
- **Conejo:** Los más apropiados son los cartuchos dispersantes con taco de fieltro, perdigón del 8 [cañón derecho] y 7 [cañón izquierdo].
- **Codorniz:** Aunque el arma más habitual y lógica es la del 12, la elección de una del 20 o del 16, que son armas muy estilizadas, demuestran una gran finura en el binomio especie-arma. El cartucho debe ser siempre suave, con perdigón fino del 10-11 si hace mucho viento, o si salen muy largas del 9. Los chokes abiertos, incluso cilíndricos.
- **Becada:** En esta modalidad generalmente se dispara a cortas distancias por la presencia abundante de vegetación (que por otro lado va a absorber parte de la carga). Lo ideal es una escopeta con cañones muy cortos, incluso rayados, y chokes muy abiertos o cilíndricos, todo ello en la búsqueda de una mayor dispersión. El perdigón muy fino de 8-9 y cartucho con taco de fieltro dispersante; en zonas muy cerradas o para el primer disparo, incluso un 10.

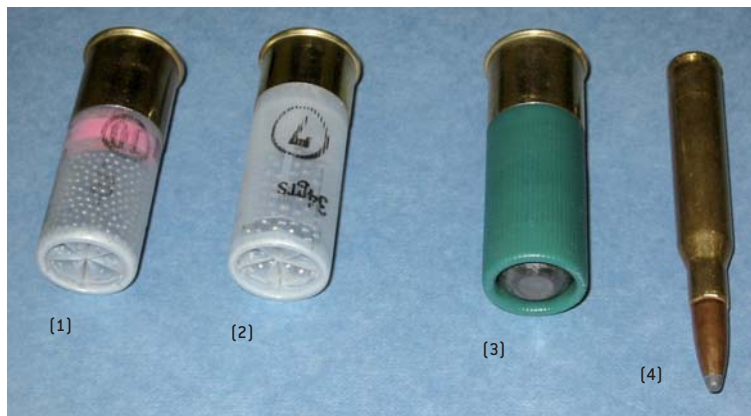
- **Zorro:** Son apropiados perdigones del 0 al 3 y carga fuertes, incluso de 50 gramos. Los chokes no muy cerrados salvo que la caza de desarrolle en campo abierto que permita tiros largos y afinar el disparo. Hay que tener en cuenta que el zorro también se puede cazar en el transcurso de modalidades de caza mayor y ser por tanto disparado con balas mediante escopeta o rifle.
- **Acuáticas:** Para el ánsar común perdigones del 3 al 5, y para el tiro sobre especies menores, por ejemplo azulón o ánade real, de hasta el número 6.

OJEJO

- **Perdiz:** Si se acude a ojeos donde se dispare mucho, la mejor opción es una pareja de escopetas yuxtapuestas de ojeo, con los chokes apropiados para esta modalidad. Normalmente se dispone de un “secretario” que, si es experto, habilitará una alta capacidad de disparo. Por el contrario si el ojeo no es abundante en piezas o no se dispone de un “secretario” quizás la mejor opción sea una repetidora. La carga no debe ser muy fuerte, o se acabará con dolor de cabeza, y no hay que olvidar que la perdiz vuela hacia la línea de tiro acercándose, no alejándose, por lo que los chokes se invierten respecto a la caza al salto, empleando el más cerrado en el primer disparo. Una carga de 30-32 gramos es suficiente, el perdigón del 7 y el calibre ideal el 12.

PUESTO FIJO

- **Paloma torcaz:** Aunque sirve cualquier escopeta, la primera opción podría ser una repetidora por dos razones fundamentales: en primer lugar no tiene tanta importancia disponer de un solo cañón con un choke dado que con frecuencia las palomas se presentan en nutridos bandos y por lo tanto repartidas en altura; normalmente se efectúan varios disparos y la repetidora permite un tercero. En segundo lugar, la paloma necesita en invierno cargas fuertes, lo que agradecerá nuestro hombro si se tira con una repetidora. En la pasa de otoño y en invierno, lo idóneo son cargas de 34-36 gramos y perdigón del 6 e incluso del 5. Los chokes cerrados.



- [1] Cartucho de perdigones con taco de fieltro.
- [2] Cartucho de perdigones con taco de plástico.
- [3] Cartucho de bala para escopeta.
- [4] Cartucho metálico para rifle.

AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

6.2.2. ARMAS Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MAYOR

La munición empleada para la caza mayor es la bala y el arma más empleada el rifle, aunque también se usan escopetas cargadas con cartucho de bala. Lo que se persigue por lo tanto es un arma que sea capaz de lanzar un proyectil único hacia el blanco, lo cual requiere gran precisión. En este sentido la escopeta tiene limitaciones dado que el alcance eficaz es escaso, primero porque la mayoría de las escopetas son de ánima lisa (es cierto que existen escopetas con cañones de ánima rayada, pero están poco extendidas) y el proyectil que sale a través de un cañón no rayado, cabecea enseguida, perdiendo pronto precisión; segundo, porque existe el problema de la velocidad del proyectil, resultando escasa para largas distancias, siendo muy inferior a las que se alcanzan con la cartuchería metálica de las armas de ánima rayada (nunca debe olvidarse el popular dicho de que la “velocidad mata y mucho”).

Se piensa a menudo que una bala de escopeta, por su grueso calibre, es más efectiva que, por ejemplo, una bala de un 30-06, olvidando que lo más importante a la hora de abatir una pieza de caza es llegar a alcanzarla en el lugar adecuado. Pues bien, a partir de los 45-50 metros es infinitamente superior el rifle a la escopeta, y por este motivo la escopeta sólo será útil en modalidades de caza que permitan un lance a corta distancia.

Mientras que en las modalidades de caza menor generalmente se permite disparar exclusivamente sobre un blanco en movimiento, en caza mayor existe la posibilidad de disparar a un animal parado. Esta circunstancia y el hecho del distinto tamaño de las piezas hace que deba individualizarse aún más la elección del arma y la munición para cada especie. En primer lugar se diferenciarán las circunstancias del lance:

- **Batida (resaques) y montería:** Es la forma de cazar en grupo más frecuentemente empleada en España y, aunque existen diversas variedades y peculiaridades según regiones, todas tienen en común la actitud de alerta del animal y la consecuente necesidad de emplear un calibre con “poder de parada”. A diferencia de otras formas de caza en la que se hace lo imposible por no delatar la presencia de personas ni perros (por ejemplo el rececho), aquí se dispara sobre una pieza que está alerta. El animal huye como consecuencia de haber advertido la presencia de los batidores y perros que le acosan, empujándolo hacia la línea de cazadores que cierran el monte o mancha batidos. El animal pone en marcha su poderosa capacidad de huida. Poder “pararle” en estas circunstancias no es sencillo; si además se suma el hecho de que no se podrá elegir ni el momento ni el lugar del lance, será muy difícil colocar bien el disparo, que se producirá sobre un animal en carrera en un terreno frecuentemente provisto de maleza.
- **Rececho, espera y aguardo:** En estas modalidades se dispara contra un animal confiado, que no sólo no está en alerta sino que incluso estará concentrado en otros menesteres (comer, bañarse...). Además, las condiciones del tiro las elige el cazador, con el rifle bien apoyado, sobre un blanco estático y sin vegetación que interfiera en la trayectoria del proyectil, de forma que pueda atinar el disparo en un lugar vital. Ambas circunstancias hacen más vulnerable al animal frente a los proyectiles, pudiendo ser abatido con calibres inferiores a los que son necesarios en la modalidad de batida.

A continuación se señala la conveniencia del tipo de arma y munición para distintas especies:

- **Corzo:** Es un cérvido de pequeño tamaño que normalmente se caza a rececho o en espera, aunque en Navarra goza de popularidad la modalidad de la batida. El disparo en rececho se realiza frecuentemente a 80-200 metros de distancia; por lo tanto, las armas adecuadas para su caza son los rifles de cerrojo y los monotiro, ambos provistos de visor dotado de buena luminosidad.

En cuanto al calibre se ha de tener en cuenta que se trata de la menor de las especies de la caza mayor por lo que son ideales los que se encuentran en la franja entre los 6 y 7 mm.; el 8 mm resulta excesivo. Quizás el más empleado en España sea el 243 W, pues es extremadamente preciso con pesos óptimos entre 100 y 105 grains; sin embargo puede ser sensible al viento, algo que rechazando en bosque tiene menos importancia que en la alta montaña. 30-06 es lo máximo con lo que se debe tirar al corzo; el 7 mm R.M resulta ya desmesurado.

- **Jabalí:** La modalidad de caza más extendida es la batida o resaque. Hay que elegir calibres de gran energía o se corre el riesgo de “pinchar” al animal y que se marche herido sin poderlo cobrar. Todo lo que sea inferior al 270 W no debería emplearse en batida (incluso muchos cazadores piensan que este calibre es algo escaso en lo que a capacidad de parada se refiere). Tampoco escasean las opiniones que consideran al 30-06 algo escaso de parada a pesar de ser, sin lugar a dudas, el calibre que se emplea con mayor frecuencia, siendo efectivo en cortas, medias y largas distancias, disponer de gran variedad de puntas y poder repetir el disparo con mucha facilidad.

Lo ideal quizás sea utilizar rifles de calibres mayores con gran poder de parada. El arma más eficaz es un Express en calibres 8x57; 9,3x74; 9,3x62[®]; como segunda opción un semiautomático en calibre 35 Whelen o similar, en versión europea 9,3x62; en tercer lugar un rifle de palanca en calibre 444 Marlin; y en cuarto lugar un rifle de cerrojo en calibre 9,3x62, todos ellos con un excelente poder de parada hasta los 200 metros, capaces de compensar un tiro quizás no demasiado bien colocado por las circunstancias tan difíciles del lance en esta modalidad. Por supuesto que cualquier cerrojo y semiautomático en los diferentes calibres comprendidos en los 7 mm serán perfectamente válidos, así como los calibres mágnun y los 8 mm.

- **Ciervo:** Todo lo dicho sobre el jabalí puede aplicarse al venado; de hecho muchas veces se cazan al mismo tiempo. Ya matizando, cuando el ciervo sea susceptible de tiros muy largos, algunos cazadores prefieren los calibres Mágnun a cualquier otro, pues cubren todas las opciones, teniendo poder de parada y precisión por encima de los 200 metros, si bien no conviene disparar a tan largas distancias.

Cuando se caza al venado a rececho, los calibres indicados son todos los de 7 mm, resultando muy prácticos los calibres Mágnun que fueron diseñados para la caza en rececho de grandes cérvidos. Hay muchos cazadores que emplean con éxito los calibres 6,5 mm, sin embargo siempre se corre el riesgo de herir mortalmente al animal sin llegar a cobrarlo.

ACCIÓN DE LA BALA

Al ser el elemento destinado a alcanzar la pieza de caza y abatirla es de gran importancia conocer los efectos que la bala produce en el cuerpo de un animal para así elegir el diseño o tipo más adecuado según la caza que se practique.

Con un peso de 100-150 grains la bala se dispara a alta velocidad, elevada temperatura y con una gran energía cinética almacenada debido a esa misma velocidad. La mayor parte de esta energía se consume en la deformación del proyectil, el aplastamiento y rotura de tejidos y huesos e incluso al provocar un desplazamiento del cuerpo del animal, desequilibrándolo o incluso derribándolo, en lo que se denomina “poder de parada”.

Cuando una bala impacta en el cuerpo de una pieza de caza con una velocidad de 300-400 metros/segundo su acción se limita a lesionar los tejidos que encuentra a su paso, perforándolos como lo haría un cuchillo; su efecto estará condicionado por la importancia de los órganos afectados y por la hemorragia producida. Si la velocidad de la bala en el momento del impacto es superior a los 600-700 m/s, gran parte de la energía que contenía la bala tras el disparo se transfiere al animal y la onda de choque se propaga formando un canal de diámetro superior al doble o triple del calibre utilizado donde se produce una destrucción masiva de los tejidos. Este shock hidrodinámico es el responsable de la paralización y a veces muerte fulminante del animal.

En cualquier caso es conveniente diferenciar entre el alcance que puede tener un disparo con bala, que en el caso de los rifles puede superar el kilómetro, y el alcance efectivo del disparo, esto es, la distancia en la que se tiene garantías de alcanzar al animal en el lugar deseado y con la energía suficiente para abatirlo, por lo general no superior a 200 metros. Más allá de esta distancia el disparo es menos eficaz tanto por la progresiva pérdida de velocidad de la bala como por la variación de su trayectoria, lo que además resulta sumamente peligroso.



Secuencia de un disparo con bala.
AUTOR: CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L.

CUADRO RESUMEN DE CALIBRES Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MENOR

ESPECIE	CALIBRE (ESCOPEA)	DISTANCIA DE TIRO (m)	CHOKE	PERDIGÓN (Nº)	CARGA (gr)
Perdiz	12	<40	++++/++	8-6	34-36
Perdiz (ojeo)	12	<30	+++/++++	8-7	30-32
Liebre	12	<40	++++/++	7-5	34-36
Conejo	12	<30	++++/+++	8-6	34-36
Codorniz	12 - 20	<30	+++++/++++	11-9	30-32
Becada	12	<30	+++++/++++	10-8	34-36
Paloma (puesto)	12	<40	+++/+	5-6	34-36
Zorro	12	<40	+++/+	0-3	40-50
Ansar	12	<40	+++/+	3-5	34-36
Azulón	12	<40	+++/+	5-6	34-36

CUADRO RESUMEN DE CALIBRES Y MUNICIÓN PARA LA CAZA MAYOR

ESPECIE	CALIBRE (RIFLE)	DISTANCIA DE TIRO (M)	CARGA (GRAINS)
Corzo	6-7 mm	< 200	100-150
Jabalí	7-9 mm (incluso Magnum en batida)	< 200	200-240
Ciervo	7-9 mm (incluso Magnum en batida)	< 200	200-240

6.3. CAZA CON ARCO

ARCOS Y FLECHAS

El arco es una arma incluida en la 7ª categoría del Reglamento de Armas, junto a las ballestas, las armas de inyección anestésica y los fusiles de pesca submarina, que tienen en común las características del proyectil que disparan: flechas, dardos y arpones.

El arco puede ser desde muy sencillo hasta muy sofisticado. Se pueden encontrar dos grandes grupos de arcos: tradicional y de poleas.

- **Tradicional:** incluye a su vez varios tipos que pueden resumirse en el *arco recto* (como el *long-bow* inglés, muy estrecho y tan largo como una persona) y el *recurvado* (más ancho y corto, que presenta los extremos de las palas recur-

vadas hacia delante). Tienen en común que están contruidos a base de láminas de madera (en algunos casos con fibras sintéticas). Se usan generalmente sin ningún accesorio que facilite la puntería (visor...), de ahí que se conozcan también con el nombre de *instintivos*. Esta modalidad permite un disparo rápido.

- **De poleas:** es el arco moderno, construido generalmente de carbono. Se caracteriza fundamentalmente porque la apertura de la cuerda es a través del juego de poleas fijadas en los extremos de las palas del arco. Las poleas permiten una apertura del arco mucho más descansada (una vez superado un punto máximo de resistencia, la tensión disminuye), lo que facilita al arquero dedicar el tiempo necesario para apuntar. La otra característica de este tipo de arco es que se utilizan elementos de puntería (visor, estabilizador, reposaflechas...) con lo que la precisión es mucho mayor que la del instintivo, si bien la preparación y acción de disparo es más lenta.

La flecha es el proyectil disparado con el arco. Las flechas de caza difieren de las de tiro deportivo en que las puntas están diseñadas para la captura de animales, ya sea por muerte, con hojas y punta afiladas, o por derribo, con puntas en forma de maceta, ramificadas o con lazos para enganchar.

En función de la pieza que se pretenda abatir se elegirá un arco de menor o mayor potencia y una flecha de más o menos peso. Se consideran adecuados arcos de 35-45 libras para la caza menor, y superiores a las 50 libras para practicar la caza mayor.

MODALIDADES DE CAZA CON ARCO

Es muy difícil abatir una pieza de caza menor con arco debido principalmente a su pequeño tamaño, pero ello es posible incluso sobre aves en vuelo. Se utilizan arcos muy ligeros, del tipo long-bow y recurvado para la modalidad de caza al salto principalmente sobre aves, y de poleas para modalidades de rececho y aguardo, tanto de caza menor como mayor.

La distancia de tiro no debe superar los treinta metros. Esta limitación se debe, por un lado, a la pérdida de energía de la flecha, y por otro a que su velocidad es limitada por lo que en el periodo transcurrido desde que la flecha es proyectada hasta que llega a la posición del blanco, el animal podrá moverse errándose en-

tonces el tiro. El animal, para la flecha, posee una zona vital muy concreta y reducida, lo que obliga a una especial selección del disparo, debiendo conocer el cazador muy bien la anatomía del animal que está cazando. En muchas ocasiones el arquero tendrá que renunciar al disparo.

El animal de caza mayor debe estar tranquilo y ofreciendo su lateral para poder impactar en una zona vital. Es importante que el cazador no sea descubierto ni antes ni después del disparo, pues la pieza no será consciente de haber sufrido el impacto de la flecha y no pondrá en marcha los mecanismos de huida, lo que facilitará el cobro.

A continuación se hace un repaso de las modalidades de caza con arco más empleadas:

- **Caza al vuelo:** se intenta derribar con una pieza de caza que se encuentra en pleno vuelo. Se emplean arcos tipo recurvado y long-bow con tiro instintivo. Las flechas van equipadas con plumas denominadas "flu-flu", que son anchas y tienen la capacidad de comprimirse al dispararse para después adquirir su dimensión normal una vez está en vuelo; en caso de errar se aleja menos, lo que facilita su recuperación. La mejor opción para esta modalidad es la caza con perro de muestra de perdiz, faisán y codorniz.
- **Esperas:** el cazador se oculta en un puesto a ras del suelo o un poco en alto. Se utiliza para la caza de conejos y de caza mayor. Se puede emplea un arco tradicional (recurvado o recto) o de poleas. Se dispara cuando el animal está en posición adecuada para hacer un blanco efectivo y no dirige su mirada hacia el puesto para evitar que esquive la flecha.
- **Rececho:** procedimiento también parecido conceptualmente al rececho con arma de fuego. Tras localizar visualmente a la pieza se procede al acercamiento, que en el caso de la caza con arco ha de ser a una distancia máxima de 30 metros.

ACCIÓN DE LA FLECHA

La forma en que la flecha provoca la muerte del animal sobre el que se ha disparado resulta totalmente distinta a la manera en lo que lo hace una bala de rifle.

En primer lugar la flecha de caza es un proyectil mucho más lento que una bala, difícilmente superará en su salida los 70-75 metros/segundo, y además por lo general supera los 500 grains de peso, que es precisamente lo que permite almacenar una cantidad aceptable de energía cinética. La punta afilada y de hojas cortantes, no se deforma al impactar en el animal y atraviesa los tejidos abriéndolos a su paso. Es muy frecuente que una flecha atraviese el animal de lado a lado conservando intacta su estructura y permitiendo su reutilización.

La gran diferencia entre el proyectil de un rifle y una flecha es que esta última posee un alto poder de penetración con posibilidad de producir hemorragias internas de gran magnitud aunque no provoque la destrucción masiva de los tejidos. Otra diferencia es que en los arcos si bien el alcance puede ser de varios cientos de metros, el tiro efectivo se queda como mucho a 30 metros, generalmente menos de 20, complicación que sin duda ilustra la deportividad de este tipo de caza.

6.4 PERROS DE CAZA

El hombre encontró en el perro un gran aliado para la caza y fue precisamente éste el primer motivo de su domesticación. Su poderoso olfato lo hace esencial tanto para la búsqueda y localización de la caza viva como muerta o herida, lo que posibilita al cazador su captura y cobro. Hoy en día el perro no sólo es un elemento auxiliar de captura; para muchos cazadores la caza sin perro carece de interés, siendo el can un elemento fundamental, práctico y estético, en el lance de muchas modalidades.

OBLIGACIONES DEL DUEÑO

El cazador dueño de un perro de caza debe cumplir una serie de obligaciones, siendo la primera la de tener al animal correctamente identificado y en perfectas condiciones sanitarias, para lo cual se cumplimenta y actualiza una cartilla sanitaria. En cada municipio existe un registro en el que se ha de inscribir al perro e informar de las altas y bajas que tienen lugar.

En la alimentación se deben emplear preparados compuestos o comida casera, no siendo aconsejables los huesos de todo tipo ya que se puede provocar el atascamiento de conductos digestivos y, debido a su astillado, inferir heridas inter-

nas de difícil cura. El agua ha de estar siempre a disposición del perro. El hábitculo consistirá en una caseta de madera u otro aislante térmico con techumbre impermeable, disponiendo de una cama de madera aislada varios centímetros del suelo y con la entrada protegida del norte y vientos dominantes.

Se ha de evitar que los perros persigan y dañen a las especies de la fauna silvestre, especialmente en épocas sensibles como la reproducción y crianza, así como que vaguen sin control en la época de veda y en áreas de protección especial. Los daños ocasionados por un perro serán indemnizados por su dueño.

Con el fin de adiestrar o entrenar a los perros durante la época previa a la temporada hábil de caza, los Planes de Ordenación Cinegética pueden fijar lugares, que se señalizarán con carteles de color azul y de leyenda “zona de perros”, así como las épocas y condiciones en las que este entrenamiento puede llevarse a cabo.

DATOS BIOLÓGICOS Y CUIDADOS VETERINARIOS BÁSICOS

- **Primer celo:** 8-10 meses, luego dos al año (aproximadamente cada 6 meses).
- **Periodo fértil:** desde que cesa la menstruación, el periodo fértil de las hembras es de una semana (para el éxito de la monta el mejor día es el 9º contando a partir del inicio de la menstruación). Los machos son fértiles al año de vida, estando comprendido entre los 18 meses y los 8 años el periodo ideal como reproductor.
- **Cubriciones:** para la primera cubrición de la hembra se ha de esperar a los dos años. El número de cachorros depende de la raza, pero en el caso de querer camadas numerosas (6-12 cachorros en razas de talla mediana), lo ideal son dos cubriciones con el mismo macho con un día de descanso entre ambas. Una única monta al 9º día de iniciar la menstruación suele proporcionar camadas medias (4-7 cachorros en razas de talla mediana).
- **Gestación:** 60-63 días.
- **Lactancia:** hasta el destete; hacia los 21 días ya se debe aportar comida específica.
- **Temperatura normal interna:** 38.8 °C

- **Corte de rabo y espolones:** ideal a las 48 horas del nacimiento.
- **1ª desparasitación:** a los 8 días.
- **2ª desparasitación:** a los 22 días, luego cada 3-4 meses.
- **1ª vacunación:** a los 45 días (Parvovirus).
- **2ª vacunación:** a los 53 días (Trivalente).
- **1ª revacunación:** a los 65 días (Parvovirus), luego cada año.
- **2ª revacunación:** a los 75 días (Trivalente), luego cada año.
- **Vacuna de la rabia:** 1 vez al año.

6.4.1. RAZAS DE PERROS DE CAZA

A lo largo del tiempo y en función de las características climáticas u orográficas del terreno, de las especies que son objeto de caza y de las necesidades del propio cazador, se han ido perfilando distintas razas de perros. Se pueden diferenciar cuatro grandes grupos de perros de caza:

- **Perros de muestra:** la característica común a todos ellos es que permanecen inmóviles cuando a través del olfato sienten cerca la presencia de una pieza de caza viva; se dice entonces que el perro está “de muestra” o “puesto”. Dentro de este grupo se puede diferenciar entre perros de “gran viento” (razas británicas) y perros “integrales” (razas continentales).
- **Perros de rastro:** son aquellos que poseen capacidad de seguir, con extraordinaria exactitud y gracias a un fino olfato, el rastro dejado, con varias horas de antigüedad, por un animal “de pelo”. Habitualmente acompañan este rastreo con un reiterado “latido” o ladrido, muestra de su excitación. Pueden ser “de rastro vivo” (siguen el rastro de una pieza de pelo o caza mayor viva percibiendo las sustancias olfativas volátiles que se desprenden de la piel, pezuñas o glándulas) y “de sangre” (especializados en seguir el rastro acompañado de sangre que brota de un animal herido de caza mayor).

- **Perros de acoso y persecución:** tienen en común la velocidad y agilidad, cualidades que les permiten alcanzar a las piezas de caza en rápidas persecuciones dirigidas no sólo por el olfato sino también a través de la vista y el oído. Pueden trabajar “sobre tierra” o estar especializados en la “caza subterránea” (perros de poca estatura que se introducen sin ningún temor en la madriguera del zorro para darle muerte u obligarle a salir y posibilitar el disparo del cazador).
- **Perros cobradores y levantadores:** Son perros que siguen el rastro de la pieza de caza hasta desalojarla de su refugio pero sin llegar a hacer “muestra” por lo que se emplean principalmente como perros de cobro.

PERROS DE MUESTRA BRITÁNICOS

Ejercen una búsqueda amplia en el terreno y “paran la caza” a mayor distancia que el resto de perros de muestra. Son el *Pointer* y el *Setter*, en sus tres variantes, las dos razas británicas de perros de caza más difundidas en la península Ibérica.

- **Pointer:** es un perro de pelo corto especialmente adaptado al calor propio del mediterráneo, pero no resiste bien el frío ni los arbustos espinosos. El *Pointer* se encuentra más adaptado a los ambientes de la Navarra media y de la Ribera.



Pointer.

AUTOR: ENRIQUE ARBERAS MENDÍBIL

- **Setter:** el más difundido en Navarra es el *Inglés*, siendo el *Irlandés* y el *Gordon* mucho menos empleados. Son perros de pelo largo y liso que, al contrario que el *Pointer*, aguantan muy bien el frío y la humedad pero mal el calor. Cazan bien en todo tipo de medios y están especialmente adaptados a la caza en bosque gracias a su largo pelaje que les protege de las plantas espinosas. Estas características hacen del *Setter Inglés* el perro preferido en el norte por su buena adaptación a las condiciones de la caza de la becada.



Setter Inglés.

AUTOR: MIGUEL ÁNGEL CAMPOS MARCOS

Los británicos son perros que cazan rápido y cuando detectan “un aire” responden con una parada firme a buena distancia, muy estética. Son especialmente valiosos para la caza menor “de pluma”. Naturalmente se alejan mucho del cazador por lo que precisan de un buen adiestramiento si se quiere que cacen con garantía y no levanten la caza fuera de tiro. Como cobradores no son especialmente buenos y siguen mal los rastros de la caza herida o “alicorta”.

PERROS DE MUESTRA CONTINENTALES

Se caracterizan por su gran versatilidad, consecuencia de adaptaciones a los más diversos medios y regiones de los países europeos continentales. Son los *Bracos* y *Épagneuls* las dos razas de perros de muestra continentales más populares en España. En este grupo también se encuentran *Griffones* y, cómo no, el *Pachón Navarro*.

- **Bracos:** son perros robustos, de pelo corto y áspero. El más difundido en Navarra es el *Braco Alemán o Kurzhaar*, sin duda el más polivalente; goza de buen olfato, cobra muy bien y gusta tanto de la caza mayor como de la menor. El *Perdiguero de Burgos* es un braco autóctono de España que en la actualidad está recuperando popularidad y eficacia. Es un perro tranquilo, que caza y cobra sin adiestramiento. Junto con el *Pachón Navarro*, el *Perdiguero Portugués* y el *Braco Italiano*, son las razas más antiguas de Europa. Otros como el *Braco Francés* y el *Húngaro* no están arraigados en estas latitudes.



Braco alemán.
AUTOR: MAITE MORENO

- **Epagneul Bretón:** es un perro pequeño de pelo largo y liso que caza bien “la pluma”; de hecho se le da mejor que el pelo donde se ve superado por los bracos. Se encuentra bien representado en Navarra y es un buen cobrador que no desdeña el agua.



Epagneuls bretones.
AUTOR: MAITE MORENO

- **Deutsch Drahthaar:** es un perro de pelo duro variante del *Griffon de Aguas* centroeuropeo, que se ha seleccionado en Alemania. Se trata de uno de los perros de caza más polivalentes y duros, soporta bien el frío y trabaja muy bien en el agua. Caza de todo, muestra la caza menor y mayor, sigue el rastro de sangre, etc.
- **Pachón Navarro:** es el único perro de caza autóctono de Navarra, un perro rústico, de pelo corto y que en ocasiones presenta la nariz partida. Es el perro de muestra continental clásico, polivalente, de gran afición e inteligencia. Conserva la acreditada vocación de rastro de los perros perdigueros españoles, con una muestra firme y vientos por alto. Es especialista en terreno abrupto y valiente en la maleza, metódico, que aprende fácilmente y caza “a la mano”, es decir, sin alejarse demasiado del cazador. Es un muy buen cobrador tanto de pelo como de pluma. La escasez de conejos y la inercia en escoger otras razas le hicieron casi desaparecer, y de hecho la raza se daba por extinta en los años 70. Sin embargo y por fortuna el pachón navarro es cada vez más popular y de hecho se convocan periódicamente pruebas monográficas sobre esta raza.

El 21 de junio de 2006 la raza canina “Pachón Navarro” fue presentada ante el Comité de Razas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca que aprobó su inclusión en el Anexo de razas caninas españolas.

Visto esto, mediante ORDEN FORAL 270/2006, de 14 de agosto, el Gobierno de Navarra hizo lo propio, reconociendo igualmente el estándar racial y funcional de la raza publicándolo en el Boletín Oficial de Navarra e implantando su libro genealógico.

Los continentales no se encuentran especializados en las piezas “de pluma” como las razas británicas, sino que son perros polivalentes que pueden cazar bien “de todo”, aunque su habilidad para con determinada pieza o método de caza depende de su dedicación a la misma. Son perros muy resistentes al frío y al calor, al monte cerrado, hacen un buen trabajo en el agua y cobran excelentemente, cazan todas las piezas de caza menor, y algunas razas como el *Braco Alemán* o el *Deutsch Drahthaar* hacen un buen papel con la caza mayor y el rastro de sangre.



Pachón navarro.
AUTOR: MAITE MORENO

PERROS DE RASTRO

- **Sabuesos:** El *Sabueso Español* y el *Griffón Astur-Cántabro* son razas autóctonas del norte peninsular, que han sido sumamente cruzados con razas afines europeas como el *Azul de Gascuña* o el *Griffón Francés*, todas ellas muy buenas en la persecución del jabalí, el corzo, la liebre o el conejo. Una raza británica especialmente adaptada a la persecución del zorro es el *Beagle*. Existe un grupo de razas de rastro vivo que tienen en común el presentar unas patas extremadamente cortas comparándolas con lo largo de su cuerpo: son los *Bassets*, el más conocido es el *Basset Hound*, buen cazador de la liebre en jauría.



Sabuesos y grifones.

AUTOR: ENRIQUE ARBERAS MENDÍBIL

- **Perros de sangre:** Son conocidos por su popularidad centroeuropea el *Sangre de Hannover* y el *Sangre de Baviera*. Muy implantados en los países centroeuropeos, donde casi es obligada su presencia para no dejar sin recuperar animales heridos o muertos, en nuestras latitudes no gozan de esa popularidad y en su quehacer se sustituyen por otros *Sabuesos* de rastro vivo o algunas razas polivalentes como los perros de muestra *Deustch Drahthaar* y *Braco Alemán* o por la comodidad de transporte de *Terriers* como el *Teckel*, el *Fox-Terrier* o el *Jagd Terrier*.

Los *Sabuesos* y *Griffones* son perros de fondo y, a la vez que finos en el rastro, son muy tenaces en la persecución pudiendo pasar varias horas (o día entero) tras un pieza de caza. Son los más empleados en los “resaques” y batidas que se celebran en Navarra. Frecuentemente presentan desproporcionadas orejas, patas cortas y cuerpos alargados, lo que puede dar problemas de espalda por lesiones en la columna.

PERROS DE ACOSO Y PERSECUCIÓN

- **Galgo Español:** es un perro que caza exclusivamente “de vista” especializado en la liebre de terrenos llanos y despejados, pues cuando ésta se oculta es incapaz de continuar el acoso. Aunque se vale por sí mismo para capturar a las rabonas, su limitación olfativa hacen necesaria la labor del cazador para levantar la pieza, de modo que aquí los papeles se invierten.



Galgos.

AUTOR: MAITE MORENO

- **Podencos:** son perros que cazan preferentemente en parejas y grupos para la caza menor formando una “recova”, o para caza mayor en “jaurías” y “rehallas”. Hay diversas razas y una amplia gama de tallas de podencos como es el *Andaluz*, especializado en la montería del sur peninsular para la caza de jabalíes y ciervos, el *Ibicenca*, especialista en conejo de monte, el *Portugués*, el *Canario*, etc.

- **Terriers:** El *Jagd Terrier*, alemán, y el *Fox-Terrier*, británico, son las razas más empleadas para la caza bajo tierra, junto con el *Teckel*, que cuenta con la limitación de sus cortas patas que le dificultan la movilidad en madrigueras rocosas donde son frecuentes los peldaños de excesiva altura para sus pequeñas extremidades.
- **Perros de agarre:** Aunque en Navarra no se permite su empleo, en el centro y sur peninsular se encuentran muy extendidos perros de agarre de gran talla como el *Alano*, el *Dogo Argentino*, el cruce con *Mastín*... que protagonizan los “agarres” en las rehalas de montería, inmovilizando al animal hasta la llegada del montero que lo remata con cuchillo.

PERROS COBRADORES Y LEVANTADORES

- **Retrievers y otros:** Los perros de cobro más extendidos pertenecen a razas británicas, como el *Coker Épagneul*, *Springer Épagneul*, *Labrador Retriever* o *Golden Retriever*, y son usados con profusión en el resto de Europa en los ojos de especies de pluma como el faisán y la perdiz donde permanecen al lado del cazador hasta que se les ordena recuperar la pieza abatida. Un perro ibérico especialista en el cobro en agua es el *Perro de Aguas*.

Al cazador en puesto fijo le acompañan otras razas más presentes en Navarra como el *Pachón Navarro*, *Épagneuls* o *Bracos*, perros de muestra polivalentes muy aptos para el cobro.

En esta exposición se han repasado algunos de los perros de caza más presentes en Navarra, pero hay muchas más, que son mimadas en los países de origen como un bien cultural, tradición no instaurada en España hasta hace poco, lo que propició la pérdida de excelentes canes como el *Español*, origen de los *Épagneuls*, o los cruces caóticos entre perros de resaque, etc. Aún se está a tiempo de potenciar las razas propias y claro ejemplo de ello es el resurgir de algunos perros de muestra como el *Perdiguero de Burgos* y especialmente el *Pachón Navarro*, que además de satisfacer cinegéticamente al más exigente, divulga a Navarra allí donde protagoniza un lance de caza.





Ética del cazador y seguridad en la caza

268	.....	7.1. ÉTICA DEL CAZADOR	
			• DEL COMPORTAMIENTO CON EL MEDIO AMBIENTE Y LA FAUNA SILVESTRE • DEL SENTIDO DEPORTIVO DE LA CAZA Y EL COMPAÑERISMO • DE LA FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL CAZADOR • DEL COMPORTAMIENTO PARA CON LOS NO CAZADORES
272	.....	7.2. SEGURIDAD EN LA CAZA	
		7.2.1. MANEJO DE ARMAS	• FUERA DE LA ACCIÓN DE CAZA • EN RECESOS O PAUSAS DURANTE LA ACCIÓN DE CAZA • DURANTE LA ACCIÓN DE CAZA
		7.2.2. SEGURIDAD EN CACERÍAS COLECTIVAS	• COLOCACIÓN DE PUESTOS • BATIDORES • INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
280	.....	7.3. PROBLEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES	
			• EL CAZADOR EN EL BOSQUE • EL CAZADOR EN ZONAS ABIERTAS Y HUMEDALES • EL CAZADOR EN PUESTO FIJO

7

Ética del cazador y seguridad en la caza

La caza del siglo XXI es una actividad, antaño de supervivencia, hoy de ocio en nuestro entorno, que debe entroncarse por tanto con los criterios de conservación y sostenibilidad que cualquier aprovechamiento de los recursos naturales exige. Las especies de caza son, antes que caza, fauna silvestre, y forman parte de unos ecosistemas realmente complejos en su funcionamiento.

En este marco actual en el que el cazador se desenvuelve, la normativa que lo rige contempla muchos frentes: las especies cazables, los periodos de caza, los cupos, la planificación... Sin embargo hay aspectos que la legislación difícilmente puede expresar en letra, al menos en su totalidad, y eso es lo que más tiene que ver con el comportamiento individual y de gremio de los cazadores y con la seguridad con la que éstos deben siempre cazar. Seguridad con ellos mismos, con el resto de personas que hay en el campo, con los bienes inmuebles, con el ganado... y con el resto de las especies que no son cazables. El comportamiento de un cazador ha de ser en todo momento intachable en lo ético, en lo deportivo, en lo respetuoso y en lo seguro.

La Naturaleza se va consolidando progresivamente como destino de esparcimiento de no sólo los visitantes tradicionales, montañeros más o menos especializados, sino de un gran elenco de personas que eligen aquella para desarrollar otras actividades (senderistas, seteros, recolectores de frutos silvestres, barranquistas...). El cazador es un usuario, uno más, de los recursos naturales que la Naturaleza brinda. El uso de armas exige, más que nunca, un esmero especial en lo que concierne a la seguridad de las personas que puedan transitar por un cazadero. En este sentido, y especialmente en caza mayor, son recomendables todas las medidas que se tomen para informar y acoplar el desarrollo espacial y temporal de las actividades permitidas en un campo determinado.

A continuación se hace un repaso de una serie de sugerencias que aún no estando muchas de ellas reglamentadas en ninguna norma legal, debieran asumirse con el mayor de los convencimientos. Sólo así la caza y los cazadores podrán seguir argumentando que efectivamente la caza es compatible con la conser-

vación, y que es más, esta actividad se compromete en muchas ocasiones en la mejora de las especies cinegéticas y no cinegéticas y en sus hábitats.

7.1. ÉTICA DEL CAZADOR

DEL COMPORTAMIENTO CON EL MEDIO AMBIENTE Y LA FAUNA SILVESTRE

- Absténgase de hacer fuego, máxime en lugares susceptibles de incendiarse como zonas boscosas, matorrales, herbazales, etc.
- Evite cortar la vegetación, especialmente árboles y arbustos.
- No utilice los troncos de los árboles como diana ni los utilice como postes en la señalización del acotado.



El clavado de señales en los árboles provoca serios daños y a parte de poco ética, esta forma de señalización no es buena debido a que al crecer, las ramas y hojas restan visibilidad al cartel.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

- Cazando, sea silencioso y evite hacer ruidos innecesarios que molesten a la fauna silvestre.
- Recoja los desperdicios que origine, especialmente las vainas de cartuchos.
- Respete la reproducción y crianza de las especies cinegéticas y no dispare sobre madres seguidas de crías.
- Respete las vedas, los periodos y las modalidades de caza, así como los límites territoriales autorizados.
- Respete las limitaciones que se establezcan en forma de cupos de piezas.



En Navarra se ha establecido un cupo de tres becadas por cazador y día para que el aprovechamiento cinegético de esta especie migratoria sea sostenible, evitando así capturas masivas y poco éticas durante las olas de frío que azotan Europa.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

- En el disparo, utilice una munición apropiada y hágalo a una distancia tal que resulte eficaz para abatir certeramente al animal.
- Evite sufrimientos inútiles, rematando lo antes posible al animal que resulte herido.

- Aproveche lo mejor posible las piezas abatidas, evitando desperdiciar su carne.
- Nunca deje un animal herido en el campo sin hacer todo lo posible por recuperarlo.
- Trate a los perros que le ayudan en la caza con el mayor respeto, con especial seguridad hacia ellos mientras usted dispara, a su correcta manutención y a sus necesidades sanitarias.

DEL SENTIDO DEPORTIVO DE LA CAZA Y EL COMPAÑERISMO

- Elija una modalidad de caza adaptada a sus condiciones físicas.
- Renuncie al empleo de medios de captura masiva y no selectiva.
- Anteponga la calidad del lance y de la pieza a la cantidad de ejemplares capturados.
- Absténgase de cazar en los llamados “días de fortuna” que faciliten extracciones anormalmente abundantes.
- No dispare sobre animales encamados o echados ni sobre aves peonando.
- En la práctica tradicional de la caza desde choza con ayuda de cimbeles, dispare únicamente sobre las palomas posadas en las ramas y nunca en vuelo.
- No interfiera en el desarrollo de cacerías ajenas a la suya, absteniéndose de capturar una pieza de caza levantada y perseguida por otros cazadores.
- En las cacerías celebradas con compañeros, absténgase de disparar cuando la pieza se encuentre dentro del radio de acción de otro cazador, o cuando estando fuera de tiro, se aproxime hacia otros cazadores.
- Respete en todo momento las instrucciones del responsable de la cacería.

- En las cacerías desde puesto fijo en los frentes palomeros y malviceros mantenga su posición y sea silencioso en el transcurso de toda la jornada de caza. No deambule fuera del puesto, aunque crea que no se aproximen bandos, ni modifique su ubicación dado que puede restar eficacia y seguridad a los puestos aledaños.

DE LA FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL CAZADOR

- Fórmese como cazador, profundizando en el conocimiento de la biología y ecología de las especies.
- Infórmese de las leyes y reglamentos que rigen el ejercicio de la caza y la conservación del medio ambiente.
- Conozca las normas internas establecidas por los responsables de los acotados y las cacerías.
- Participe en asociaciones destinadas al fomento de la caza y la vida silvestre.
- Participe en las tareas de gestión de su acotado.
- Colabore con estudios científicos cinegéticos.
- Colabore con las autoridades en la lucha contra el furtivismo y los atentados sobre el medio natural.

DEL COMPORTAMIENTO PARA CON LOS NO CAZADORES

- Evite cualquier perjuicio en explotaciones agrícolas, ganaderas o selvícolas (no pase a través de cultivos no cosechados ni dispare en dirección a los mismos, sin molestar ni ahuyentar al ganado, y dejando las barreras tal y como las encuentre).
- Respete los bienes públicos (no dispare en dirección a indicadores, señales, tendidos eléctricos, telefónicos, etc.).

- Evitar celebrar cacerías en días y zonas muy frecuentados por visitantes así como disparar en las zonas de afluencia de gentes por recreo o culto (instalaciones recreativas, rutas montaÑeras, merenderos, ermitas, etc.).
- Participe en la prevención de los daños que puedan ocasionar las piezas de caza.
- Colabore con los agentes y guardas de caza, mostrando la documentación y facilitando los registros que pudieran efectuarse cuando así le sea requerido.

7.2. SEGURIDAD EN LA CAZA

7.2.1. MANEJO DE ARMAS

FUERA DE LA ACCIÓN DE CAZA

- La carga y descarga de la munición se hará siempre con el arma apuntando hacia el suelo, nunca en horizontal aunque se sepa o piense que no hay nadie alrededor.
- En el momento de darse por finalizada una cacería se procederá al descargue y enfundado del arma.
- Igualmente, en el menor tiempo posible previo a su guardado, se limpiará y engrasará en profundidad el arma de caza. En días húmedos o con lluvia se secará concienzudamente una vez finalizada la cacería.
- El arma permanecerá siempre descargada, mejor desmontada, y fuera del alcance de terceros, especialmente de niños; las mismas precauciones de acceso se adoptarán para las municiones.
- Hay que evitar dejar la munición expuesta al sol o a cualquier otro agente que pueda producir un calentamiento excesivo, ya que éste causa una sobreelevación de la presión que puede resultar peligrosa.
- El transporte de un arma será siempre con ésta desmontada y enfundada.

- Nunca se dejarán armas a la vista en el interior de vehículos aunque éstos permanezcan cerrados y las armas enfundadas.
- Se prestará atención al perfecto funcionamiento del arma y reglaje de sistemas o elementos de puntería.
- El reglaje, reparación o modificación de un arma sólo podrá realizarse en los establecimientos autorizados.

EN RECESOS O PAUSAS DURANTE LA ACCIÓN DE CAZA

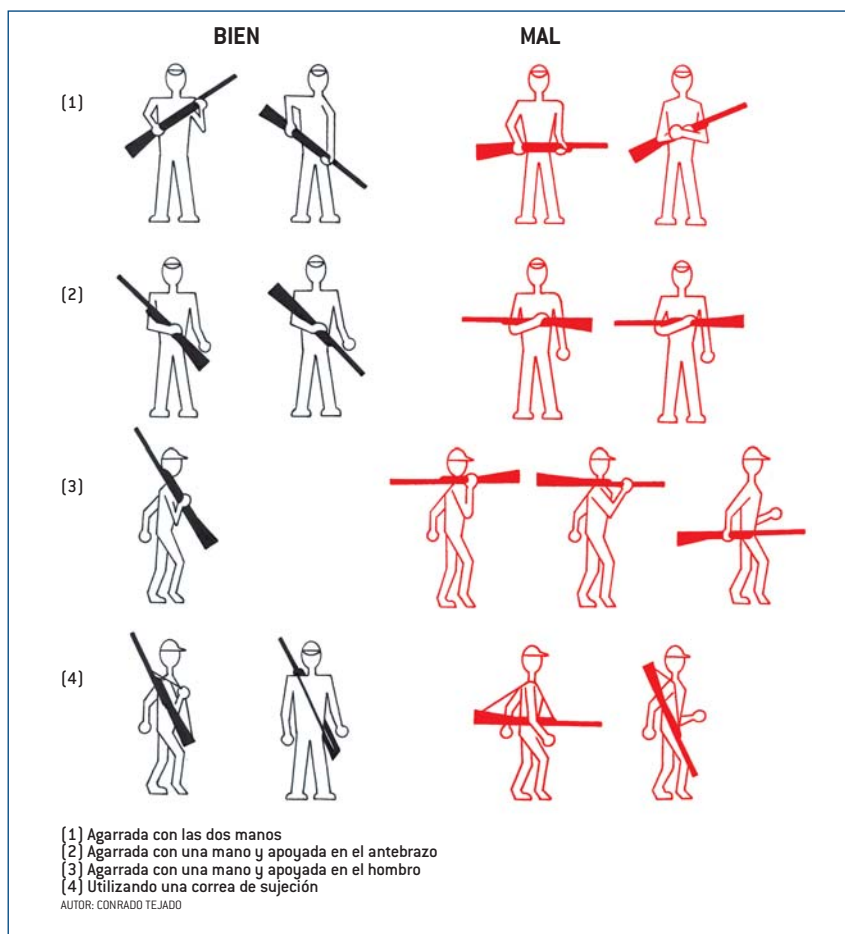
- Nunca se debe apuntar o dirigir la boca de los cañones del arma hacia personas o perros, aun con la certeza de que está descargada. El dicho popular *“las armas las carga el diablo”* tiene desgraciadamente una base muy fundada.
- Descargue el arma cuando se interrumpa por cualquier circunstancia la acción de caza.
- Descargue y deje abierto el arma con ocasión de los desplazamientos entre diferentes acciones de caza o cuando tengan lugar descansos de cierta duración.
- El apoyo de una arma sobre elementos ajenos a nuestro cuerpo, se hará siempre con ella descargada, sobre zonas estables y con los cañones apuntando hacia arriba; nunca se tumbará en el suelo, máxime en compañía de perros.

DURANTE LA ACCIÓN DE CAZA

Porte del arma

- Durante las acciones de caza el arma ha de portarse siempre con los cañones dirigidos hacia el suelo o hacia arriba, no horizontal ni con los cañones de forma que apunten lateralmente a otros miembros del grupo. Esta costumbre debe mantenerse incluso cazando en solitario.
- Es importante poner extrema atención a que los cañones de un arma de fuego se mantengan limpios y libres de obstrucciones por cuerpos extraños (ramas, hojas, tierra, barro, nieve, etc.) con el fin de evitar una explosión del arma.
- Abra y descargue su arma antes de atravesar un obstáculo.

- El arma es para disparar, no hay que golpear matorrales o zonas donde puede ocultarse la caza con el cañón pues podría producirse un disparo accidental, aún con el seguro puesto, y siempre un paulatino deterioro de aquella.
- En los casos en que se avisten cazadores que marchen en sentido contrario al nuestro, o que se vaya a producir irremediamente un cruce a escasa distancia, es obligatorio para todos los cazadores implicados descargar el arma cuando tales grupos se encuentren a menos de 50 metros unos de otros y en tanto se mantengan trayectorias enfrentadas.



Ejecución de disparos

- Se utilizarán las armas y municiones más adecuadas para cada pieza, modalidad y medio en el que transcurra la caza, de manera que los disparos se realicen en las mejores condiciones y existan garantías de efectividad.
- Con carácter general mientras se esté cazando caza menor, el cazador únicamente podrá portar cartuchos cargados con perdigones. Por su parte, en las cacerías de caza mayor los cazadores de los puestos solamente podrán portar cartuchos cargados con bala.
- Las armas no podrán ser usadas para la caza bajo el efecto de sustancias que alteren la conducta normal del individuo. A estos efectos el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local podrá establecer los mecanismos necesarios para garantizar este requisito.
- Nunca se disparará ni siquiera apuntará o encarará en dirección a o sobre hipotéticas piezas de caza no identificadas convenientemente.
- Nunca se disparará ni siquiera apuntará o encarará en dirección a personas aún cuando parezca que están fuera de alcance.
- Mantenga localizados a los demás cazadores así como a cualquier persona. Haga que los demás conozcan en todo momento su posición.
- Cuando descubra a otras personas en sus proximidades, debe informar a aquellos de los riesgos intrínsecos a la actividad cinegética, llegando a un acuerdo para hacer compatibles sus respectivas actividades.
- Repare siempre en el destino final del proyectil.
- Tenga cuidado con los rebotes; no dispare hacia zonas pedregosas, superficies lisas o heladas o láminas de agua.
- No dispare jamás hacia matorrales, setos o zonas de vegetación exuberante que impida ver “más allá”.

- Principalmente en el empleo de munición tipo bala, dispare con la certeza de que en caso de error o tras impactar en el animal, el proyectil se aloje en el terreno; nunca efectúe tiros rasantes con bala.
- No dispare hacia zonas de seguridad, aún cuando se esté a mayor distancia del límite de seguridad que corresponda en atención a su tipología.

[1]



[2]



[1] Bien
[2] Mal

AUTOR: CONRADO TEJADO

7.2.2. SEGURIDAD EN CACERÍAS COLECTIVAS

Cuando se caza en solitario cada uno es responsable de sí mismo, puede extender su jornada de caza, tanto en el tiempo como en el espacio, en función de los límites que la reglamentación autonómica o interna del acotado le permitan. Sin embargo cuando se es parte de una cuadrilla o grupo que desarrolla una modalidad de caza colectiva (especialmente batida, montería u ojeo), se ha de prestar atención a lo que hacen los demás y atenerse a unas normas de conducta propias de esta forma de caza.

En estas cacerías colectivas se suelen identificar tres individuos que, si bien no aparecen siempre, son fundamentales para el correcto y armonioso desarrollo de la partida de caza: el responsable de la cacería, el postor y el responsable de batidores.

- Se atenderá y respetará en todo momento las instrucciones que dictaminen estas personas, y en especial el responsable de la cacería.
- El cazador se abstendrá de disparar fuera del campo de tiro que le delimite el postor (persona que le coloca en el puesto).
- Los batidores procederán siguiendo las instrucciones del responsable de batidores.

COLOCACIÓN DE PUESTOS

- El director de la montería o batida, deberá explicar antes de empezar la cacería a todos los cazadores que coloque en los puestos el campo de tiro permitido, y éstos se abstendrán de disparar fuera de él y, especialmente, en dirección a los demás puestos que tengan a la vista.
- Cada cazador está obligado a establecer acuerdo visual y verbal con los más próximos para señalar su posición.



Esta es la forma más segura de colocar los puestos en una batida de caza mayor, de modo que se dispara *"a bicho pasado"*

AUTOR: CONRADO TEJADO

- En las cacerías colectivas jamás se disparará en dirección a los demás cazadores ni en un área de seguridad en torno a la posición del vecino, que será lo suficientemente ancha y acorde con las características de distancia y munición empleadas.
- En las batidas, cuando las líneas de cazadores se ubican en cortafuegos o en el borde de masas boscosas, las posturas se ubicarán alineadas cara al monte, de manera que los disparos se efectúen a los animales una vez sobrepasan en su huida la línea de puestos.
- En las cacerías celebradas en la modalidad de montería (autorizadas expresamente) se colocarán los puestos de modo que queden siempre desenfilados o protegidos de los disparos de los demás cazadores, procurando aprovechar a tal efecto los accidentes del terreno. En su defecto, los puestos deben situarse a más de 250 metros.
- Durante el transcurso de la cacería, el cazador o sus acompañantes y auxiliares no podrán cambiar o abandonar el puesto, haciéndolo solamente, llegado el caso, con conocimiento del organizador de la misma o de sus representantes.
- Los cazadores no dispararán en dirección a la línea de batidores cuando ésta se encuentre a menos de ochenta metros de los cazadores.

BATIDORES



La falta de visibilidad y el uso de ropa de camuflaje en las batidas de caza mayor ha propiciado situaciones de riesgo y que se produzcan accidentes de caza. Muchos se podrían haber evitado adoptando las precauciones convenientes.

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

- Los batidores (u ojeadores) no se acercarán a menos de 50 metros de las posiciones de tiro, salvo indicación expresa de lo contrario.
- Los resaqueadores, si van armados, utilizarán exclusivamente escopeta.
- En las batidas de caza mayor, tanto los batidores (resacadores) como los cazadores de los puestos habrán de utilizar chalecos de seguridad, de color naranja (especiales para su utilización en la caza) y alta visibilidad, para ser localizados sin problemas en condiciones de espesura vegetal, escasa luz, etc.

INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN



Aunque frecuentemente se utilizan carteles escritos en castellano, pueden emplearse carteles bilingües (castellano-euskera).

AUTOR: FELIPE CANALES BASABE

- Para un correcto y ordenado desarrollo de las cacerías colectivas debe existir comunicación entre los cazadores implicados. Tradicionalmente se han utilizado cornetas y trompas que informaban, con diferentes melodías o número de toques, sobre las diferentes circunstancias: inicio de la cacería, conclusión, animal abatido, etc. Esta artesana y estética forma comunicativa está siendo paulatinamente sustituida por teléfonos móviles y emisoras que sin duda son “modos mucho menos cinegéticos” y que además suelen suponer un añadido de ruidos y conversaciones que restan mucha eficacia a la cacería o que cuando menos la distorsionan. Sería muy interesante desde luego no perder el lenguaje de las cuernas y trompas.

- Antes de batir una zona los cazadores se cerciorarán de la no existencia de otras personas en su interior.
- Si durante una cacería se introducen personas ajenas a la misma dentro de la superficie a batir, el responsable avisará a los batidores y posturas interrumpiendo la misma hasta que se solucione la interferencia.
- Para evitar conflictos y accidentes, las cacerías de caza mayor serán debidamente señalizadas en los caminos y accesos mediante el empleo de carteles que avisen de la celebración de una batida de caza. Estos carteles tienen unas dimensiones rectangulares con base de 50 cm y altura de 33 cm, fondo blanco y letras en negro que versan la leyenda “atención batida de caza mayor”.

7.3. PROBLEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

Es una norma básica de seguridad y un comportamiento ético fundamental, identificar correctamente el blanco antes de disparar. Sin embargo en muchas ocasiones la acción de la caza y los lances tienen lugar en condiciones de mala visibilidad tanto debido a una climatología adversa o a la falta de luz en momentos crepusculares como a la irregularidad del terreno, presencia de vegetación, movilidad del propio animal en su fuga, etc. La experiencia aconseja la máxima prudencia y disparar sólo cuando existe la absoluta certeza de la identidad de lo que se apunta.

La incorrecta identificación de la pieza antes del disparo puede provocar daños tanto a personas como a especies de fauna silvestre protegida. Desgraciadamente todas las temporadas de caza se producen accidentes por disparos a personas, que en ocasiones suponen la muerte de algunas de ellas. Por otro lado los disparos negligentes y/o furtivos son uno de los factores que amenazan la conservación de no pocas especies de la fauna silvestre.

La riqueza faunística de la península Ibérica es una de las más altas de Europa, alzándose la Comunidad Foral de Navarra como una de las regiones con mayor biodiversidad. En la actualidad 78 mamíferos y 236 aves se hayan incluidos en el Registro de Vertebrados de Navarra, de las cuales menos de una treintena son cazables. Son muchas, por tanto, las especies no cinegéticas que comparten hábitat con las cazables, siendo algunas de estas últimas semejantes a las primeras.

En este sentido, es conveniente hacer los esfuerzos pertinentes por alejar los problemas de identificación entre especies.

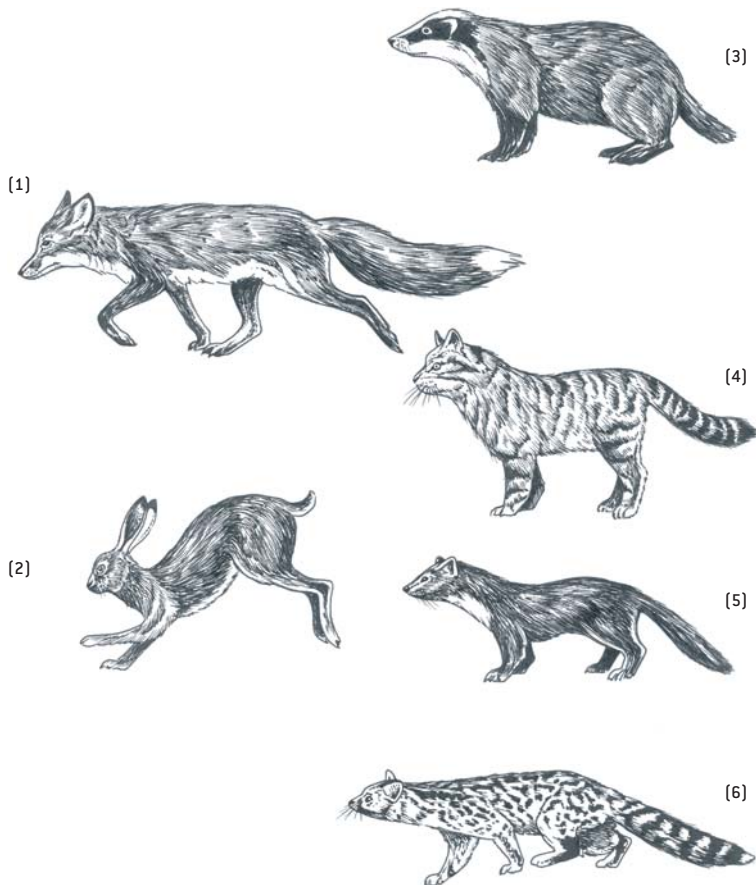
A continuación se describen algunas de las principales y más frecuentes confusiones que el cazador ha de tener presente. Se desglosan éstas según escenarios con el fin de facilitar el acoplamiento de esas posibles confusiones con el ambiente más habitual: en bosque, en zonas abiertas y humedales, y en puesto fijo.

EL CAZADOR EN EL BOSQUE

De entre las modalidades de caza que tienen el bosque como escenario, son la *batida* y la caza *al salto* las que entrañan mayores problemas de identificación. Otras como el *rececho*, la *espera* o el *aguardo* facilitan, y de hecho muchas veces persiguen, la selección de un determinado ejemplar (jabalí, corzo, ciervo) por lo que la posibilidad de confusión radica más en la escasa luminosidad de una noche de luna llena o en las condiciones crepusculares del amanecer y el atardecer, que en la dificultad de cerciorar de qué especie se trata.

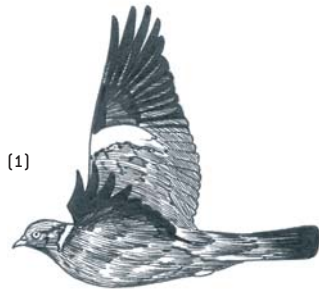
- En el transcurso de una batida es habitual que el cazador disponga tan solo de unos instantes para localizar, identificar y apuntar al animal, siendo el jabalí el principal protagonista de estos lances. Con frecuencia son abatidos ejemplares de sexo o edad no deseados y confundidos con otros ungulados forestales como el corzo. Varios han sido los desafortunados casos de confusión con osos pardos, especie amenazada de extinción que aún habita en el Pirineo navarro. Fuera de las especies de fauna silvestre, la colectividad de la caza del jabalí en batida motiva la presencia abundante de personas y perros en el monte. Los accidentes se suceden todas las temporadas y las confusiones más frecuentes son con un perro que no ladraba o un cazador que movía un arbusto o se encontraba en línea con la pieza de caza.
- De entre los mamíferos cinegéticos de mediano tamaño la liebre europea puede, por capa y tamaño, ser confundida con un zorro. Este carnívoro tiene el periodo hábil de caza más amplio de las especies cinegéticas de Navarra y es abatido en la práctica de la mayor parte de modalidades, protagonizando muchos lances en el medio forestal. Ambas especies pueden ser confundidas en su huida a través de matorrales con algunas especies de carnívoros protegidos como el gato montés, la gineta o la mayor parte de mustélidos (tejón, garduña, marta, turón...). En general presentan diseños de coloración fácilmente distinguibles.

- En ocasiones es confundido el gato montés con gatos domésticos y/o cimirrones que presentan una coloración barreada similar a la de aquel. La principal forma de diferenciarlos en campo es que el silvestre es en general más robusto que el doméstico y que posee una cola llamativamente gruesa de punta negra.



- (1) Zorro: tonalidad rojiza, orejas en punta, cola larga y ancha.
 (2) Liebre: orejas largas, se desplaza a saltos, cola corta.
 (3) Tejón: dibujo facial, lomo gris (crema en los jóvenes), patas negras, cola corta.
 (4) Gato montés: barreado vertical, cola barreada larga y gruesa con punta negra.
 (5) Garduña: babero blanco, cola larga.
 (6) Gineta: dibujo ocelado, cola larga.

AUTOR: CONRADO TEJADO



[1]



[3]



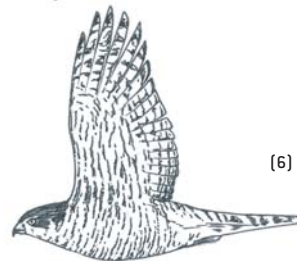
[4]



[2]



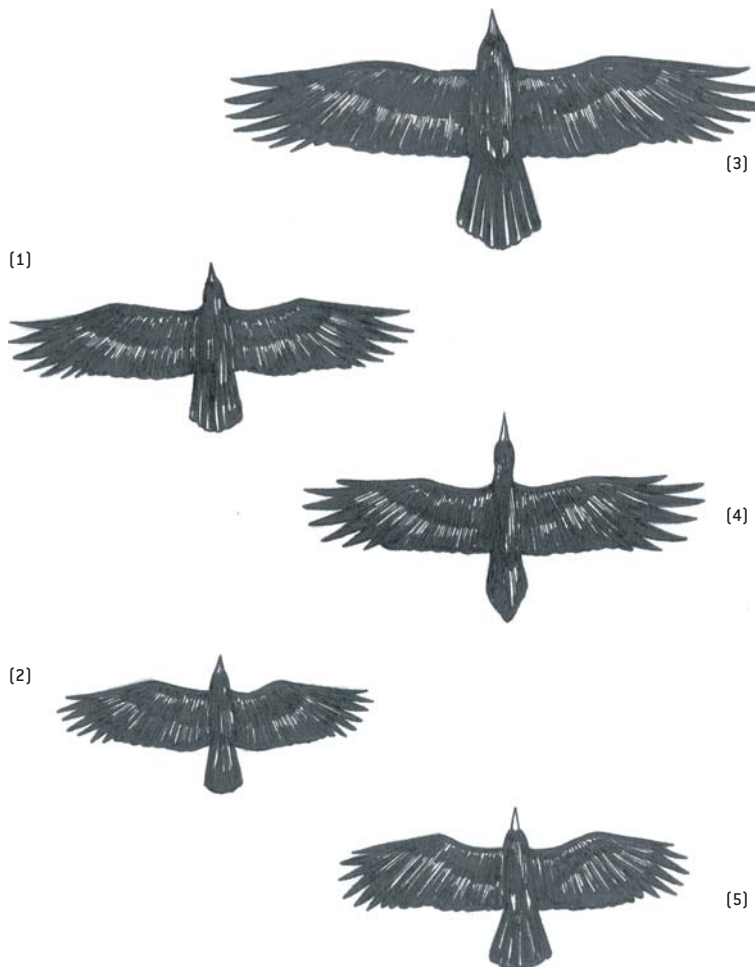
[5]



[6]

- [1] **Paloma torcaz:** tonalidad general gris plumizo, mancha blanca en el cuello, una franja blanca encima de cada ala.
 [2] **Becada:** largo pico y tonos ocreos.
 [3] **Arrendajo:** tonalidades rosáceas, obispillo blanco, plumas azul y negras en las alas.
 [4] **Alcotán:** barreado inferior, alas estrechas y puntiaguadas.
 [5] **Cuco:** barreado inferior, larga y estrecha cola.
 [6] **Gavilán:** barreado inferior, alas anchas y redondeadas, en vuelo combina un rápido batir de alas con prolongados planeos.

AUTOR: CONRADO TEJADO



- [1] **Corneja:** pico negro, cola no acuñada.
 [2] **Grajilla:** pico negro corto, nuca grisácea.
 [3] **Cuervo:** pico negro robusto, potente cuello, cola en forma de rombo.
 [4] **Pito negro:** pico blanco, capirote rojo, el vuelo es ondular, alternando batir de alas en asensos con descensos sin movimiento alar.
 [5] **Chova:** pico blanquecino o rojo, largo y curvado, vuelo muy irregular con frecuentes acrobacias.

AUTOR: CONRADO TEJADO



El arrendajo posee una coloración muy característica: tonalidades rosáceas, obispillo blanco, plumas azul y negras en las alas.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.

- Dos son las aves que atraen la atención del cazador al salto en medios forestales, la becada y las palomas. Si bien la primera puede salir “a perro puesto”, no siempre es así, y tanto unas como otras tienen una huida explosiva, en ocasiones ruidosa, que muchas veces sorprende al cazador dificultando su correcta identificación por rapidez y ocultación. Pueden confundirse con arrendajos, cucos y aves rapaces forestales como el alcotán, el azor o más frecuentemente con el gavián. Aunque escaso y amenazado, es posible que el perro levante una hembra de urogallo, de colores pardo rojizos. Cuando se caza en zonas de borde de monte o matorrales, es posible confundir la explosiva salida de una perdiz roja con el vuelo de una becada.
- Si bien son propios también de medios abiertos, los córvidos cinegéticos de capa negra, corneja y grajilla, pueden confundirse en el bosque y zonas de montaña con otros córvidos negros, en este caso protegidos, como son el cuervo y las chovas. Conviene tener también en cuenta la similitud de estas aves oscuras con un pájaro carpintero, el pito negro.

EL CAZADOR EN ZONAS ABIERTAS Y HUMEDALES

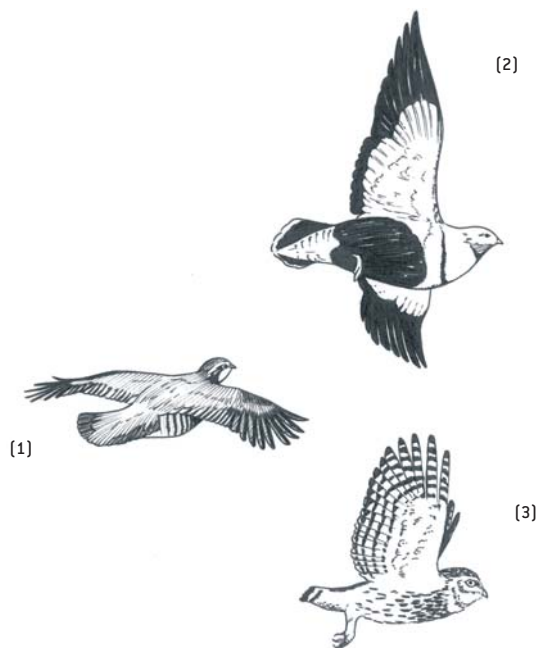
Se han agrupado ambos ambientes dado que prácticamente en ninguna zona húmeda navarra, salvo en algunas pequeñas balsas de riego inmersas en campos de cultivo, está permitida la caza por constituir tanto zonas de seguridad como reservas. La presencia de las acuáticas cinegéticas en la percha del cazador se va a deber sobre todo a los desplazamientos que estas aves realizan entre humedales a través de zonas abiertas, o a movimientos migratorios.

La caza fuera de medios forestales posibilita una mejor observación del animal; sin embargo es mayor el número de especies que se prestan a confusión. Las modalidades cinegéticas más habituales son *al salto* y *en mano*, siendo las especies objeto de caza más relevantes la perdiz, la liebre y el conejo, y estando más limitada en el tiempo y el espacio la caza de la codorniz en media veda.

- La perdiz roja por lo general no se presta a confusión, si bien en ocasiones se abaten pollos volantones en jornadas dirigidas a la codorniz en el periodo de media veda, cuando la perdiz no es cazable. En el desvede general comparten hábitat con la perdiz roja algunas especies esteparias protegidas: ganga y ortega, con aspecto de palomas paticortas; sisón, pequeña avutarda de vuelo batido y alas blancas con punta negra; y alcaraván, zancuda de alas casi negras. De alguna tapia, ruina o edificio puede sorprendernos el mochuelo, pequeña rapaz propia de estos agrosistemas.
- Dos especies muy similares son las dos tórtolas que habitan navarra. La tórtola turca y la tórtola común, cinegéticas en media veda, cazando en zona de setos o borde de monte pueden plantear problemas de identificación con la veloz salida del cuco y el gavián, especies reconocibles por el barreado ventral y la larga cola.
- Las cuatro especies de zorzales cinegéticos pueden confundirse principalmente con la hembra de mirlo común, de tonos parduscos y no cazable en Navarra. Igualmente, los mirlos pueden confundirse, debido a su plumaje oscuro, con los estorninos negros (especie a veces plaga).
- Es sin duda el grupo de aves acuáticas uno de los que puede entrañar mayores problemas de confusión, si bien son escasos los lances que protagonizan en Navarra. En los medios abiertos es posible avistar en invierno el ánsar común, que por tamaño puede ser confundido con la amenazada avutarda, las

garzas o los cormoranes. De entre las abundantes anátidas tan sólo el ánade real y la cerceta común son cazables y pueden confundirse con otros patos como ánades frisos, porrones, cucharas, cercetas carretonas... Las hembras son difícilmente distinguibles en vuelo; sin embargo los machos poseen una coloración llamativa que permite la determinación de la especie cuando vuelan en parejas y bandos.

- En invierno y en zonas de pradera o sobre campos de cultivo son frecuentes grandes agrupaciones de avefrías, muchas veces conjuntas con chorlitejos y chorlitos, especies limícolas protegidas. También en zonas abiertas es posible la presencia invernal de fochas y pollas de agua, aves acuáticas de capa casi totalmente negra.



- [1] **Perdiz roja:** dorso pardo, vientre castaño, collar negro, pecho gris con moteado negro, barreado lateral, alas redondeadas pardas, cola corta y redondeada, vuelo rectilíneo a escasa altura, alternando batir de alas con planeos.
- [2] **Ganga:** dorso castaño y vientre blanco que en la ortega es negro, ambas especies poseen alas puntiagudas blancas y negras por debajo, cola puntiaguda, vuelo alto, rectilíneo, sin planeos.
- [3] **Mochuelo:** moteado pardo y grisáceo, cabeza ancha, alas anchas, vuelo ondulante, alternando batir de alas en asensos con descensos sin movimiento alar.

AUTOR: CONRADO TEJADO



[1] **Zorzal**: dorso pardo, moteado pectoral, en algunas especies parte inferior del ala rojiza u ocre.

AUTOR: JOSEBA DEL VILLAR



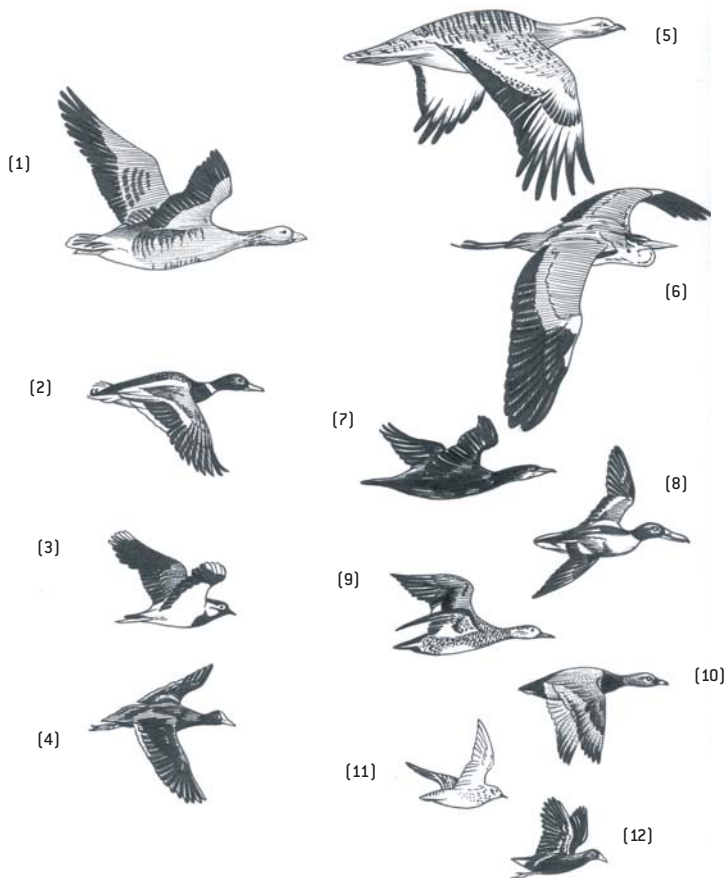
[2] **Mirlo macho**: plumaje de todo el cuerpo negro mate, pico amarillo, sin moteado pectoral.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.



[3] **Mirlo hembra**: plumaje de todo el cuerpo pardo oscuro, pico pardo, sin moteado pectoral.

AUTOR: TOMERO Y ROMILLO, S.L.



- [1] **Ansar común:** plumaje gris claro, patas rosadas, pico anaranjado, alas apuntadas gris oscuro por debajo, parte inferior de la cola blanca.
- [2] **Anade real macho:** cabeza y cuello verde oscuro, collar blanco, pecho castaño, resto del plumaje corporal grisáceo, pico amarillo verdoso, espejuelo azul.
- [3] **Avefría:** dorso verde oscuro, pecho negro, vientre blanco, alas anchas y redondeadas con la parte inferior blanquinegra, característica cresta negra.
- [4] **Focha:** plumaje negro mate, pico y escudo frontal blanco característico.
- [5] **Avutarda:** parte superior ocre ondeada de negro, parte inferior blanca con pecho castaño, alas anchas, por debajo prácticamente blancas que no acaban en punta.
- [6] **Garza real:** plumaje grisáceo, cuello plegado, patas sobresalen detrás de la cola.
- [7] **Cormorán:** plumaje negro lustroso, pico amarillo, patas negras.
- [8] **Cuchara macho:** cabeza y cuello verde oscuro, pecho blanco, vientre y flancos castaño, pico grande oscuro en forma de cuchara.
- [9] **Anade friso macho:** cabeza parda, plumaje corporal grisáceo, espejuelo blanco, parte posterior negra, pico negruzco.
- [10] **Porcón común macho:** cabeza y cuello castaño, pecho negro, resto del cuerpo gris.
- [11] **Chorlito dorado [capa invernal]:** dorso y pecho castaño dorado, vientre blanco, alas puntiagudas, sin cresta.
- [12] **Polla de agua:** plumaje negro, lista blanca en los flancos, parte inferior de la cola blanca, pico y escudo frontal rojo, punta del pico amarilla.

AUTOR: CONRADO TEJADO

EL CAZADOR EN PUESTO FIJO (PASA)

Es sin duda el cazador en *puesto fijo* el que ha de hacer mayor ejercicio de identificación de especies dado que las líneas de puestos se hayan ubicadas estratégicamente en los cordales y collados de las sierras donde mayor flujo de aves tiene lugar en migración. La migración postnupcial o “pasa” (norte-sur) de las palomas torcaces, coincide en el tiempo con el flujo de muchas otras especies norteñas. Sin embargo, a pesar de la abundancia, las aves cazables en la “pasa”, y no en todo el período hábil, son básicamente palomas, ánsar común y zorzales. La visualización es con frecuencia inferior y además se ha de tener en cuenta la formación de vuelo.



Bando de palomas torcaces.
AUTOR: ENRIQUE ARBERAS MENDÍBIL

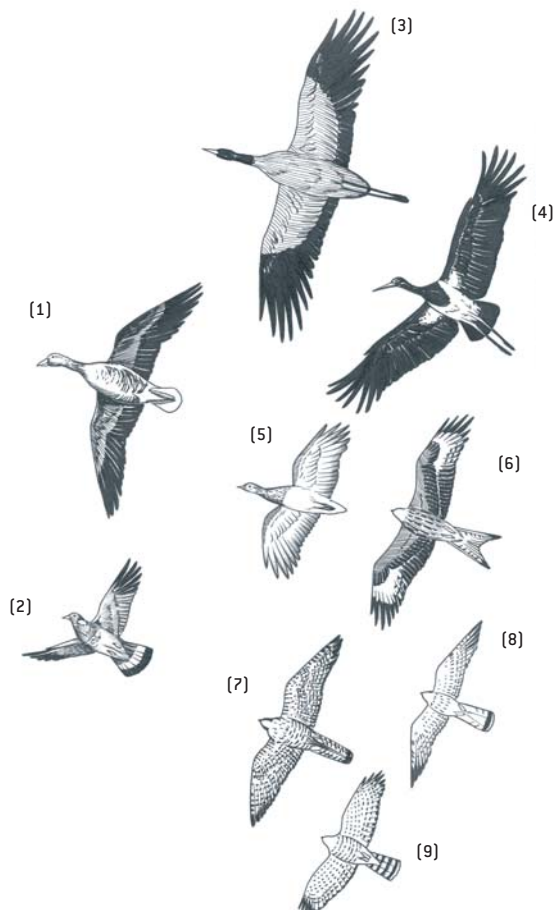


Ansares comunes en formación.

AUTOR: RAMÓN ARAMBARRI BENGOA

Las palomas vuelan en nutridas agrupaciones o bandos de centenares de ejemplares que adoptan formas globosas; en cambio, los bandos de gansos adoptan una casi perfecta formación en “V”, en general compuestos por menor número.

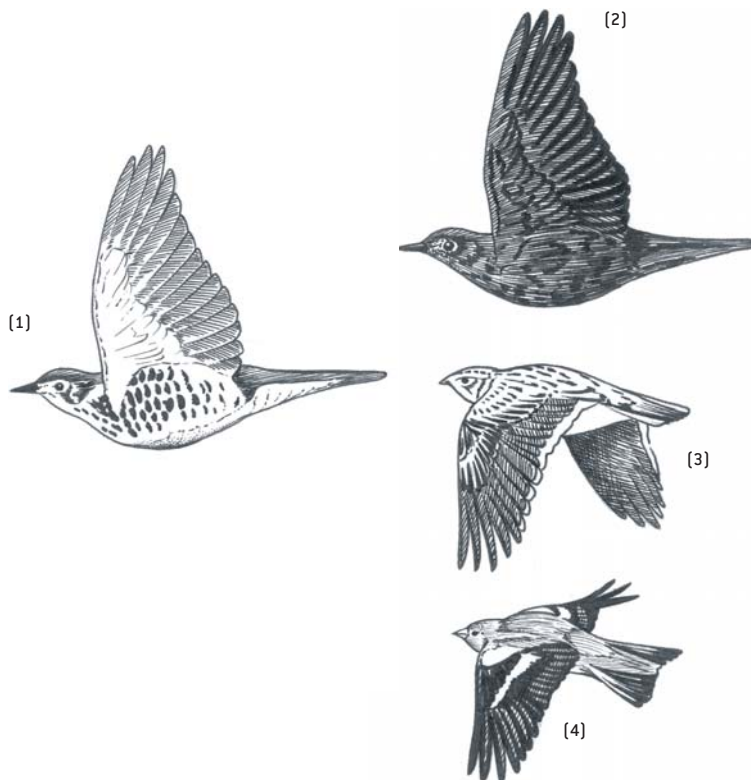
- El vuelo en “V” de los gansos coincide en diseño de vuelo con el de grullas y cormoranes, mientras que son sueltos y menos gregarios los pasos de garzas y cigüeñas. Por coloraciones, tamaños y morfología, todas estas especies son fácilmente reconocibles por lo que no debieran producirse confusiones.
- En tamaño suceden a estas aves las rapaces. El planeo solitario de milanos, águilas culebreras, calzadas, halcones abejeros y peregrinos debe ser estrictamente respetado. Pero son el gavián, el alcotán, el cernícalo y el esmerejón las aves más confundidas con palomas torcaces. En general estas rapaces vuelan en solitario y alternan un rápido batir de alas con planeos mientras que las palomas baten siempre las alas.



- (1) **Ansar común:** plumaje gris claro, patas rosadas, pico anaranjado, alas apuntadas gris oscuro por debajo, parte inferior de la cola blanca.
- (2) **Paloma torcaz:** tonalidad en general gris plumizo, mancha blanca en el cuello, una franja blanca encima de cada ala.
- (3) **Grulla:** plumaje grisáceo, cabeza y cuello negro con mancha lateral blanca, alas anchas que acaban desflecadas.
- (4) **Cigüeña negra:** cabeza, cuello y pecho negro, vientre blanco, alas anchas que acaban desflecadas de color negro, las patas sobresalen detrás de la cola, largo pico rojo.
- (5) **Sisón macho:** dibujo blanco y negro en el cuello, alas blancas con ápice negro, vuelo batido, en vuelo muestra mucho blanco.
- (6) **Milano real:** plumaje castaño rojizo, cabeza pálida, cola muy ahorquillada, manchas blancas en el ala.
- (7) **Halcón peregrino:** dorso color pizarra, parte inferior clara barreada con manchas oscuras, alas puntiagudas, aspecto compacto con cuello corto, en vuelo combina un rápido batir de alas con prolongados planeos.
- (8) **Cernícalo:** dorso pardo rojizo, cola ancha con banda negra en el extremo, parte inferior clara barreada con manchas oscuras, alas puntiagudas, en vuelo combina un rápido batir de alas con planeos, frecuentemente se queda inmóvil en el aire, se ciérne.
- (9) **Gavilán:** barreado inferior, alas anchas y redondeadas, en vuelo combina un rápido batir de alas con prolongados planeos.

AUTOR: CONRADO TEJADO

- Existe un gran contingente de aves menores en tamaño que los zorzales, que sin embargo en vuelo es difícil distinguir debido a la complicación en campo, a distancia, para calibrar tamaños. Conviene abstenerse de disparar sobre blancos pequeños aún pensando que son zorzales, dado que podemos abatir especies protegidas como alondras, jilgueros, pardillos, verderones, pinzones o bisbitas entre otros. También es frecuente en los pasos de montaña el mirlo.



- [1] Zorzal: dorso pardo, moteado pectoral, en algunas especies parte inferior del ala rojiza u ocre.
 [2] Mirlo hembra: plumaje de todo el cuerpo pardo oscuro, pico pardo, sin moteado pectoral.
 [3] Alondra: cola un poco escotada, color ventral pardo blanquecino, más pequeño que la malviz.
 [4] Pinzón vulgar: cola un poco escotada, color blanquecino.

AUTOR: CONRADO TEJADO

8

Glosario

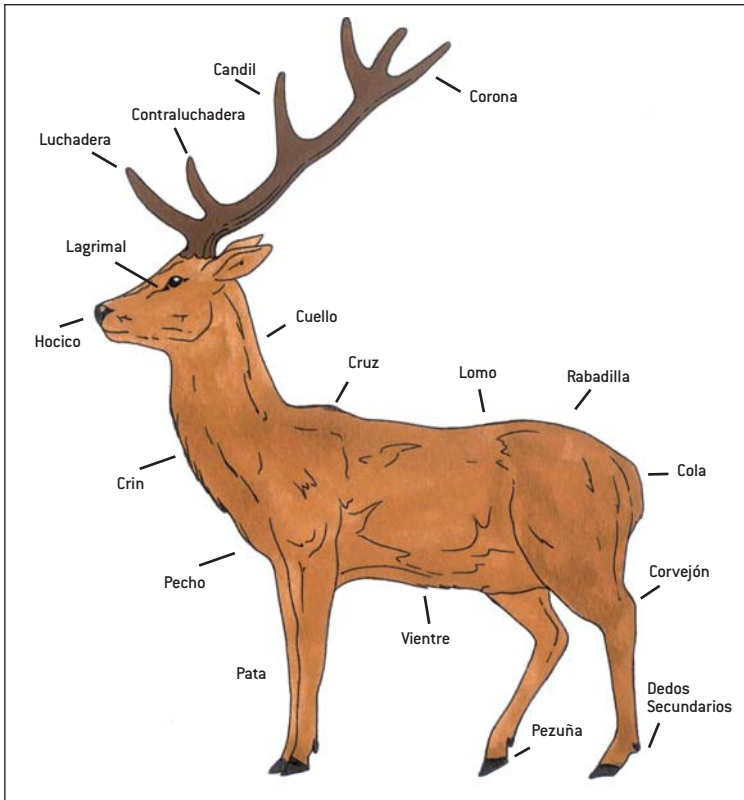
8

Glosario

- **Ablación:** separación, extirpación de cualquier parte del cuerpo.
- **Alóctono:** elemento extraño, importado, exótico, foráneo. Son organismos que se encuentran en lugares ajenos a su distribución natural. Es lo opuesto a autóctono.
- **Anátidas:** familia de aves que comprende a los cisnes, gansos y patos.
- **Ancestro:** especie que ha dado lugar por evolución genética a otras especies diferentes.
- **Ánima:** interior del cañón en un arma.
- **Apeonar:** en aves, andar a pie y aceleradamente (se aplica especialmente a las perdices).
- **Aprovechamiento sostenible:** utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.
- **Arrullo:** canto monótono y grave típico de las palomas y tórtolas.
- **Asta:** sinónimo de cuerna.
- **Autóctono:** elemento originario del lugar donde se encuentra. Es lo opuesto a alóctono.
- **Batidor:** ojeador, montero. Persona que ojea, bate y levanta la caza en las batidas.
- **Baya:** fruto carnoso.

- **Biodiversidad** (*diversidad de un ecosistema, diversidad biológica*): la variabilidad de organismos vivos de cualquier ámbito, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.
- **Biotopo**: es el lugar geográfico que ocupa una comunidad. En el ejemplo anterior, el hayedo será el biotopo, y todos sus habitantes serán la comunidad que ocupa ese biotopo.
- **Borra**: piel aterciopelada que recubre el cuerno de los cérvidos durante su formación (también se llama correal o terciopelo). Capa de pelos densa y rizada que cubre la piel de los mamíferos en general, actuando de aislante térmico por debajo del pelo largo (jarra).
- **Buche**: parte del canal alimentario de animales, tales como las aves, que puede estar incluida en el esófago, y en la que el alimento se almacena temporalmente sufriendo una digestión parcial.
- **Caducifolio**: tipo de árbol o arbusto que se caracteriza por perder sus hojas en invierno.
- **Canchal**: lugar de acúmulo superficial de fragmentos rocosos frecuente en zonas de depósito glacial.
- **Candil**: cada una de las puntas medias y superiores de las cuernas de ciervos y corzos.
- **Capacidad de carga**: estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico. Simplificando es el número máximo de animales de una especie cuyo hábitat es capaz de alojar.
- **Capirote**: parte superior de la cabeza de un animal. En aves se conoce también como píleo.

- **Carnívoro:** animal que se alimenta comiendo una dieta consistente principalmente en material animal.
- **Carúncula:** escrecencia carnosa o córnea que presentan algunas aves en diversas partes de la cabeza: órbitas, pico o frente.
- **Cecótrofo:** excremento mucoso propio de los lagomorfos (liebres y conejos) que es ingerido directamente por los individuos para mejorar la eficiencia de la primera digestión.
- **Cérvido:** familia de mamíferos que comprende al ciervo, corzo y gamo.



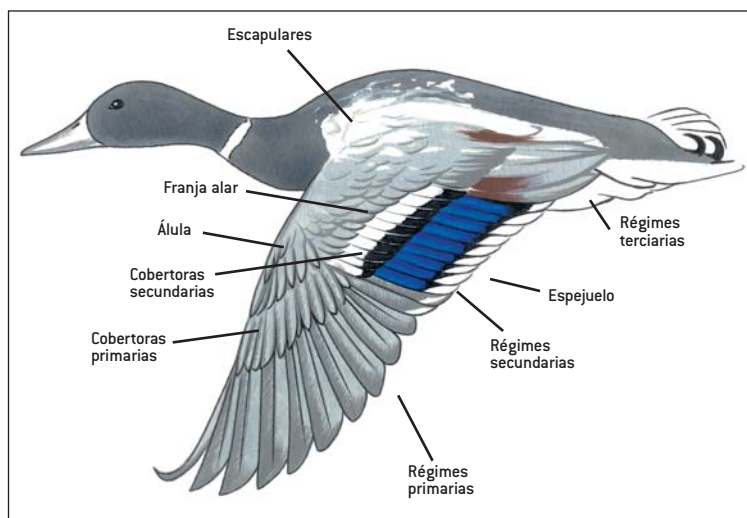
Morfología de los mamíferos (ciervo).

AUTOR: C. TEJADO

- **Ciclo vital:** secuencia de sucesos que componen la vida de un animal.
- **Cimbel:** ave que sirve de señuelo para cazar.
- **Cinegético:** relativo a la caza.
- **Cobertoras alares:** plumas que recubren el ala por encima de las rémiges. Se nombran según las remeras que cubren (primarias, secundarias y terciarias) y su tamaño (mayores, medias, menores).
- **Comunidad:** en ecología es el conjunto de individuos pertenecientes a distintas especies que ocupan un área determinada. Por ejemplo, en un hayedo las especies más importantes y características serán las hayas, los ciervos, el lirón, el pito negro, etc., y todas ellas formarán una comunidad.
- **Conspicuo:** fácilmente detectable.
- **Contrapasa:** regreso de las aves migratorias a sus territorios de cría; es sinónimo de migración primaveral o prenupcial.
- **Coprofagia:** fenómeno consistente en la ingestión de excrementos.
- **Corona:** conjunto de candiles que culminan la cuerna de un ciervo.
- **Corvejón:** parte de la extremidad de los cérvidos equivalente a la muñeca y tobillo humanos.
- **Crepuscular:** animal cuya actividad se desarrolla principalmente al amanecer y al anochecer.
- **Cúbico:** uno de los dos huesos largos del antebrazo (el que se sitúa en el lado externo).
- **Cuerna:** asta caediza de los machos de los cérvidos. Se renueva anualmente formándose la nueva en unos tres o cuatro meses.
- **Cuerno:** asta permanente que presentan los bovinos, ovinos y caprinos. Crece a lo largo de toda la vida del animal.

- **Desmogue:** acción y efecto de desmogar, actividad propia de los cérvidos consistente en tirar la cuerna cada año. Cuerna desprendida de la cabeza de un cérvido.
- **Dimorfismo sexual:** término que denota la existencia de diferencias marcadas en forma, diseño, coloración, etc., entre los machos y las hembras de una especie.
- **Dormidero:** lugar que utiliza un animal o grupo de ellos para pasar las horas de inactividad, normalmente nocturna.
- **Dorsal:** cerca de o hacia la parte de un animal que normalmente está dirigida hacia arriba (o hacia detrás en los animales que caminan sobre dos patas).
- **Ecología:** ciencia que estudia las complejas relaciones de interdependencia existentes entre los distintos seres vivos (animales y plantas) y el medio natural donde viven (agua, compuestos minerales, radiaciones, etc.).
- **Ecologismo:** actitud o posicionamiento social del hombre que apuesta por la correcta utilización de los recursos naturales y por el respeto y conservación del medio ambiente.
- **Ecosistema:** conjunto de comunidades de seres vivos (biocenosis), elementos no vivos (biotopo) y las relaciones existentes entre ellos.
- **Ecosistema:** es el conjunto de seres vivos y elementos no vivos (lluvia, temperatura, minerales, orografía, etc.) que funcionan como una unidad. Por ejemplo, un bosque o una laguna pueden ser considerados como ecosistemas.
- **Ecotono:** en un ecosistema, zona de transición entre dos comunidades o biocenosis, en el que las condiciones ambientales permiten la coexistencia de especies propias de ambas.
- **Epizootia:** epidemia entre los animales.
- **Escapulares:** plumas de los hombros de las aves.

- **Escodadura:** porción del tallo vegetal leñoso que sufre el frote de las cuernas de los cérvidos.
- **Escudo anal:** diseño distintivo que exhiben los cérvidos en la zona caudal, genitales y base de los cuartos traseros.
- **Especialista:** organismo que ha adoptado un estilo de vida específico adaptado a un particular conjunto de condiciones. Es lo opuesto a generalista.
- **Especie:** conjunto de individuos que son capaces de reproducirse entre sí en condiciones naturales, dando lugar a descendencia fértil.
- **Espejuelo:** rectángulo colorido que presentan las alas de las anátidas, correspondiente al diseño de las plumas secundarias.

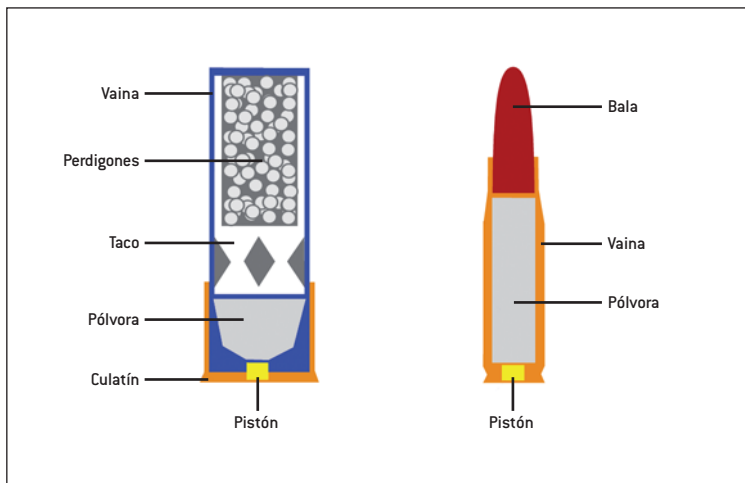


Partes del ala de una anátida (anade real).

AUTOR: C. TEJADO

- **Espolones:** apófisis ósea del tarso de algunas especies gallináceas.
- **Estival:** especie o población presente sólo durante los meses de primavera y verano (como por ejemplo tórtolas y codornices).
- **Fauna:** conjunto de especies animales.

- **Fenología:** registro de la aparición de fenómenos biológicos dependientes del clima, y por tanto, con periodicidad estacional (floración y fructificación de plantas, llegada de aves migratorias, etc.). Espectro temporal de ocurrencia de un suceso.
- **Flora:** conjunto de especies vegetales.
- **Foráneo:** elemento extraño, importado, exótico, alóctono. Son organismos que se encuentran en lugares ajenos a su distribución natural. Es lo opuesto a autóctono.
- **Fuga de tempero:** desplazamiento que realizan las aves para evitar una situación atmosférica adversa, bien de frío riguroso o sequía extrema.
- **Generalista:** organismo que puede sobrevivir bajo una gran variedad de condiciones o explotar un amplio elenco de recursos. Es lo opuesto a especialista.
- **Grácil:** ligero, delicado.
- **Grain:** unidad de medida empleada en balística y arquería, que es equivalente a un grano de trigo (un grano equivale a 0,064798 gramos).

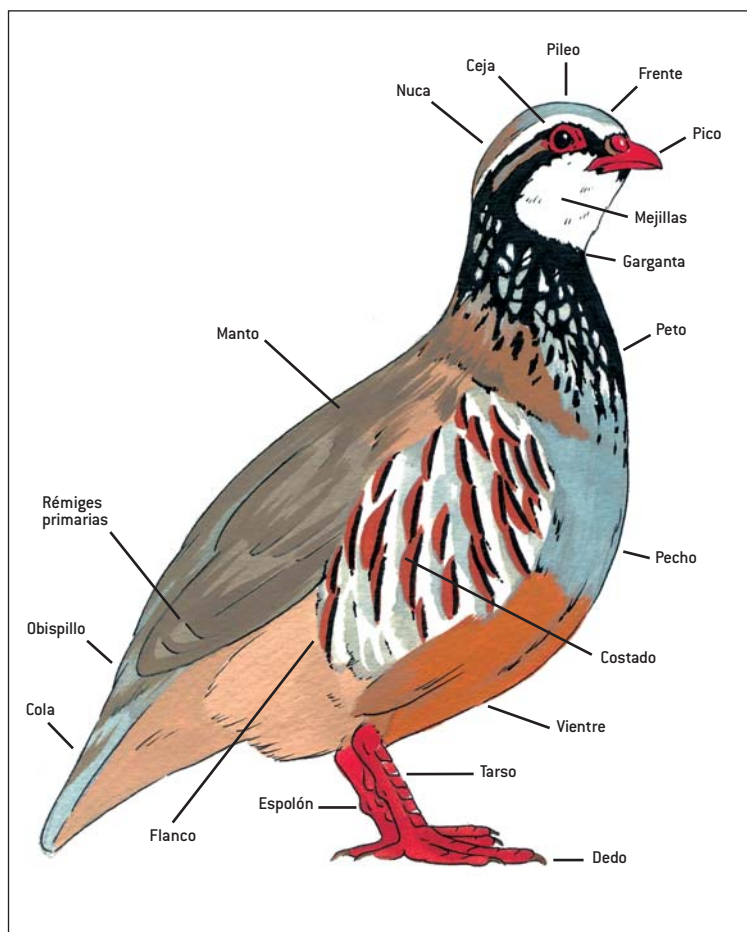


Partes de la munición de armas de fuego.
AUTOR: F. CANALES

- **Gregario:** animales que habitualmente viven en grupos más o menos numerosos. Es lo contrario de solitario.
- **Hábitat:** lugar y tipo de ambiente en que viven los organismos.
- **Hibridación:** reproducción entre dos individuos de especies diferentes.
- **Hozadura:** rastro que deja el jabalí en el suelo en forma de escarbadura y hoyos, al buscar alimento.
- **Humedal:** un humedal es un área cuyo funcionamiento ecológico se encuentra dominado por el agua. Es cualquier sistema natural o artificial de agua [dulce, salada o mezclas de ambas], que existe de manera temporal o permanente [lagos, ríos, lagunas, marismas].
- **Implantación diferida:** fenómeno por el cual algunas hembras retrasan el inicio del desarrollo del óvulo fecundado.
- **Insectívoro:** animal que se alimenta siguiendo una dieta compuesta fundamentalmente por insectos.
- **Invernada:** se refiere a las poblaciones de aves procedentes de latitudes norteñas que pasan el invierno en zonas más cálidas. Los cuarteles de invernada son las zonas donde las poblaciones de una especie se localizan en invierno.
- **Invernante:** especies o poblaciones presentes en una zona sólo durante la época de invierno.
- **Lagomorfos:** orden de mamíferos que comprende a conejos y liebres.
- **Librea:** sinónimo de pelaje o plumaje de un mamífero o ave respectivamente.
- **Limícola:** grupo de aves de marisma y ribera con picos gráciles y patas largas.
- **Lista superciliar:** franja distintiva frecuente en la cabeza de las aves y situada desde el pico hasta el cogote pasando por encima del ojo. Coloquialmente conocida como ceja.

- **Litoral:** faja costera de terreno comprendida entre las alturas de la pleamar y la bajamar.
- **Luchadera:** nombre que recibe la punta delantera más cercana al anclaje del asta de un cérvido a su cabeza. Se denomina así por ser la que se utiliza como arma en las peleas masculinas durante el celo.
- **Madurez sexual:** momento en el que un animal alcanza la capacidad de reproducción.
- **Meridional:** lugar que se ubica en el sur geográfico. Es sinónimo de sureño.
- **Migración:** proceso por el cual determinadas especies o poblaciones cambian estacionalmente de residencia. A diferencia del nomadeo o la trashumancia, precisa un desplazamiento de cierta envergadura y regularidad, tanto en el espacio como en el tiempo, que implique a la totalidad o a buena parte de la población. El fenómeno debe ser autónomo (los animales se desplazan voluntariamente) y debe existir un cierto antagonismo entre las residencias alternativas.
- **Migrante:** especie que se desplaza latitudinal, longitudinal o altitudinalmente de manera periódica como parte de su ciclo biológico. Es lo opuesto a sedentario.
- **Mimetismo:** proceso mediante el que un organismo se asemeja a otro y consigue así una ventaja. También puede considerarse sinónimo de camuflaje.
- **Monogamia:** proceso de apareamiento por el cual un macho no se aparea más que con una sola hembra.
- **Morfología:** referente a la forma.
- **Muda:** tiempo o momento periódico -o a determinada edad- en que se efectúa el renuevo de pluma de las aves, de piel en los mamíferos y de cuerna en las reses astadas. Proceso de renovación de pelos y plumas.
- **Muestreo:** recogida sistemática de datos indicadores de las características generales, la magnitud, la estructura y las tendencias de una población o de su hábitat, con el fin de diagnosticar su estado actual y planificar su gestión.

- **Nidícola:** tipo de pollo de ave que, tras el nacimiento, pasa un período variable dentro del nido.
- **Nidífugo:** tipo de pollo de ave que abandona en nido nada más nacer.
- **Obispillo:** porción del cuerpo de un ave situado al final del dorso, en la zona de inserción de la cola.



Morfología de las aves (perdiz roja).

AUTOR: C. TEJADO

- **Ocaso:** puesta del sol u otro astro.
- **Omnívoro:** animal que se alimenta siguiendo una dieta mixta de alimentos animales y vegetales.
- **Orto:** salida del sol u otro astro.
- **Pala:** porción aplanada de la cuerna del gamo.
- **Paleártico:** región biogeográfica que incluye Europa, buen parte de Asia y el norte de África.
- **Palustre:** vegetación ligada a los medios acuáticos que sobresale del nivel del agua.
- **Pasa:** viaje de las especies de aves migratorias a sus territorios de invernada. También se conoce como migración otoñal o postnupcial.
- **Perennifolios:** tipo de árboles que se caracterizan por mantener las hojas verdes durante todo el año.
- **Perlado:** rugosidades alargadas o en forma de puntos de las astas de los cérvidos.
- **Población:** conjunto de individuos de una misma especie que viven en un área geográfica determinada y son capaces de reproducirse entre ellos.

INDIVIDUOS DE	FORMAN	OCUPAN
Una especie	Una población	Un hábitat
Varias especies	Una comunidad	Un biotopo

- **Poligamia:** proceso por el cual un macho se aparea con varias hembras (poliginia) o una hembra con varios machos (poliandria).
- **Popa:** plumaje del cuerpo de los patos situado en la parte posterior del cuerpo.
- **Predación:** acción de los predadores.
- **Predador:** organismo que caza y se alimenta de otros organismos.

- **Presa:** organismo que es capturado y comido por otro organismo.
- **Reclamo:** voz o grito de un ave con el que llama a sus congéneres. Ave que se utiliza para atraer otras de su misma especie, o distinta, para dispararlas o atraparlas. Címbel. Señuelo.
- **Rectrices:** plumas largas de la cola de las aves (12 en casi todas las especies). Se denominan también timoneras.
- **Regurgitar:** vomitar.
- **Reintroducción:** liberación planificada al hábitat natural de ejemplares de la misma subespecie silvestre o, si no se hubiera determinado la existencia de subespecies, de la misma especie silvestre, que se realiza con el objeto de restituir una población desaparecida.
- **Rémiges:** plumas más largas de las alas de las aves. Término colectivo para las primarias y secundarias. Son el principal plano de sustentación del ave en vuelo. Se denominan también remeras.
- **Rémiges primarias:** rémiges que ocupan el tercio externo del ala.
- **Rémiges secundarias:** rémiges que ocupan la zona media del ala.
- **Rémiges terciarias:** ocupan la zona más interna y próxima al cuerpo del ala.
- **Repoblación:** liberación planificada al hábitat natural de ejemplares de la misma subespecie silvestre o, si no se hubiera determinado la existencia de subespecies, de la misma especie silvestre, con el objeto de reforzar una población disminuida.
- **Ripario:** propio de las riberas de los ríos y arroyos.
- **Rupícola:** que vive sobre un sustrato rocoso.
- **Sedentario:** especie que desarrolla la totalidad de su ciclo biológico en la misma zona geográfica. Es lo opuesto a migrante.
- **Septentional:** lugar que se ubica en el norte geográfico. Es sinónimo de norteño.

- **Sexado:** determinación del sexo de un animal.
- **Solana:** vertiente sur de las alineaciones montañosas. Es lo opuesto a umbría.
- **Sotobosque:** arbustos, matorrales y otras plantas que se sitúan debajo de los árboles del bosque.
- **Superciliar:** área de la cabeza de las aves situada por encima del ojo y que va desde la base del pico hasta la nuca. También se conoce como ceja.
- **Superfetación:** capacidad de las hembras para engendrar nuevos fetos sin haber parido la camada anterior.
- **Tasa** (*censos*): proporción. (por ejemplo: tasa de captura proporción de ejemplares de una población que son capturados).
- **Taxonomía:** disciplina científica que se encarga de la clasificación de los seres vivos.
- **Trófico:** relativo a la alimentación.
- **Tundra:** ecosistema que se encuentra en el hemisferio norte de la Tierra, entre los hielos perpetuos al norte y los bosques de la taiga al sur. El suelo de la tundra permanece helado durante la mayor parte del año y se deshiela parcialmente en verano. Carece de vegetación arbórea.
- **Umbría:** vertiente norte de las alineaciones montañosas. Es lo opuesto a solana.
- **Veda:** tiempo en que está prohibida la caza o la pesca.
- **Vegetariano:** animal que se alimenta comiendo una dieta consistente principalmente en alimentos de origen vegetal. Sinónimo de herbívoro.
- **Ventral:** cerca de o hacia la parte de un animal que normalmente está dirigida hacia abajo (o hacia delante en los animales que caminan sobre dos patas).
- **Vermiculado:** diseño de colorido consistente en bandas estrechas y onduladas de color claro sobre un fondo oscuro.
- **Vertebrado:** animal con columna vertebral.