

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍAS AGRARIAS
CAMPUS DE SORIA



TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL:
INDUSTRIAS FORESTALES

**Proyecto de Ordenación Cinegética del Coto de
caza SO-10.130 de Ucero.**

Autor: David García Romero
Tutor: Begoña Asenjo Martín
Departamento: Ciencias Agroforestales

Soria, Junio de 2.017

RESUMEN DEL TRABAJO FIN DE GRADO.

TÍTULO: Proyecto de Ordenación cinegética del Coto de caza SO-10.130 de Ucero.

AUTOR: David García Romero.

TUTOR: Begoña Asenjo Martín.

DEPARTAMENTO: Ciencias Agroforestales.

RESUMEN:

El presente Proyecto consiste en una Ordenación Cinegética del Coto de Ucero, con matrícula SO–10.130, ubicado en la provincia de Soria. El acotado cuenta con una superficie de 2.040,10 ha, incluyendo parte del Parque Natural Cañón del Río Lobos. Por este motivo se ha declarado una zona como Zona de Reserva en la que no está permitida la práctica cinegética debido a la alta afluencia de visitantes que acuden al lugar para de esta forma evitar cualquier clase de accidente.

El Coto se encuentra catalogado como coto de caza menor y mayor, perteneciendo el aprovechamiento cinegético a la asociación “Agrupación de Cazadores de Ucero”, excepto el aprovechamiento cinegético del corzo, que posee los derechos el ayuntamiento y lo saca a subasta.

Se va a tratar de ordenar las poblaciones cinegéticas mediante un aprovechamiento sostenible que permita que aumenten los individuos de cada especie y se mantenga la población corcera durante las próximas cinco temporadas. Para llevar a cabo este aprovechamiento se van a realizar una serie de mejoras consistentes en la realización de tres siembras con fines cinegéticos, la instalación de cuatro comederos de caza mayor, seis comederos y bebederos para la caza menor y la construcción de cuatro majanos con una translocación de 20 conejos ubicados en diferentes puntos del terreno acotado. Se va a sustituir la señalización que se encuentre en mal estado.

A la hora de realizar dicho Proyecto se ha estudiado y analizado el medio y las diferentes poblaciones cinegéticas mediante censos para obtener el mejor aprovechamiento posible y un buen desarrollo poblacional de dichas especies.

ÍNDICE

DOCUMENTO 1: MEMORIA.....	9
1. DATOS GENERALES.....	10
1.1. DATOS DEL DEMANDANTE.....	10
1.2. ANTECEDENTES DE ORDENACIÓN.....	10
1.3. NORMATIVA LEGAL IMPLICADA.....	11
1.4. VIGENCIA DEL PROYECTO.....	14
1.5. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA, LEGAL Y ADMINISTRATIVA DEL COTO. .	14
1.5.1. DENOMINACIÓN.....	14
1.5.2. SITUACIÓN.....	14
1.5.3. EXTENSIÓN.....	15
1.5.4. LÍMITES.....	15
1.5.5. ENCLAVADOS.....	15
1.5.6. SERVIDUMBRES.....	15
1.5.7. ZONAS DE SEGURIDAD.....	16
1.5.8. PERTENENCIA DE LOS TERRENOS DEL ACOTADO.....	18
1.5.9. RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.....	18
1.5.10. TITULAR DEL COTO.....	19
1.5.11. FIGURA LEGAL DEL COTO.....	19
1.5.12. NÚMERO DE MATRÍCULA.....	19
1.5.13. SEÑALIZACIÓN.....	19
1.5.14. CONTRATO DE ARRENDAMIENTO.....	20
1.5.15. ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD DE CAZADORES.....	20
1.5.16. DELIMITACIONES PARA LA CAZA DE ALGUNA FIGURA LEGAL DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA.....	20
2. INVENTARIO.....	21
2.1. INVENTARIO DEL MEDIO NATURAL.....	21
2.1.1. GEOLOGÍA.....	21
2.1.2. CLIMA.....	22
2.1.3. SUELO.....	24
2.1.4. HIDROLOGÍA.....	24
2.1.5. VEGETACIÓN NATURAL Y CULTIVOS.....	26

2.1.6. FAUNA.....	27
2.2. INVENTARIO SOCIOECONÓMICO.....	31
2.2.1. TERRITORIO Y POBLACIÓN.....	31
2.2.2. AGRICULTURA.....	31
2.2.3. GANADERÍA.....	34
2.2.4. SELVICULTURA.....	34
2.2.5. INDUSTRIA.....	35
2.2.6. RELACIÓN DE LA CAZA CON OTROS APROVECHAMIENTOS.....	35
2.3. INVENTARIO CINEGÉTICO.....	36
2.3.1. ANÁLISIS DE LAS POBLACIONES DE ANIMALES.....	36
2.3.1.1. ESPECIES CINEGÉTICAS.....	36
2.3.1.1.1. PREDADORES.....	38
2.3.1.2. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS PARA SU ESTUDIO E INVENTARIO: CENSOS.....	39
2.3.1.2.1. ESPECIES OBJETO DE CENSADO.....	39
2.3.1.2.2. TIPOS DE CENSOS.....	40
2.3.1.2.3. CONDICIONANTES DE LOS CENSOS.....	42
2.3.1.2.4. TIPO DE CENSO A UTILIZAR.....	43
2.3.1.2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS RECORRIDOS DE LOS ITINERARIOS DE CENSO.....	44
2.3.1.2.6. DENSIDADES OBTENIDAS A PARTIR DE LOS CENSOS.....	46
2.3.2. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA.....	47
2.3.2.1. MODALIDADES ACTUALES DE CAZA.....	47
2.3.2.2. CAPTURAS DE CAZA DE LOS ÚLTIMOS AÑOS.....	48
2.3.2.3. FURTIVISMO Y GUARDERÍA DEL COTO.....	50
2.3.2.4. INFRAESTRUCTURA CINEGÉTICA.....	50
2.3.2.5. ACCIDENTES DE TRÁFICO.....	51
2.3.2.6. DAÑOS A LOS CULTIVOS.....	51
2.3.3. CONCLUSIONES Y RESULTADOS EXTRAIDOS DEL INVENTARIO CINEGÉTICO.....	51
2.3.3.1. CAZA MAYOR.....	52
2.3.3.2. CAZA MENOR.....	52
3. EVALUACIÓN DEL INVENTARIO.....	54
3.1. CAPACIDAD DE CARGA.....	54
3.1.1. FACTORES LIMITANTES DE LAS POBLACIONES CINEGÉTICAS.....	54

3.1.1.1. FACTORES LIMITANTES DEL MEDIO.....	54
3.1.1.2. FACTORES LIMITANTES DE LAS ESPECIES ANIMALES.	55
3.1.2. POBLACIÓN CINEGÉTICA ÓPTIMA A CONSEGUIR.	57
3.1.2.1. ESPECIES DE CAZA MENOR.....	57
3.1.2.2. ESPECIES DE CAZA MAYOR.....	59
4. PLANIFICACIÓN.....	60
4.1. PLAN GENERAL.....	60
4.1.1. PERIODO DE VIGENCIA.....	60
4.1.2. ESPECIES OBJETO DE APROVECHAMIENTO.....	60
4.1.3. MODALIDADES DE CAZA.....	61
4.1.4. FORMACIÓN DE LOS CUARTELES CINEGÉTICOS.....	62
4.1.5. MANCHAS CINEGÉTICAS.....	62
4.1.6. OBJETIVOS CINEGÉTICOS.....	64
4.2. PLAN DE MEJORAS.....	65
4.2.1. MEJORAS DEL HÁBITAT.....	65
4.2.1.1. MEJORAS DE LA ALIMENTACIÓN.....	65
4.2.1.2. MEJORAS DE COBERTURA.....	66
4.2.1.3. MEJORAS DE RECURSOS HÍDRICOS.....	67
4.2.1.4. MEJORAS AGROAMBIENTALES.....	67
4.2.2. MEJORAS SOBRE LAS POBLACIONES ANIMALES.....	68
4.2.2.1. REPOBLACIONES.....	68
4.2.2.2. TRANSLOCACIONES.....	69
4.2.2.3. CONTROL DE DEPREDADORES.....	69
4.2.2.4. MEJORAS SANITARIAS.....	70
4.2.3. MEJORAS EN INFRAESTRUCTURA.....	71
4.2.3.1. SEÑALIZACIÓN.....	71
4.3. PLAN DE APROVECHAMIENTOS CINEGÉTICOS.....	71
4.3.1. ESPECIES OBJETO DE ORDENACIÓN.....	71
4.3.2. ESTABLECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE CARGA ORDENADA.....	72
4.3.2.1. POSIBILIDAD ANUAL DE LA PERDIZ.....	72
4.3.2.2. POSIBILIDAD ANUAL DE LA LIEBRE.....	73
4.3.2.3. POSIBILIDAD ANUAL DEL CONEJO.....	74
4.3.2.4. POSIBILIDAD ANUAL DEL CORZO.....	74
4.3.2.5. POSIBILIDAD ANUAL DEL JABALÍ.....	75

4.4. PLAN ESPECIAL.....	75
4.4.1. PRIMERA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.018/2.019.	75
4.4.2. SEGUNDA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.019/2.020.....	77
4.4.3. TERCERA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.020/2.021.	79
4.4.4. CUARTA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.021/2.022.	81
4.4.5. QUINTA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.022/2.023.	83
4.5. PLAN DE SEGUIMIENTO Y GESTIÓN.....	85
4.5.1. ESTIMA DE CAPTURAS.	85
4.5.2. PROGRAMA DE ACTUACIONES.....	85
5. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....	90
5.1. ESTUDIO POR CUOTAS DE SOCIOS Y ARRENDAMIENTO.	90
5.2. GASTOS CORRIENTES.....	91
5.3. GASTOS POR MEJORAS.....	91
5.4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.	92
5.5. INGRESOS POR SUBVENCIONES.....	92
5.6. BALANCE ECONÓMICO.....	92
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	98
ANEXO I: LEGISLACIÓN EN ZONAS DE SEGURIDAD.....	99
ANEXO II: LEGISLACIÓN PARA LA SEÑALIZACIÓN.	102
ANEXO III: ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD DE CAZADORES.....	106
ANEXO IV: ESTUDIO CLIMÁTICO.....	125
ANEXO V: PRINCIPALES ESPECIES CINEGÉTICAS EN EL ACOTADO.....	152
ANEXO VI: CENSOS.....	185
ANEXO VII: MODALIDADES DE CAZA.....	195
ANEXO VIII: TRANSLOCACIÓN DE CONEJOS.....	198
ANEXO IX: CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD CINEGÉTICA.	221
ANEXO X: EVALUACIÓN AMBIENTAL.	237
ANEXO XI: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	241
DOCUMENTO 2: PLANOS.....	252
PLANO Nº 1: PLANO DE SITUACIÓN.	254
PLANO Nº 2: PLANO DE LOCALIZACIÓN.....	256
PLANO Nº 3: PLANO DE LÍMITES DEL COTO.....	258
PLANO Nº 4: PLANO GEOLÓGICO.....	260

PLANO Nº 5: PLANO DE USOS DEL SUELO.....	262
PLANO Nº 6: PLANO DE HIDROLOGÍA.....	264
PLANO Nº 7: PLANO DE RECORRIDOS.....	266
PLANO Nº 8: PLANO DE CUARTELES.....	268
PLANO Nº 9: PLANO DE MANCHAS.....	270
PLANO Nº 10: PLANO DE MEJORAS.....	272
DOCUMENTO 3: PLIEGO DE CONDICIONES.....	275
DOCUMENTO 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.....	290

DOCUMENTO 1: MEMORIA

1. DATOS GENERALES.

1.1. DATOS DEL DEMANDANTE.

David García Romero, alumno de la Escuela Universitaria de Ingenierías Agrarias de Soria, realiza el Proyecto de Ordenación Cinegética del Coto Privado de Caza, con matrícula SO-10.130, de Ucero, provincia de Soria.

La ejecución del citado Proyecto tiene como finalidad su presentación como Trabajo Fin de Grado, con el objetivo de finalizar los estudios de Grado en Ingeniería Forestal: Industrias forestales, sin ningún tipo de petición por parte de los titulares del coto, pero quedando en cualquier momento a su libre disposición.

1.2. ANTECEDENTES DE ORDENACIÓN.

Los inicios del coto privado de caza SO-10.130 se remontan al año 1973, siendo uno de los primeros cotos privados de caza que se constituye en la provincia de Soria.

El origen se dio al producirse el cese de libertad de terrenos cinegéticos, planteándose entre los vecinos de la localidad de Ucero la constitución del coto, el cual lo forman los terrenos pertenecientes al término municipal de Ucero y al Monte Comunero, el cual pertenece a la comunidad de Herrera de Soria, Nafría de Ucero y Ucero. El acotado cuenta con una superficie total de 2.040,10 ha. Una vez formado el acotado se formó la asociación Agrupación de Cazadores de Ucero, que es la encargada de gestionar dichos terrenos cinegéticos. Tienen pleno derecho a formar parte de la agrupación de cazadores los hijos del pueblo y sus descendientes, contando con 30 socios.

La caza mayor (corzo) es arrendada con el objeto de obtener unos ingresos que permitan abordar los gastos en que incurre el acotado, incluidos los gastos de arrendamiento, puesto que los terrenos que forman el acotado son de propiedad particular y municipal, existiendo una cesión de los derechos cinegéticos del 99% de la superficie total del acotado, conforme a un acuerdo establecido entre la entidad titular, el Ayuntamiento y el Monte de Socios de la localidad de Ucero.

Desde los comienzos del coto no siempre ha existido un Plan de Ordenación Cinegética, siendo el primero en el año 1999, con una vigencia de cinco años, y sus posteriores revisiones cada cinco años.

La Junta Directiva está compuesta por personas que pertenecen a la Asociación, realizando todas las gestiones sin ninguna compensación económica.

1.3. NORMATIVA LEGAL IMPLICADA.

Legislación estatal:

- Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas depredadoras: homologación de métodos y acreditación de usuarios.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 1082/2009, de 3 de julio, por el que se establecen los requisitos de sanidad animal para el movimiento de animales de explotaciones cinegéticas, de acuicultura continental y de núcleos zoológicos, así como de animales de fauna silvestre.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.
- Real Decreto 1118/1989, de 15 de septiembre, por el que se determinan las especies comercializables de caza y pesca y se dictan normas al respecto.

Legislación autonómica:

- Resolución de 29 de julio de 2016, de la Dirección General del Medio Natural, por la que se aprueba el Plan de aprovechamientos comarcales de lobo en los terrenos cinegéticos situados al norte del Río Duero en Castilla y León para las temporadas 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019.
- Resolución de 11 de julio de 2016, de la Dirección General del Medio Natural, por la que se fijan los días hábiles de caza para la media veda en el territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Orden FYM/609/2016 de 28 de junio, por la que se aprueba la Orden Anual de Caza.
- Resolución de 7 de marzo de 2016, de la Dirección General del Medio Natural, por la que se aprueban las convocatorias para la realización de las pruebas de aptitud para la obtención de la licencia de caza en Castilla y León para el año 2016.
- Decreto 32/2015, de 30 de abril, por el que se regula la conservación de las especies cinegéticas de Castilla y León, su aprovechamiento sostenible y el control poblacional de la fauna silvestre.
- Decreto 14/2015, de 19 de febrero, por el que se regulan las pruebas de aptitud para la obtención de la licencia de caza en Castilla y León.
- Decreto 38/2013, de 25 de julio, por el que se modifica el Decreto 83/1998, de 30 de abril, por el que se desarrolla reglamentariamente el Título IV «De los terrenos», de la Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León.
- Resolución de 16 de mayo de 2012, de la Dirección General de Relaciones Institucionales y Acción Exterior, por la que se ordena la publicación íntegra en el Boletín Oficial de Castilla y León del acuerdo denominado: «Convenio de Colaboración entre Comunidades

Autónomas para el reconocimiento recíproco de las licencias de caza y de pesca en aguas interiores».

- Orden MAM/829/2011, de 13 de junio, por la que se establece el sistema de precintado de piezas de caza mayor para el control de la ejecución de los Planes Cinegéticos de los Cotos Privados y federativos de Caza de Castilla y León.
- Orden MAM/1526/2010, de 3 de noviembre, por la que se regula la Comisión Regional de Homologación de Trofeos de Caza de Castilla y León y se establecen sus Normas de Funcionamiento.
- Ley 4/2006, de 25 de mayo, de modificación de la Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León.
- Orden MAM/63/2006, de 18 de enero, por la que se regula el Registro de Cotos de Caza de Castilla y León.
- Orden de 27 de agosto de 1998, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se establecen los modelos oficiales y la documentación necesaria para solicitar la constitución, ampliación, segregación, cambio de titularidad, prórroga y adecuación de los Cotos de Caza.
- Orden de 18 de junio de 1998, por la que se establecen normas para la señalización de los terrenos, a efectos cinegéticos.
- Decreto 83/1998, de 30 de abril, de desarrollo del Título IV de la Ley de Caza.
- Resolución de 18 de mayo de 1995, de la Dirección General del Medio Natural, por la que se establece el sistema de precintado de piezas de caza mayor para el control de la ejecución de los Planes Cinegéticos de los Cotos de Caza de Castilla y León.

- Orden de 5 de mayo de 1995, por la que se modifican los requisitos que deben cumplir los Planes Cinegéticos y se regula el procedimiento de renovación de los que cumplan su período de vigencia.
- Orden de 10 de enero de 1995, por la que se crea la Comisión Regional de Homologación de Trofeos de Caza de Castilla y León.

1.4. VIGENCIA DEL PROYECTO.

El periodo de vigencia del presente Proyecto de Ordenación Cinegética abarca las temporadas de caza 2.018/2.019, 2.019/2.020, 2.020/2.021, 2.021/2.022 y 2.022/2.023, teniendo validez hasta el 31 de marzo de 2.023, siempre que no tenga que ser revisado antes de la citada fecha por algún motivo.

1.5. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA, LEGAL Y ADMINISTRATIVA DEL COTO.

1.5.1. DENOMINACIÓN.

El acotado tiene la consideración de coto privado de caza y se denomina según el expediente de concesión administrativa “Coto de Ucero”, con matrícula SO-10.130, con aprovechamiento de caza mayor y menor.

1.5.2. SITUACIÓN.

El coto se localiza en el municipio de Ucero, situado en el oeste de la provincia de Soria, en la parte norte de la comarca de El Burgo de Osma, quedando a una distancia de unos 72 kilómetros a Soria (capital de Provincia).

(Ver plano nº 2: “Plano de localización”)

Las coordenadas que delimitan el coto son:

- Norte: X 494346, Y 4623239.
- Sur: X 495949, Y 4615761.

- Este: X 497515, Y 4620398.
- Oeste: X 493012, Y 4617346.

Sistema de coordenadas: ETRS 1989 UTM zona 30N.

1.5.3. EXTENSIÓN.

La superficie total del acotado es de 2.040,10 hectáreas.

1.5.4. LÍMITES.

- Al Norte con el coto nº 10.410 de Herrera de Soria.
- Al Sur con el coto nº 10.063 de Valdelinares, con el coto nº 10.195 de Valdemaluque y con el coto nº 10.172 de Valdeavellano de Uceró.
- Al Este con el coto nº 10.136 de Aylagas y con el coto nº 10.172 de Valdeavellano de Uceró.
- Al Oeste con el coto nº 10.133 de Nafría de Uceró y con el coto nº 10.132 de Rejas de Uceró.

1.5.5. ENCLAVADOS.

No existe ningún terreno dentro del acotado que no forme parte de él.

Afección a espacios protegidos: La parte noroeste del acotado se encuentra incluida en el Lugar de Interés Comunitario (LIC) ES4170135 Cañón del Río Lobos y Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA) ES0000007 Cañón del Río Lobos, con una superficie de 766,73 hectáreas, las cuales pertenecen al Parque Natural Cañón del Río Lobos. La zona noreste del coto se encuentra incluida en el Lugar de Interés Comunitario (LIC) ES4170029 Sabinares Sierra de Cabrejas, con una superficie de 192,82 hectáreas.

1.5.6. SERVIDUMBRES.

En las servidumbres se incluyen todas las zonas de seguridad de las que se va a hablar en el punto siguiente. En dichas zonas deberán adoptarse medidas de

precaución especiales encaminadas a garantizar la adecuada protección de las personas y de sus bienes.

En ellas el uso de armas de fuego se atenderá a las prohibiciones o condiciones que para cada caso se especifican en los siguientes apartados, además de las que pudieran dictaminarse por los organismos competentes.

No obstante, y con carácter general, se prohíbe disparar en dirección a estas zonas siempre que el cazador no se encuentre separado de ellas por una distancia mayor de la que pudiera alcanzar el proyectil.

1.5.7.ZONAS DE SEGURIDAD.

1. Vías y caminos de uso público, vías férreas:

- Carretera de San Leonardo de Yagüe a El Burgo de Osma.
- Carretera a Nafría de Ucero.
- Carretera a Valdeavellano de Ucero.
- Camino a Aylagas.
- Camino de la Sapaña.
- Existe gran cantidad de pistas por las que se puede recorrer el coto que habitualmente son utilizadas por los agricultores para acceder a sus fincas.

Se prohíbe el uso de armas de caza dentro de estas zonas de seguridad y en una franja que flanquee por derecha e izquierda a estos terrenos y que será de 50 metros para las carreteras y de 25 metros para el resto de casos. Podrá solicitarse al Servicio Territorial correspondiente autorización para la caza en estas zonas de seguridad.

2. Vías pecuarias:

- Vía pecuaria de Ucero a Nafría de Ucero.

Se prohíbe el uso de armas de caza dentro de la zona de seguridad, salvo autorización que podrá solicitarse al Servicio Territorial correspondiente.

3. Aguas públicas con sus cauces y sus márgenes:

- Río Ucero.
- Río Lobos.
- Río Chico.
- Arroyo del Barranco de la Calzada.
- Arroyo del Barranco de la Covatilla.
- Arroyo de Lobos.
- Arroyo del Barranco del Cerro Quemado.
- Arroyo del Nogal.
- Arroyo de Valdesoldo.
- Arroyo Grande.
- Arroyo de La Lastra.
- Arroyo de Santa Englera.
- Arroyo del Toreajo.
- Barranco de las Umbrías.
- Arroyo de Valdecinillas.

Se prohíbe el uso de armas de caza dentro de la zona de seguridad, salvo autorización que podrá solicitarse al Servicio Territorial correspondiente.

4. Núcleos habitados:

- Población de Ucero.

En el caso de los núcleos urbanos y rurales y otras zonas habitadas, queda prohibido el uso de armas de caza en su interior y hasta el límite que alcancen las últimas edificaciones o instalaciones habitables, ampliado en una franja de 100 metros en todas direcciones.

5. Edificios habitables aislados, jardines y parques públicos, áreas recreativas, zonas de acampada, recintos deportivos y cualquier otro lugar que sea declarado como tal:

- Zonas de paseo, miradores y senderos del Cañón del Río Lobos.
- Ermita de San Bartolomé.
- Tainas y naves agro ganaderas.

Queda prohibido el uso de armas de caza en el interior de los mismos, ampliándose el límite de la prohibición al de los propios terrenos donde se encuentran instalados, ampliándose en una franja de 100 metros en todas direcciones.

6. Otros:

Queda prohibido disparar en dirección a los lugares que se encuentren rebaños, hatos, recuas o cualquier otra concentración de ganado, bien se halle pastando o siendo conducido, salvo que se haga a distancia superior a la del alcance del proyectil.

Se solicita autorización para la práctica de la caza en caminos, acequias y arroyos en base a lo dispuesto en el artículo 28.7 de la Ley 4/96 de Caza de Castilla y León, al no representar ningún peligro por la visibilidad existente y escaso tránsito de animales y personas.

(Anexo I: Legislación en zonas de seguridad)

1.5.8. PERTENENCIA DE LOS TERRENOS DEL ACOTADO.

Los terrenos que constituyen el Coto son de propiedad particular y municipal, existiendo cesión de los derechos cinegéticos del 99% de la superficie total del acotado en las siguientes condiciones:

En cuanto a montes públicos, en el acotado se encuentran los montes públicos nº 316 (Navarranas) y nº 98 (Pinar) del C.U.P. de la provincia y la finca municipal conocida como "La Lastra", habiéndose renovado recientemente la cesión de los derechos cinegéticos hasta el final de la temporada 2.018/2.019.

En lo referente a montes particulares, se encuentran cedidos los derechos cinegéticos por tiempo indefinido a favor del titular.

1.5.9. RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

Fruto de la cesión de los derechos cinegéticos por parte de los propietarios de los terrenos, la explotación del aprovechamiento cinegético recae en la asociación Agrupación de Cazadores de Ucero, la cual consta de 30 miembros.

1.5.10. TITULAR DEL COTO.

- Nombre del titular: Agrupación de Cazadores de Ucero.
- NIF/CIF: G-42157396.
- Presidente: D. Raúl Carro Gómez.
- Dirección: Calle La Sierra nº8, CP 42317, Ucero (Soria).
- Término municipal: Ucero.
- Provincia: Soria.

1.5.11. FIGURA LEGAL DEL COTO.

Según resolución del Servicio Territorial de Medio Ambiente, se trata de un coto privado de caza.

1.5.12. NÚMERO DE MATRÍCULA.

El número de matrícula con el que se encuentra registrado el coto de caza es SO-10.130.

1.5.13. SEÑALIZACIÓN.

El estado de la señalización del coto se puede considerar mediocre, siendo necesaria la sustitución de bastantes tablillas.

De todas formas la señalización se debe seguir y controlar frecuentemente para poder cumplir la normativa, ya que es bastante normal que las señales se deterioren debido a causas naturales o actos vandálicos, en cuyos casos sería se debería reparar o sustituir por una señal nueva.

La señalización de los terrenos cinegéticos está regida por la Orden de 18 de junio de 1.998, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León, por la que se establecen las normas para la señalización de los terrenos, a efectos cinegéticos.

(Anexo II: Legislación para la señalización)

1.5.14. CONTRATO DE ARRENDAMIENTO.

El contrato de arrendamiento de los terrenos públicos (M.U.P. nº 316 y nº 98) y municipales (finca La Lastra) del municipio se realiza cada cinco años, coincidiendo con la renovación del Plan Técnico de Caza.

La caza del corzo (*Capreolus capreolus*) se encuentra arrendada a una persona ajena a la asociación, siendo este un aprovechamiento que no recae en la Agrupación de Cazadores de Uceró, sino que es un derecho del ayuntamiento de Uceró, el cual es el encargado de gestionarlo.

1.5.15. ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD DE CAZADORES.

La asociación de cazadores del coto dispone de una normativa (reglamento de régimen interno) en la cual aparecen recogidos los derechos y obligaciones que poseen los socios para poder ejercer la práctica de la caza.

(Anexo III: estatutos de la sociedad de cazadores)

1.5.16. DELIMITACIONES PARA LA CAZA DE ALGUNA FIGURA LEGAL DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA.

Al encontrarse la parte N-NO del coto incluida en el Parque Natural Cañón del Río Lobos, estando permitido el ejercicio de los aprovechamientos tradicionales como es la caza, existe una zona de reserva, en la cual está prohibido el ejercicio de la caza.

Esta zona se encuentra en los lugares con más afluencia de turismo, correspondiéndose con los miradores del alto de la Galiana y con la propia vega del Cañón, donde se localiza la Ermita de San Bartolomé. El objetivo de esta zona de reserva es prevenir cualquier posibilidad o riesgo de accidente para el turismo que visita el Parque Natural.

2. INVENTARIO.

2.1. INVENTARIO DEL MEDIO NATURAL.

2.1.1. GEOLOGÍA.

La provincia de Soria se formó en diferentes periodos, la mitad norte y la franja situada más al sur se formaron en el secundario, quedando una gran franja situada al norte de la mitad sur que se formó en el Terciario y Cuaternario. La zona que nos incumbe a la hora de realizar el Proyecto está situada en la franja formada en el Terciario, principalmente en el Mioceno, y en el Cuaternario. Esta formación se caracteriza por series detríticas presentando cumbres aplanadas como cerros y lomas con suaves pendientes, y páramos de formación caliza-arcillosa utilizados como tierras de laboreo.

Dentro del acotado podemos diferenciar tres zonas:

- La primera zona que vamos a describir es la zona de monte alto, situada en la parte Norte y Oeste del coto, prácticamente coincide con la parte del coto que se incluye en el Parque Natural, siendo la más extensa en superficie. Esta zona está formada principalmente por pinar, pino laricio y pino negral salpicado con ejemplares de sabina y encina. Como matorral se compone de estepas, tomillos, aliagas y brezos. Es un monte bastante denso de matorral en algunas franjas, contando con zonas de pinar más limpias de matorral. Es la zona de más altitud del acotado, siendo su cota máxima la Muga de Franco con 1.171 m sobre el nivel del mar. Formada por gran cantidad de laderas, hoyas y barrancos originados por la acción del agua. Aquí nos encontramos el río Lobos, donde la geomorfología se hace más accidentada, apareciendo formaciones de tipo Kárstico que configuran el Cañón del Río Lobos, con un desnivel de unos 100 m entre el río y la parte superior de las paredes del Cañón. También se puede incluir la zona denominada "La Dehesa de Navarranas", localizada en la parte Suroeste del coto. Formada por grandes robles con abundante sabina y salpicada con encina y pino laricio, con abundante matorral compuesto

por brotes de roble, estepas, brezos y aliagas, teniendo intercaladas algunas tierras de cultivo.

- La segunda zona está compuesta por monte bajo y matorral principalmente. Se incluye la zona Central –Este del acotado, formada por grandes superficies de matorral, principalmente aliagas, salpicadas con sabinas. El suelo es muy pedregoso calizo, existiendo en los márgenes tierras de cultivo, creando zonas idóneas para la caza.
- La tercera y última es la zona más baja del coto, aquí se sitúan la mayoría de las tierras de cultivo del coto, en la vega del río Ucero, pudiendo incluir las choperas y amplias zonas de vergazas que pueblan las orillas del río Ucero. La totalidad de las tierras cultivadas es de secano, exceptuando las huertas que abundan en los alrededores del pueblo.

2.1.2. CLIMA.

La provincia de Soria se encuentra situada en el dominio de la zona templada, bajo las influencias de la masa de aire Polar y Subtropical, que dan lugar a fenómenos de fotogénesis y que, en su sucesión longitudinal, propicia los cambios alternantes de tiempo.

También se encuentra incluida en el dominio climático Mediterráneo, aunque sus características muestran importantes modificaciones en función de la continentalidad y la altitud.

Al estudiar el clima de una región o de una localidad tenemos que conocer varias variables que pueden influir en él, como pueden ser la altitud sobre el nivel del mar, latitud, continentalidad, relieve de la región,... sin descontar una buena serie de datos históricos sobre las precipitaciones y temperaturas entre otras variables.

En el clima de la provincia de Soria influyen la lejanía del mar, la altitud de las montañas que la rodean, la altitud media sobre el nivel del mar, siendo esta igual o superior a los 1.000 m.s.n.m., siendo la altitud media del acotado de unos 1.040 m.s.n.m.

Para estudiar el clima de Ucero se ha optado por tomar los datos de la estación meteorológica de Soria, ya que en el municipio existe una pequeña estación meteorológica de reciente creación y no dispone de un completo archivo de datos. La elección de la estación de Soria es debido a la gran cantidad de datos de los que dispone.

La estación meteorológica de Soria se encuentra en la ciudad de Soria, en el polígono industrial de Las Casas, se ubica a una altitud de 1.082 metros sobre el nivel del mar, siendo sus coordenadas:

- Latitud: 41° 46´ 30´´ N.
- Longitud: 2° 28´ 59´´ O.

Contamos con datos de temperaturas y pluviometría de un periodo de 30 años (1981 – 2010).

Los datos medios de temperatura y precipitaciones de encuentran en el Anexo IV.

Se puede decir que es un clima con inviernos largos y de abundantes heladas. La primavera y el otoño suelen ser cortos, produciéndose heladas tardías y tempranas respectivamente, lo que nos deja con veranos cortos pero calurosos, llegándose a alcanzar muy altas temperaturas en momentos puntuales pero con un gran descenso durante la noche, llegando a existir una diferencia de temperatura de más de 25°C entre el día y la noche.

Las precipitaciones más abundantes se producen en la primavera y en el otoño y principios del invierno, principalmente en abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre, siendo julio y agosto los meses con mínimas precipitaciones. Las nevadas suelen aparecer en pocos días del año y generalmente suelen ser en enero, febrero, marzo y diciembre, coincidiendo con los meses más fríos del año. Ocasionalmente en abril, mayo y noviembre se pueden producir algunas pequeñas nevadas.

Las tormentas se producen casi en su totalidad durante la primavera y el verano, principalmente en mayo, junio, julio y agosto.

Las nieblas, sin ser muy abundantes, predominan en la estación de otoño e invierno, especialmente en enero, noviembre y diciembre.

Los vientos dominantes en la zona donde se localiza el acotado son NE y SE durante la época estival, trayendo aire caliente. El viento del Oeste o NO produce las borrascas de invierno con nieve y heladas, siendo los vientos más abundantes durante el periodo invernal.

Podemos decir que nos encontramos en un clima mediterráneo frío, que presenta inviernos largos con heladas tardías que provocan daños en cultivos y modifican las pautas alimentarias de los animales, y veranos cortos pero calurosos. La primavera y el otoño son generalmente cortos, presentando el otoño un descenso de temperaturas rápido y heladas tempranas.

2.1.3. SUELO.

En cuanto a la edafología del acotado, podemos diferenciar claramente dos tipos de sustrato según la taxonomía de suelos del USDA-NRCS.

El primero sería de tipo Xerofluvent, que comprendería la franja central del acotado desde el nacimiento del río Ucero hasta la zona sur del coto, formado principalmente por el aporte de materiales aluvionares procedentes de las sucesivas avenidas de los ríos. Estos suelos se localizan en la vega del río y se caracterizan por ser profundos y tener un buen drenaje.

El resto del suelo es de tipo Xerochrept, suelos rojizos o pardos de climas mediterráneos, sobre margas y calizas que conforman las mesetas del neógeno marino. Se caracterizan por poseer una coloración pardo-oscura, buen drenaje, textura franco-arenosa y régimen de humedad seco.

2.1.4. HIDROLOGÍA.

El acotado pertenece a la cuenca hidrográfica del río Duero, siendo el cauce más importante del coto el río Ucero, teniendo como afluente principal el río Lobos y secundario el río Chico, además de contar con una serie de arroyos que discurren por el acotado y desembocan en el río Ucero.

Hay que destacar un canal que sale del río Ucero en su margen derecha, en la mitad sur del acotado, que alimenta el molino del Requejo, viejo molino actualmente en desuso. Este canal empieza en el paraje conocido como La Serna,

y de él parten algunas acequias utilizadas tradicionalmente para plantar árboles frutales, sobre todo manzanos, en sus márgenes. Este canal desemboca nuevamente en el río Ucero en el término municipal de Valdelinares.

Existe otro canal, este realizado de obra, que partiendo del río Ucero poco después de su nacimiento, atraviesa el paraje denominado La Huelga de norte a sur. Este canal es utilizado por la piscifactoría como medio para llevar agua a las balsas.

Los arroyos y barrancos naturales son cauces intermitentes que dependen del año hidrológico, destacando entre todos ellos el Arroyo de Santa Englera, el cual suele llevar agua todo el año. Nace en el término municipal de Valdeavellano de Ucero y atraviesa un pico de terreno situado más al sur del coto hasta su desembocadura en el río Ucero.

En la zona Norte del acotado nos encontramos con varios barrancos y arroyos que confluyen en el río Lobos como el Barranco de la Calzada, el Barranco de la Covatilla y el Arroyo del Toreajo.

En la margen derecha del río Ucero nos encontramos el Arroyo de Lobos, el Barranco de las Umbrías que da lugar al Vallejo de los Ajos, el Barranco de Valdecinillas que da lugar al Arroyo de Valdecinillas, y el Vallejo de La Tejera, que junto con el Vallejo Medio y el Vallejo del Agua dan lugar al Arroyo del Nogal. En la margen izquierda del río tenemos el Vallejo Bueno que da lugar al Arroyo de La Lastra, y el Arroyo Grande.

Todos estos cursos de agua suelen llevar agua durante la época comprendida entre principios de invierno y mediados de primavera quedando sin agua durante la otra mitad del año, dependiendo del año pluviométrico que venga. Los momentos en los que llevan más agua suelen coincidir con los periodos de lluvias continuas, momentos en los que recogen toda la lluvia caída en el monte y la llevan al río Ucero.

Se va a instalar una serie de bebederos a lo largo del acotado como ayuda a las especies que en él habitan, para suplir las carencias de agua en épocas de sequía y para que no tengan que realizar largos desplazamientos en busca de agua durante todo el año.

(Ver plano nº 6: "Plano de hidrología")

2.1.5. VEGETACIÓN NATURAL Y CULTIVOS.

En el acotado podemos encontrarnos distintas zonas con cubiertas vegetales diferentes que a continuación resumiremos según su distribución general de superficies más características:

- Monte alto: 1.410 hectáreas.
- Matorral y monte bajo: 257 hectáreas.
- Terrenos agrícolas: 199,70 hectáreas.
- Otros terrenos: 173,30 hectáreas.

La vegetación que encontramos está compuesta por especies que se adaptan muy bien al clima de la zona teniendo gran resistencia a las variaciones elevadas de temperatura, grandes heladas desde el otoño hasta la primavera y pocas precipitaciones en los periodos estivales.

El estrato arbóreo del acotado está formado principalmente de sabina (*Juniperus thurifera*), encina (*Quercus ilex*), roble (*Quercus faginea*), pino negral (*Pinus pinaster*) y pino laricio o pudio (*Pinus nigra*). La vegetación que acompaña estas masas arboladas como sotobosque y según los distintos estadios de degradación está compuesta principalmente por aliaga (*Genista scorpius*), estepa (*Cistus spp*), brezo (*Erica vagans*), tomillo (*Thimus spp*), espliego (*Lavandula latifolia*) y otras labiadas.

Destacamos la zona de ribera del río Ucero, ya que posee una gran variedad de especies animales y vegetales, formando un bosque de rivera, entre las que destacamos las siguientes especies:

- *Betula alba*.
- *Salix sp.*
- *Alnus glutinosa*.
- *Crataegus monogyna*.
- *Prunus espinosa*.
- *Urtica dioica*.
- *Fraxinus sp.*
- *Populus nigra*.

Los cultivos suelen variar cada año entre trigo, cebada y girasol, en ocasiones centeno. Es de destacar la excelente calidad del medio por no ser parcelas

excesivamente grandes, situadas en las márgenes del monte y que conservan ribazos, orillas y acequias.

2.1.6. FAUNA.

Entre las especies que a lo largo del año nos podemos encontrar en el Coto se destacan:

Aves:

Abejaruco común (*Merops apiaster*)

Abubilla (*Upopa epops*)

Águila calzada (*Hieraaetus pennatus*)

Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)

Águila real (*Aquila chrysaetos*)

Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*)

Alondra común (*Alarda arvensis*)

Ánade real (*Anas platyrinchos*)

Arrendajo común (*Garrulus glandarius*)

Azor común (*Accipiter gentiles*)

Becada (*Scolopax rusticola*)

Búho real (*Bubo bubo*)

Búho chico (*Asio otus*)

Buitre leonado (*Gyps fulvus*)

Cárabo (*Strix aluco*)

Carbonero común (*Parus major*)

Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*)

Codorniz (*Coturnix coturnix*)

Corneja negra (*Corvus corone*)
Cuco común (*Cuculus canorus*)
Cuervo (*Corvus corax*)
Estornino negro (*Sturnus unicolor*)
Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*)
Garza real (*Ardea cinerea*)
Grajilla (*Corvus monedula*)
Gorrion común (*Passer domesticus*)
Herrerillo común (*Parus caeruleus*)
Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)
Jilguero (*Carduelis carduelis*)
Lavandera blanca (*Motacilla alba*)
Lavandera cascadeña (*Motacilla cinérea*)
Lechuza común (*Tyto alba*)
Martín pescador (*Alcedo atthis*)
Milano negro (*Milvus migrans*)
Milano real (*Milvus milvus*)
Mirlo común (*Turdus merula*)
Mochuelo común (*Athene noctua*)
Oropéndola (*Oriolus oriolus*)
Paloma bravía (*Columba livia*)
Paloma torcaz (*Columba palumbus*)
Paloma zurita (*Columba oenas*)
Pardillo común (*Carduelis cannabina*)

Perdiz roja (*Alectoris rufa*)

Petirrojo (*Erithacus rubecula*)

Pico picapinos (*Dendrocopos major*)

Pico real (*Picus viridis*)

Ratonero común (*Buteo buteo*)

Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*)

Tórtola común (*Streptopelia turtur*)

Triguero (*Emberiza calandra*)

Urraca (*Pica pica*)

Verdecillo (*Serinus serinus*)

Verderón común (*Carduelis chloris*)

Zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*)

Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*)

Zorzal común (*Turdus philomelos*)

Zorzal real (*Turdus pilaris*)

Mamíferos:

Ardilla (*Sciurus sylvaticus*)

Ciervo (*Cervus elaphus*)

Comadreja (*Mustela nivalis*)

Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)

Corzo (*Capreolus capreolus*)

Erizo común (*Erinaceus europaeus*)

Garduña (*Martes foina*)

Gato montés (*Felis silvestris*)

Gineta (*Genetta genetta*)

Jabalí (*Sus scrofa*)

Liebre ibérica (*Lepus granatensis*)

Lobo (*Canis lupus*)

Ratón de campo (*Sylvemus sylvaticus*)

Tejón (*Meles meles*)

Zorro (*Vulpes vulpes*)

Reptiles:

Culebra viperina (*Natrix maura*)

Culebra lisa (*Coronella girondica*)

Lagartija de pared (*Lacerta podarcis*)

Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*)

Lagarto ocelado (*Timon lepidus*)

Lagarto verde (*Lacerta viridis*)

Víbora hocicuda (*Vipera latasti*)

Anfibios:

Rana verde común (*Pelophylax perezi*)

Ranita de San Antonio (*Hyla arborea*)

Sapo común (*Bufo bufo*)

2.2. INVENTARIO SOCIOECONÓMICO.

La población humana asentada en un espacio geográfico y la actividad que desarrolla definen el tipo de aprovechamiento dominante en un territorio. De este modo para caracterizar un ámbito es preciso definir, además de los elementos naturales, las variables sociales y económicas.

Todo uso, actividad productiva o aprovechamiento que se lleve a cabo sobre el territorio a ordenar siempre va a tener alguna relación con la caza como limitándola o potenciándola.

2.2.1. TERRITORIO Y POBLACIÓN.

Dentro del acotado únicamente existe la población de Ucero, con ayuntamiento propio. La población cuenta con una superficie urbana de 17 km², y al ser un único núcleo poblacional beneficia el desarrollo de las especies cinegéticas.

El municipio cuenta con una población de 55 habitantes, 28 hombres y 27 mujeres, según los datos del último censo del Instituto Nacional de Estadística. (Año 2016). Hay que destacar que estos son los habitantes censados, durante los periodos vacacionales como Navidad, Semana Santa y Verano la población aumenta considerablemente debido a la vuelta a la localidad de aquellos hijos del pueblo que por motivos laborales han tenido que emigrar a grandes ciudades, con el consiguiente aumento de presión al medio durante sus actividades de recreo.

2.2.2. AGRICULTURA.

La agricultura siempre ha estado unida al mundo de la caza, ya que la mayoría de las especies cinegéticas están directa o indirectamente ligadas a este aprovechamiento, encontrando refugio y alimentación.

En el término municipal que se incluye el acotado únicamente se cultivan especies herbáceas, existiendo algún árbol frutal dentro de huertas y en las márgenes de algunas fincas sin llegar a formar una superficie significativa.

A continuación tenemos la distribución de las superficies de cultivos herbáceos que se dan en el acotado.

Tabla nº 1: cultivos de la localidad.

CULTIVOS	SECANO	REGADÍO
HERBÁCEOS	168 ha	26,92 ha
HUERTOS	0 ha	4,78 ha

Fuente: Ministerio de Agricultura y pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

La superficie agrícola del coto es de 199,70 ha, las cuales están repartidas en 4,78 ha de huertos y 194,92 ha son cultivos herbáceos, de los cuales 168 ha son cultivo de secano y 26,92 ha cultivo de regadío.

Se puede observar que predomina el cultivo de secano sobre el de regadío, encontrándose en los niveles de la provincia de Soria, que es la provincia de Castilla y León con menos superficie de regadío.

Centrándonos en los cultivos herbáceos, vamos a ver los diferentes usos en las siguientes tablas:

Tabla nº 2: Distribución de los cultivos herbáceos en la parte agrícola de secano del coto.

ZONA	SUPERFICIE TOTAL	TRIGO	CEBADA	GIRASOL	BARBECHO
Secano	168	30	108	18	12

Fuente: Elaboración propia mediante datos facilitados por los agricultores de la localidad.

Tabla nº 3: Distribución de los cultivos herbáceos en la parte agrícola de regadío del coto.

ZONA	SUPERFICIE TOTAL	TRIGO	CEBADA	GIRASOL	BARBECHO
Regadío	26,92	5	15	4,42	2,5

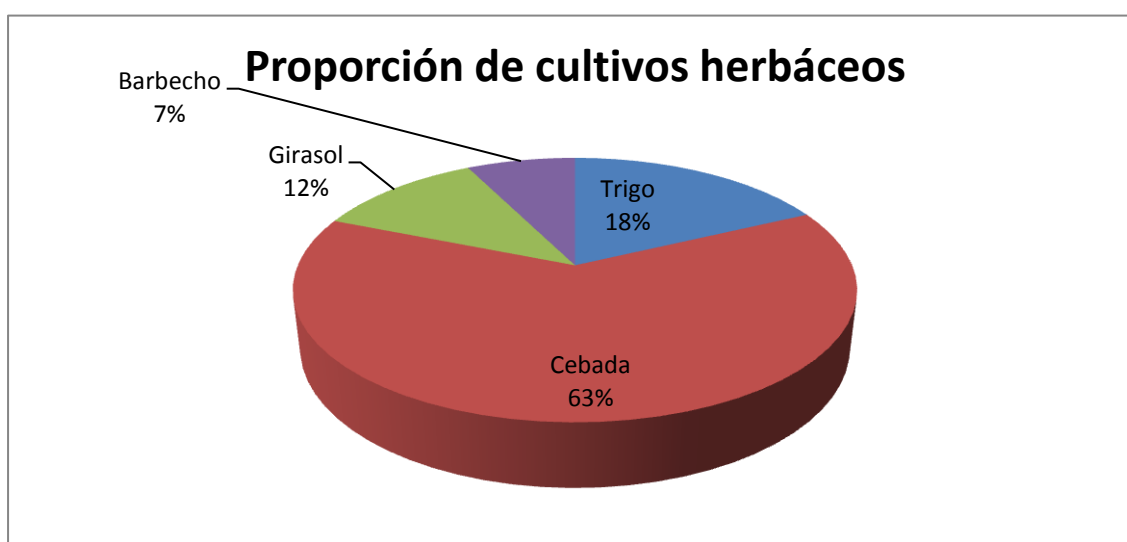
Fuente: Elaboración propia mediante datos facilitados por los agricultores de la localidad.

Tabla nº 4: Distribución total de los cultivos herbáceos en la parte agrícola del coto.

ZONA	SUPERFICIE TOTAL	TRIGO	CEBADA	GIRASOL	BARBECHO
Total	194,92	35	123	22,42	14,5

Fuente: Elaboración propia mediante datos facilitados por los agricultores de la localidad.

Figura 1: Representación gráfica de los cultivos herbáceos cultivados en la localidad.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar en el gráfico como predomina el cultivo de la cebada sobre el resto con un 63%. El segundo cultivo más abundante es el trigo con un 18%, y por último está el girasol con un 12%. Aparte de los cultivos establecidos también existe una porción de suelo descansando, el barbecho, que corresponde con un 7% del total.

La siembra del girasol es muy variable de año en año, dependiendo fundamentalmente de las subvenciones y de las siembras de cereal.

La existencia de estos cultivos proporciona alimento y refugio para los animales salvajes en mayor o menor medida según la época del año, pero existe un gran inconveniente que es que estos cultivos se siembran para obtener un beneficio económico, por lo tanto se cosechan y se recogen la paja y los restos dejando sin

protección a la fauna salvaje, sin olvidarnos del uso de herbicidas y abonos que no son nada favorables para las especies de animales salvajes.

Al no existir ningún tipo de cultivo de leguminosas, esparceta y veza muy importantes para la actividad cinegética, las perdices suelen anidar en este tipo de cultivos. Se va a plantear por parte del coto a los agricultores locales la siembra de alguna tierra sin el fin de obtener rendimiento económico por parte de la venta de la cosecha, sino que se dejen sin cosechar para que sean únicamente aprovechadas por las especies cinegéticas.

2.2.3. GANADERÍA.

En lo referente a la actividad ganadera hay que destacar que recientemente ha desaparecido el único rebaño de ganado ovino que existía en la zona y realizaba pastoreo extensivo, sumando alrededor de 1.000 cabezas de ganado. Actualmente no se pastorea el coto, existiendo únicamente algunas cabezas de ganado ovino de un señor del pueblo pero que permanecen estabuladas, sin existir ningún aprovechamiento del pasto por parte del sector ganadero.

De esta manera no existe ningún daño que pueda causar la ganadería a las poblaciones cinegéticas como provocarlas que abandonen sus refugios y sean más susceptibles del ataque de los depredadores, que los perros que acompañan al ganado se cobren piezas de caza, que se destruyan gran cantidad de nidos por pisoteo de las ovejas, los rebaños compactan mucho el suelo.

Aparte de los inconvenientes el ganado genera beneficios como limpiar el monte y hacer que brote pasto más tierno y abonar el terreno al paso de los rebaños.

2.2.4. SELVICULTURA.

Los aprovechamientos forestales en el acotado son prácticamente inexistentes, solamente existe una escasa obtención de leña por parte de algunos vecinos sin generar mayores perjuicios para la actividad cinegética. Destacar que en el año 2.016 una empresa dedicada a la fabricación de tableros ha realizado una clara en El Monte de Arriba, zona norte del acotado que linda con el término de Herrera de

Soria al norte y al sur se encuentra el Cañón del Río Lobos, zona que habitualmente no se caza.

2.2.5. INDUSTRIA.

La actividad industrial es inexistente en la localidad. No existe ningún tipo de industria y por lo tanto de naves, existiendo únicamente las naves que tienen fines agrícolas y ganaderos.

2.2.6. RELACIÓN DE LA CAZA CON OTROS APROVECHAMIENTOS.

Un aprovechamiento que cada vez adquiere mayor número de seguidores es el aprovechamiento micológico. El mayor número de especies de setas se dan en el otoño, momento en el que cada vez más gente sale a recolectarlas. En las zonas de pinar la especie más importante de la zona es el níscalo (*Lactarius deliciosus*), la cual cada vez es más buscada por gente para fines lucrativos, para venderlo a compradores mayoristas que acuden a localidades próximas. La seta de cardo (*Pleurotus eryngii*) fructifica en campos liegos poblados con cardo corredor, pero esta especie prácticamente solo es buscada y recolectada por vecinos del pueblo.

Este tipo de aprovechamiento solamente afecta a la caza mediante la presencia de la gente en el campo pudiendo molestarla y ahuyentarla hacia otro lugar, posteriormente volviendo a sus lugares y querencias.

Otro tipo de aprovechamiento importante en la zona es la pesca en el río Uceró, existiendo un coto de pesca sin muerte con el mismo nombre que el pueblo, Coto de Pesca de "Uceró", a su paso por el acotado. La pesca en este tramo está regulada mediante permisos que expide la Junta de Castilla y León, y controlado por los propios agentes medioambientales. Este aprovechamiento únicamente afecta a la fauna de la rivera.

El turismo sería el mayor aprovechamiento existente en la zona ya que en el término municipal se encuentra ubicado el Parque Natural Cañón del Río Lobos. Lugar con grandísima afluencia de visitantes durante todo el año, especialmente en épocas vacacionales, pero prácticamente sin perjuicios para la caza al

encontrarse los lugares de mayor afluencia de gente en la zona que existe vedada a la caza, el interior del cañón.

2.3. INVENTARIO CINEGÉTICO.

El inventario cinegético nos da la oportunidad de conocer en qué estado se encuentra la caza en el acotado. Engloba el análisis de las especies cinegéticas más significativas del coto y todas las acciones que se desarrollan relacionadas con estas especies.

2.3.1. ANÁLISIS DE LAS POBLACIONES DE ANIMALES.

2.3.1.1. ESPECIES CINEGÉTICAS.

El Decreto 32/2.015, de 30 de abril, define especie cinegética como aquella que debido a sus niveles poblacionales, su distribución geográfica, su índice de reproductividad y que, no encontrándose en ninguno de los supuestos de protección estricta conforme a la normativa comunitaria, estatal y autonómica, puede soportar una extracción ordenada de ejemplares, sin que ello comprometa el estado de conservación de su área de distribución, gozando de interés por parte del colectivo de cazadores.

Según el Decreto 32/2.015, de 30 de abril, por el que se regula la conservación de las especies cinegéticas de Castilla y León, su aprovechamiento sostenible y el control poblacional de la fauna silvestre, vamos a exponer las especies animales que se encuentran dentro del acotado que vamos a ordenar.

Especies cinegéticas de caza menor:

- Aves:
 - Ánade real (*Anas platyrinchos*)
 - Becada (*Scolopax rusticola*)
 - Codorniz (*Coturnix coturnix*)
 - Corneja negra (*Corvus corone*)
 - Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*)

Grajilla (*Corvus monedula*)
Paloma bravía (*Columba livia*)
Paloma torcaz (*Columba palumbus*)
Paloma zurita (*Columba oenas*)
Perdiz roja (*Alectoris rufa*)
Tórtola común (*Streptopelia turtur*)
Urraca (*Pica pica*)
Zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*)
Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*)
Zorzal común (*Turdus philomelos*)
Zorzal real (*Turdus pilaris*)

- Mamíferos:
Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)
Liebre ibérica (*Lepus granatensis*)
Zorro (*Vulpes vulpes*)

Especies cinegéticas de caza mayor:

Ciervo (*Cervus elaphus*)
Corzo (*Capreolus capreolus*)
Jabalí (*Sus scrofa*)
Lobo (*Canis lupus*)

De todas las especies cinegéticas presentes en el acotado vamos a enumerar las principales especies en el desarrollo de la caza en el coto.

Principales especies de caza menor:

- Becada (*Scolopax rusticola*)
- Codorniz (*Coturnix coturnix*)
- Perdiz (*Alectoris rufa*)
- Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)
- Liebre ibérica (*Lepus granatensis*)
- Zorro (*Vulpes vulpes*)

Principales especies de caza mayor:

- Corzo (*Capreolus capreolus*)
- Jabalí (*Sus scrofa*)

Para obtener información sobre las principales especies cinegéticas del acotado, se puede consultar el Anexo V: "Principales especies cinegéticas en el acotado".

2.3.1.1.1. PREDADORES.

Son numerosas las especies de depredadores que se pueden observar por el coto, pero son solo unas pocas las que tienen la capacidad de actuar sobre las poblaciones cinegéticas. A continuación se enumeran algunas de las más importantes del coto:

- Mamíferos: este tipo de depredadores actúan tanto sobre los adultos como sobre sus productos reproductivos (huevos y crías). Se pueden clasificar en los siguientes subgrupos:
 - Cánidos: Lobo (*Canis lupus*), Zorro (*Vulpes vulpes*).
 - Félidos: Gato montés (*Felis silvestris*).
 - Mustélidos: Comadreja (*Mustela nivalis*), Tejón (*Meles meles*), Gineta (*Genetta genetta*), Garduña (*Martes foina*).

Dentro de este grupo se pueden incluir también ciertas especies de mamíferos omnívoros (ej. Ratas, jabalís), que se pueden considerar como depredadores ocasionales.

- Aves: Este grupo actúa también sobre los adultos y sobre los huevos y crías, y se clasifican en:
 - Rapaces diurnas: Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), Águila real (*Aquila chrysaetos*), Águila calzada (*Hieratus pennatus*), Águila culebrera (*Circaetus gallicus*), Ratónero común (*Buteo buteo*), Milano real (*Milvus milvus*), Milano negro (*Milvus migrans*), Azor (*Accipiter gentilis*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*).

- Rapaces nocturnas: Mochuelo común (*Athene noctua*), Búho real (*Bubo bubo*), Cárabo (*Strix aluco*), Lechuza común (*Tyto alba*), Búho chico (*Asio otus*).
 - Córvidos: Corneja negra (*Corvus corone*), Grajilla (*Corvus monedula*), Urraca (*Pica pica*), Cuervo (*Corvus corax*).
- Reptiles: Su impacto se centra sobre los huevos y crías, es decir, actúan principalmente durante el periodo reproductor. Existen dos subgrupos:
 - Saurios: Lagarto ocelado (*Timon lepidus*).
 - Ofidios: Víbora hocicuda (*Vipera latasti*), Culebra lisa (*Coronella girondica*).

2.3.1.2. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS PARA SU ESTUDIO E INVENTARIO: CENSOS.

El principal sentido del censo realizado para el inventario en la ordenación es establecer una cantidad referencial, sea de tamaño o densidad, que sirva como base inicial de partida para trabajar con las poblaciones de las especies que interesen.

2.3.1.2.1. ESPECIES OBJETO DE CENSADO.

A continuación se enumeran las principales especies cinegéticas, que bien por considerarse principales, o bien por incidir directamente sobre éstas, van a ser objeto de censado:

- Corzo.
- Jabalí.
- Conejo.
- Liebre.
- Perdiz.
- Córvidos.
- Zorro.

No serían por el contrario objeto de censo, aquellas especies cinegéticas con hábitos migratorios cuya densidad de población varía de unos años a otros, ni aquellas que son consideradas de poco interés por parte de los cazadores del coto.

2.3.1.2.2. TIPOS DE CENSOS.

El conocimiento de las poblaciones de animales es básico en los estudios en los que se encuentran involucrados aspectos tan destacados como la dinámica poblacional, la productividad o las interrelaciones tróficas. Como solución han surgido unas técnicas y métodos para resolverlo.

Algunas clasificaciones que se pueden hacer de los tipos de censos son:

- Según se base o no en la observación directa de los animales:
 - Directos: Implican la visualización concreta del animal.
 - Indirectos: Indicios de la actividad animal.

- Según el tipo de la información que faciliten:
 - Absolutos: Informan sobre el tamaño de la población o sobre la densidad absoluta.
 - Relativos: Informan sobre índices de abundancia o densidad relativa.

- Según la forma de realizarlos:
 - Conteo directo.
 - Batidas.
 - Itinerarios de censo.
 - Observaciones desde puesto fijo.
 - Censos nocturnos.
 - Capturas.
 - Observaciones de indicios.

Los métodos directos exigen como premisa el avistamiento de la especie que se censa por parte del observador.

Los métodos indirectos se basan en el análisis de las muestras y efectos de sus actividades. Es un aprovechamiento de la información que normalmente no

exige una total inmediatez: huellas, excrementos, etc..., aunque a veces sí: escuchas de canto o celo.

Los métodos absolutos exigen de dos premisas fundamentales:

- Que se cubra toda el área de estudio.
- Que las condiciones de visibilidad permitan ver todos los individuos.

Los métodos absolutos dan lugar a datos sobre el número de individuos que componen una población (tamaño) o el número de individuos por unidad de superficie de un territorio (densidad).

Los métodos relativos dan lugar a datos que informan sobre la distribución de la abundancia en diferentes circunstancias (índices de abundancia). Miden el número de individuos o indicios de su presencia por unidad de tiempo (por ejemplo, hora de búsqueda) o longitud (por ejemplo, kilómetro recorrido). Sirven para comparar datos entre sí y evaluar cambios temporales o espaciales, pero no para extrapolar datos totales.

Los métodos más importantes son:

- Conteo directo: Se aplica a animales que pueden ser fácilmente visualizados, bien porque las condiciones del lugar lo permiten, o bien porque se disponen agrupados en puntos favorables. Exigen para su viabilidad un registro lo más inmediato posible para evitar dobles conteos. Se trata de un método directo y absoluto.
- Batidas: Consiste en movilizar de alguna manera los animales de un área determinada y contarlos desde lugares estratégicos. Son métodos directos que pueden ser absolutos si existe la certeza de que se han movilizad y se ha tenido la posibilidad de contar todos los individuos, o relativos si se considera la información como una estima.
- Itinerarios de censo: Permiten muchas variantes diferentes. Normalmente dan lugar a índices de abundancia o densidades relativas. De este tipo son los Índices Kilométricos de Abundancia (IKA), Índices Puntuales de Abundancia (IPA), los censos en coche, el método de Bandas Paralelas, etc.... son censos directos y relativos.

- Observaciones desde puesto fijo, punto a punto o estaciones de escucha: Consiste en elegir lugares desde los que observar u oír las especies a censar. El protocolo a seguir puede variar según los casos. Es necesario realizar un muestreo previo. Son métodos relativos. Indirectos en el caso de estaciones de escucha y directos en los demás casos.
- Censos nocturnos: Más que una modalidad diferente propiamente dicha, es una variedad tanto de los Índices Kilométricos de Abundancia o de los muestreos punto a punto, con la salvedad del empleo de focos luminosos para realizar el conteo.
- Métodos basados en capturas: Hay varias técnicas, como el empleo de focos de atracción, marcaje y recaptura, etc.... Pero sin duda alguna, dentro de este grupo, el más interesante para la ordenación cinegética es el método de toma de datos de caza. Tanto para la ordenación cinegética como en la gestión, los datos de capturas son fundamentales y una fuente enormemente fiable y continua de información. Son métodos relativos y directos.
- Observaciones de indicios: La actividad de los animales deja su rastro sobre el territorio. Huellas, excrementos, escodaderos, etc...., son restos y marcas que se pueden cuantificar para deducir los índices de abundancia. Son métodos indirectos y relativos.

2.3.1.2.3. CONDICIONANTES DE LOS CENSOS

A la hora de realizar los censos, se presentan una serie de condicionantes o problemas, que pueden considerarse comunes en estos casos y hacen mermar el grado de exactitud de los mismos. Dichos condicionantes se resumen en los siguientes:

- Los métodos de censado no son exactos, de manera que dependiendo de diversos factores, el error que se obtiene puede ser mayor o menor.

- Debido a la existencia de una fecha límite para la presentación del Proyecto, la distribución de los censos a lo largo del tiempo no es la más adecuada. Para realizar un correcto censado del coto sería necesario la realización de numerosos censos durante un año entero, para recoger así, las variaciones numéricas de las especies a lo largo de todo el ciclo estacional.
- Los censos se deben realizar con una serie de recursos limitados (personal especializado, focos, vehículos,...), de manera que la disponibilidad de los mismos condicionará el tipo de censo a realizar.

A pesar de estos problemas, se ha procedido a la realización de los censos, por servir estos de referencia, y poder ser contrastados con los datos de caza de temporadas anteriores y con la opinión de expertos conocedores de la situación cinegética actual dentro del coto, como son agricultores y cazadores.

2.3.1.2.4. TIPO DE CENSO A UTILIZAR.

Para el estudio de los animales, se ha optado por los censos basados en la observación directa mediante itinerarios desde un vehículo motorizado, a una velocidad lo suficientemente lenta como para poder observar a los animales sin cometer errores en el conteo, ayudándonos con unos prismáticos, y a través de un recorrido previamente señalado y que se ha considerado como representativo de la zona a estudiar. La época de censado es al final de la temporada de caza, con el fin de contabilizar los individuos post-cinegéticos existentes en el coto.

Estos itinerarios permiten el cálculo de densidad (número de individuos por unidad de espacio), considerando N el número de individuos encontrados en una superficie definida por una longitud L y una banda de censado o anchura A, con lo que la fórmula de cálculo será:

$$D = N / L \times A$$

El cálculo de la distancia recorrida es fácil de estimar gracias al cuentakilómetros del vehículo. La anchura, concepto más variable, se estimará de manera que se anotarán todos los contactos con los animales en una banda de 50 metros a cada lado del coche. Es importante poner mucha atención y cuidado para evitar dobles conteos.

Se ha optado por la realización de cuatro recorridos a través del paisaje más característico del coto, de manera que las densidades de población obtenidas en cada uno, permitirán deducir la densidad total del coto calculando la media aritmética de los cuatro.

Cada censo se ha repetido en cuatro ocasiones y siguiendo las mismas pautas, para poder así, observar las variaciones de las poblaciones a lo largo del periodo de tiempo en el que transcurren los mismos.

Los itinerarios de censado se han realizado al amanecer o al atardecer, ya que es en esta franja horaria donde se combinan una alta actividad por parte de los animales y unas condiciones de visibilidad aceptables para los ojeadores.

2.3.1.2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS RECORRIDOS DE LOS ITINERARIOS DE CENSO.

- **Recorrido 1:** Empieza en unas naves ganaderas y agrícolas situadas en el paraje conocido como Las Casas y recorre La Colada hasta llegar a La Laguna, donde se desvía hacia el cerro Lomeras. Continúa hasta el alto de La Tejera y sigue por el alto de La Loma, dejando a mano derecha el barranco de Valdecinillas, a bajar por El Pedazo hasta Los Rubiales. En este punto nos incorporamos al Sendero Ibérico Soriano GR-86 en dirección Norte hasta Las Fuentecillas, lugar donde acaba el recorrido al llegar a la carretera SO-P-5119.

Longitud: 6 kilómetros.

Vegetación: Desde el principio del recorrido tenemos zona arbolada compuesta por roble y sabina con abundante matorral de estepa y algunos brezos. Al llegar a La Laguna la vegetación se convierte en robledal con sotobosque de estepa hasta llegar al alto de La Tejera. A partir de este punto predomina el matorral de aliagas, brezos y tomillos salpicados con alguna sabina, encinas y algún pino laricio hasta la bajada por El Pedazo, lugar donde empiezan las tierras de cultivo hasta el final del recorrido.

- **Recorrido 2:** El recorrido comienza en el arroyo de Santa Englera, en un pequeño puente por el que pasa la pista que vamos a seguir, situado en la

parte más meridional del coto. Cruzamos la carretera SO-920 y al seguir por la pista nos mantenemos a la izquierda en una desviación del camino. Cruzamos la carretera SO-P-5018 y seguimos por la pista hasta subir a La Lastra, lindando con el coto de Valdeavellano de Ucero. Al llegar a La Lastra nos desviamos hacia El Llano para coger la Cuesta de la Higuera, bajamos dejando a la derecha La Horca y a mano izquierda Los Horcajos, hasta Vallejo Bueno para terminar el censo al llegar a la carretera SO-920.

Longitud: 4,9 kilómetros.

Vegetación: Se podría decir que la vegetación del recorrido número 2 se encuentra dividida en dos tipos. Desde el principio del recorrido hasta unos 150 metros después de cruzar la carretera SO-P-5018 nos encontramos con cultivos. A partir de este punto y hasta que subimos a Los Horcajos, en la parte izquierda del recorrido tenemos bosque de sabinas con alguna encina y abundante matorral de aliagas y tomillos, y en la parte derecha continuamos todavía con tierras de labor. Desde Los Horcajos hasta el final del trayecto la vegetación es la misma, predominando la sabina y aliaga como especies principales.

- **Recorrido 3:** Comenzamos al finalizar el pueblo de Ucero subiendo por El Estepar hasta El Altillo, a continuación nos desviamos a la derecha por el camino de Las Morras, bordeando Los Quijares, para atravesar Las Pedrizas y rodear la morra Cabeza la Pila por la zona Sur hasta Los Cuezos. Continuamos hasta El Cruzadero para bajar por la Fuente la Raposa y Cabeza Lavada hasta Los Quijares. Subimos al cerro Carravidilla y terminamos el recorrido en el cruce del camino de Las Morras.

Longitud: 6,6 kilómetros.

Vegetación: Desde el principio del trayecto nos encontramos con una zona de vegetación mixta hasta llegar a La Sapaña. A la izquierda tenemos tierras de cultivo, excepto una pequeña bajada ubicada entre El Altillo y Los Quijares, y a la derecha nos encontramos con bosque de sabinas con algunos robles y encinas con abundante matorral de aliagas, estepas, brezos. La vegetación de bosque que nos hemos encontrado en esta zona nos acompañará hasta El

Cruzadero. En este punto y hasta que volvamos a asomar a Los Quijiares, la vegetación cambia, predominando el pino negral acompañado de pino laricio y sotobosque de estepa y brezo. Desde que volvemos a Los Quijiares y hasta terminar el recorrido nos encontramos la misma vegetación que al principio del trayecto.

- **Recorrido 4:** Empieza el recorrido en el aparcamiento del Mirador de La Galiana para bajar hasta El Pinar y de ahí subir a Los Lanchares y llegar a la carretera SO-920. Cruzamos la carretera y seguimos por el camino atravesando el Bajero de Pilaoz y Las Goteras. Después tenemos que atravesar La Disuelta cruzando por el Barranco de La Covatilla, lugar que hay que pasar con cuidado y mucho tiento con el coche por la fuerte pendiente, hasta llegar al alto y continuar hasta la Morra Grande para terminar el recorrido en el límite Norte del acotado.

Longitud: 5,7 kilómetros.

Vegetación: La vegetación que nos encontramos desde que abandonamos el aparcamiento y hasta que llegamos a Los Lanchares se compone de bosque de sabina salpicado con alguna encina y matorral de aliaga, brezos, tomillos y alguna estepa. Desde Los Lanchares hasta el final del recorrido la vegetación cambia, convirtiéndose en pinar de pino negral y laricio con alguna sabina y predominando la estepa y el brezo como matorral.

(Ver plano nº 7: "Recorridos")

2.3.1.2.6. DENSIDADES OBTENIDAS A PARTIR DE LOS CENSOS.

En la siguiente tabla se resumen los resultados obtenidos en los censos.

Tabla nº 5: Resultados de los censos.

ANIMAL	DENSIDAD (animales / ha)	SUPERFICIE (ha)	TOTAL ANIMALES
PERDIZ	0,030	2.040	62
LIEBRE	0,018	2.040	36
CONEJO	0,014	2.040	28
ZORRO	0,015	2.040	30
CÓRVIDOS	0,055	2.040	113
CORZO	0,039	2.040	80
JABALI	0,010	2.040	20

Fuente: Elaboración propia.

(Ver anexo VI: "Censos")

2.3.2. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD CINEGÉTICA.

2.3.2.1. MODALIDADES ACTUALES DE CAZA.

Actualmente las modalidades de caza que se practican en el acotado son las siguientes:

Modalidades de caza menor:

- Al salto (con o sin perros).
- En mano.
- Espera o aguardo.
- Montería y gancho para el zorro.

Modalidades de caza mayor:

- Batida o gancho.
- Montería.
- Rececho.

- Espera o aguardo.
- Espera nocturna, al salto y en mano para el jabalí.

(Ver Anexo nº VII: “Modalidades de caza”)

2.3.2.2. CAPTURAS DE CAZA DE LOS ÚLTIMOS AÑOS.

Caza mayor:

Tabla nº 6: Resultados de las capturas de caza mayor de las últimas cinco temporadas cinegéticas que han sido informados al Servicio Territorial de Medio Ambiente de la provincia.

	2.011/12	2.012/13	2.013/14	2.014/15	2.015/16
CORZO	7m/4h	7m/4h	7m/4h	7m/8h	7m/8h
JABALÍ	14m/3h	-	2m	1m	1m/1h
CIERVO	-	-	-	-	1m

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Junta Directiva.

Caza menor:

No disponemos de los datos de las capturas de los últimos años.

Sería recomendable que se rellenará una ficha por cada socio en cada jornada de caza, ayudándonos en la gestión y ordenación del Coto, dándonos la información necesaria por si fuera necesario dejar de cazar alguna especie en algún momento determinado y así asegurarnos un buen aprovechamiento.

El modelo de ficha podría ser el que se muestra en la siguiente página:

FICHA DE CONTROL DE CAZA INDIVIDUAL

Cazador: _____

Fecha: _____

Cuartel o zona de caza: _____

Modalidad de caza: _____

Ejemplares vistos:

Perdiz: _____

Liebre: _____

Conejo: _____

Zorro: _____

Capturas:

Perdiz: _____

Liebre: _____

Conejo: _____

Zorro: _____

Control demográfico

	Adultos		Jóvenes	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras
Perdiz:	_____	_____	_____	_____
Liebre:	_____	_____	_____	_____
Conejo:	_____	_____	_____	_____
Zorro:	_____	_____	_____	_____

Observaciones:

2.3.2.3. FURTIVISMO Y GUARDERÍA DEL COTO.

El furtivismo es un grave problema que afecta de forma negativa a las especies cinegéticas y no cinegéticas y que es importante erradicar.

El furtivo es toda persona que infringe la normativa interna del coto, autonómica, estatal y comunitaria.

Las infracciones que suelen cometer pueden ser: cazar fuera de la temporada legalmente establecida, no poseer licencia, cazar en áreas restringidas, cazar animales protegidos por la ley, cazar durante la noche, utilizar medios o instrumentos prohibidos por ley (lazos, cepos, jaulas, cazar desde un vehículo, utilización de todo tipo de aparatos de visión nocturna, uso de venenos).

Actualmente el furtivismo dentro del coto es bajo, aunque resulta muy difícil conocer el número real de animales abatidos de esta forma.

El acotado no dispone de guardería privada, por lo que son los agentes del SEPRONA de la Guardia Civil y los Agentes Medioambientales de la Junta de Castilla y León los encargados de dar solución a este problema.

2.3.2.4. INFRAESTRUCTURA CINEGÉTICA.

La infraestructura que posee el acotado no ha tenido importantes modificaciones en los últimos años. Actualmente ha habido fincas que se han unido a otras para facilitar las labores agrícolas al haberlas comprado el mismo agricultor, pero carece de concentración parcelaria.

Los arroyos y fuentes naturales no tienen ningún tipo de mantenimiento, teniendo que desplazarse los animales hasta el río Ucero para beber agua sobre todo en la época estival, lo que ocasiona algunos accidentes de tráfico al tener que atravesar carreteras. Esto se podría solucionar instalando bebederos por los terrenos del coto.

Las carreteras y caminos que atraviesan el coto se encuentran en buen estado. Tienen un impacto negativo por los atropellos a animales, sobre todo la carretera SO-920 de San Leonardo de Yagüe a El Burgo de Osma, carretera que más kilómetros tiene dentro del acotado. Los caminos y pistas no suelen tener alta mortalidad de animales por accidente, ya que por estas vías se circula a baja velocidad, pero pueden ser fácilmente utilizados por los furtivos.

La señalización del acotado se encuentra en un estado mediocre, siendo necesaria la sustitución de la mayoría de las señales de 1º y 2º orden, ya que no se ha revisado en cierto tiempo.

2.3.2.5. ACCIDENTES DE TRÁFICO.

La red de carreteras con las que cuenta el acotado no es muy extensa, destacando la carretera SO-920 que une El Burgo de Osma con San Leonardo de Yagüe y atraviesa los terrenos del Coto de Norte a Sur como la vía más importante. Debido a la existencia de carreteras en el acotado se da la posibilidad de que se produzcan accidentes de tráfico por atropellos, contando el Coto con el correspondiente seguro de responsabilidad civil.

2.3.2.6. DAÑOS A LOS CULTIVOS.

Los daños a los cultivos producidos en el Coto son principalmente por las especies de caza mayor corzo y jabalí. Las especies de caza menor como la perdiz y la liebre no generan ningún impacto destacable en los cultivos. El conejo, pese a ser una especie que suele producir abundantes daños en la agricultura, no produce abundantes daños debido a su baja densidad poblacional existente en el Coto.

2.3.3. CONCLUSIONES Y RESULTADOS EXTRAIDOS DEL INVENTARIO CINEGÉTICO.

El principal problema que se plantea a la hora de realizar el inventario cinegético es el de establecer datos fiables sobre la verdadera densidad de las poblaciones animales.

Los censos son métodos inexactos que a veces dan pie a conclusiones muy alejadas de la realidad. Es por eso, por lo que a la hora de sacar conclusiones y realizar posibles mejoras, se va a tener en cuenta, la opinión de cazadores y agricultores, que son los que mejor conocen la situación cinegética del coto.

Los censos se han realizado en el mes de marzo, ya finalizada la temporada de caza.

Con los datos de los censos sacamos conclusiones en lo referente a las poblaciones animales que alberga el coto.

2.3.3.1. CAZA MAYOR.

Jabalí:

Los datos obtenidos a partir de los censos realizados nos dan una población de 20 individuos divididos en grupos familiares y otros ejemplares solitarios. Hay que destacar el carácter errante de esta especie, pudiendo existir una población muy abundante o pocos individuos. La densidad obtenida es de 0,010 individuos por hectárea.

El coto ofrece un hábitat propicio para sustentar poblaciones de jabalí de forma continua durante todo el año, al disponer de extensas manchas de monte arbolado y de matorral que ofrecen protección, usando los terrenos agrícolas para obtener alimento.

Corzo:

Se calcula la existencia de una población de unos 80 ejemplares, teniendo una densidad de 0,039 individuos por hectárea.

Hay que tener en cuenta que en los últimos años se ha producido una gran expansión de esta especie en la provincia y en el coto, siendo cada vez menos esquivo a la presencia humana y colonizando zonas y dejándose ver en áreas cercanas al pueblo de Ucero, como los huertos en busca de alimento.

Las observaciones realizadas ofrecen una relación de sexos ligeramente desequilibrada a favor de las hembras (1:1,25). Existiendo aproximadamente 1,25 hembras por cada macho.

2.3.3.2. CAZA MENOR.

Perdiz:

Los resultados obtenidos durante los censos han revelado la existencia de 62 perdices, lo que significaría la existencia de 31 parejas. La densidad poblacional es

de 0,030 individuos por hectárea. Su densidad depende mucho de la climatología del año.

Este año se ha notado una mejoría en la población de esta especie después de llevar varios años bastante malos por las sequías estivales, pudiéndose comprobar la facilidad que tiene la perdiz para recuperarse poblacionalmente cuando vienen años con primaveras en las que no falte agua en el monte.

Liebre:

La caza de la liebre siempre ha tenido gran importancia en el coto. Hoy en día no está en su mejor momento, presentando poblaciones de unos 36 ejemplares, con una densidad de 0,018 individuos por hectárea.

En la primavera y verano se suelen ver gran cantidad de lebratos, pero los peligros de las carreteras y caminos, junto con la mecanización del campo con las cosechadoras y los depredadores diezman la población para el comienzo de la época de caza menor.

Conejo:

Los resultados de los censos en la población de conejos nos revelan densidades muy bajas, solamente existiendo en pocas zonas del acotado.

Destacar que las enfermedades que sufre, Mixomatosis y N.H.V. (Neumonía Hemorrágica Vírica) hacen estragos todos los años. Al comienzo del verano la población aumenta, pero al aparecer las enfermedades diezman la población pero sin llegar a que desaparezca la especie del coto.

Zorro:

Siempre ha existido gran tradición por parte de los cazadores del coto de salir en ojeos a cazar el raposo, haciéndolo como una medida de control de depredadores, antiguamente se cazaban también por la piel.

La densidad de esta especie obtenida en los censos es de 0,015 individuos por hectárea, con una población estimada de unos 30 ejemplares. Presenta una baja densidad que puede ser debida a la baja densidad de conejos.

3. EVALUACIÓN DEL INVENTARIO.

3.1. CAPACIDAD DE CARGA.

Se define a la capacidad de carga como el número de individuos de una especie que un territorio determinado puede sostener sin producirse un detrimento del medio ni una alteración de los parámetros biológicos, estructurales y dinámicos normales de esa especie.

3.1.1. FACTORES LIMITANTES DE LAS POBLACIONES CINEGÉTICAS.

Los factores limitantes son aquellos que impiden el crecimiento de las poblaciones y sobre los que conviene actuar para poder aumentar su densidad. Los factores limitantes para las especies cinegéticas se pueden subdividir en dos grupos diferentes.

3.1.1.1. FACTORES LIMITANTES DEL MEDIO.

Clima: Todos los componentes del clima actúan sobre las especies, aunque no con la misma intensidad. A pesar de ser uno de los factores que más incidencia tiene sobre las mismas, resulta muy complicado poder actuar sobre él, por lo tanto, el único esfuerzo posible a realizar debe de ir encaminado a mantener la rusticidad innata de las especies, con el fin de que puedan resistir la dureza del clima que predomina en la zona.

Agua: La disponibilidad de agua es otro de los factores limitantes más importantes. Es importante que el coto disponga de abundantes puntos de agua distribuidos uniformemente por toda la superficie, para evitar así, los largos desplazamientos de las especies con el riesgo que eso supone. En nuestro coto el agua durante la época estival se localiza en pocos focos, principalmente en el río, siendo necesarios desplazamientos para encontrar agua. Por esto se ve la obligación de crear nuevos bebederos que queden uniformemente repartidos.

Suelo: Se define este punto en un sentido amplio, incluyendo la capacidad que tiene el suelo para retener el agua, la calidad del suelo para producir alimentos, el

relieve, la distribución geográfica,... Al igual que ocurre con el clima, a pesar de ser un factor limitante importante, resulta muy complicado poder actuar sobre él en beneficio de las especies cinegéticas, por lo tanto, los esfuerzos a realizar para obtener las densidades consideradas como ideales, se centrarán en otros campos más fácilmente controlables.

Alimentación: Las especies cinegéticas, desde el punto de vista de la alimentación, son selectivas, siendo algunas de espectro muy amplio y otras de espectro más restringido. El hecho de que en algunas zonas no exista gran variedad de cultivos hace que las poblaciones de animales se encuentren por debajo de los valores considerados como óptimos y que podrían conseguirse siguiendo una planificación adecuada. En el acotado los cultivos principales son los cereales, siendo nulos los cultivos de leguminosas. Es importante tener cultivos específicos para las especies cinegéticas y que éstos estén a su entera disposición.

Refugio: Todas las especies necesitan de lugares donde protegerse de los enemigos naturales y poder descansar. Estos refugios pueden estar formados por el terreno o por la propia vegetación, y de su existencia o ausencia, dependerán las densidades de población de la totalidad de las especies cinegéticas. En nuestro coto existe suficiente refugio al ser la mayor superficie monte denso con abundante matorral, las zonas de cultivo están formadas por fincas de un tamaño medio que mantienen los ribazos y vegetación en los linderos, además de contar con algunas zonas de barbecho.

3.1.1.2. FACTORES LIMITANTES DE LAS ESPECIES ANIMALES.

Enfermedades: Puede deducirse que las especies cinegéticas del coto gozan de un satisfactorio estado de salud excepto el conejo que su población se ve afectada por la Mixomatosis y la N.H.V. Pero a pesar de esto, es importante realizar un seguimiento y control sobre todas las especies, para evitar así, la dispersión de enfermedades de unos a otros individuos.

Depredación: Es necesario realizar un control sobre la densidad de depredadores cinegéticos (córvidos y zorro), ya que debido al bajo interés que suscitan entre los cazadores, las poblaciones se encuentran en valores tan altos

que pueden llegar a causar un alto número de bajas en las especies cinegéticas consideradas como principales.

En las especies de caza menor:

- Zorro: La población de zorro limita la expansión del resto de especies cinegéticas.

- Liebre: Las principales causas del descenso de la población de esta especie son las malas prácticas agrícolas y la desaparición de su hábitat ideal.

- Perdiz: Las principales causas del descenso de la población de esta especie son las malas prácticas agrícolas y la desaparición de su hábitat idóneo.

- Conejo: Las enfermedades que sufre junto con la acción de depredadores impiden que se expanda esta especie por el coto.

- Beca: Su presencia está condicionada por las migraciones producidas cada año.

- Codorniz: A pesar de ser una especie migratoria, todos los años en la primavera y principios de verano abunda en las zonas de cultivo del acotado. La cosecha del cereal muy temprana y la posterior retirada de la paja poco después de la cosecha son las principales causas que reducen la capacidad y la posibilidad cinegética del coto para esta especie.

En las especies de caza mayor:

- Corzo: Como en las especies de caza menor, la población de zorros puede afectar a la expansión del corzo. Es una especie muy territorial y especialmente sensible y frágil ante la presencia de otras especies. No existe competencia con el ciervo al no tener una población estable dentro del coto, solamente algún ejemplar de paso.
- Jabalí: El único depredador que puede presentar esta especie es el lobo. Este depredador no se encuentra establecido en el coto, pero se tiene constancia de una manada por la comarca, habiendo sido avistado algún ejemplar en los alrededores.

3.1.2. POBLACIÓN CINEGÉTICA ÓPTIMA A CONSEGUIR.

Para establecer la población cinegética óptima de cada especie, se han tenido en cuenta las características del medio natural anteriormente inventariadas, la opinión de expertos en el tema y los valores adoptados como óptimos en cotos adyacentes y con características similares.

3.1.2.1. ESPECIES DE CAZA MENOR.**Perdiz roja.**

El coto presenta buenas condiciones para albergar una población saludable de perdiz roja, posee casi un 10 % de terrenos agrícolas y bastante superficie de monte bajo de aliagas y tomillos principalmente creando un muy buen hábitat para esta especie. Dependiendo del año climatológico puede variar su población, hace unos años había muy pocos ejemplares en el acotado y este año ha aumentado la densidad notablemente, lo que indica que se puede recuperar de años malos cuando viene un año bueno, teniendo una población de unas 62 perdices con una densidad de 0,030 animales por hectárea. Consideramos una densidad óptima de 0,06 individuos/ha. Para facilitar el aumento de la población se van a colocar comederos y bebederos repartidos por el coto, además de establecerse cupos de caza.

Liebre.

Al igual que la perdiz, la liebre presenta un buen hábitat para tener una buena población. Su densidad es menor y esto puede ser debido a las prácticas agrícolas de hoy en día como el abusivo uso de fertilizantes y herbicidas, cultivos cada vez menos variados. El coto cuenta con una densidad de 0,018 individuos/ha y vamos a considerar una densidad óptima de 0,05 individuos/ha, lo que serían 102 liebres antes del comienzo de la época de caza. Para lograr este objetivo se van a instalar comederos y bebederos para que, sobre todo en verano, no tengan que realizar grandes desplazamientos en busca de agua, al igual que se van a instaurar cupos de caza para que aumente la población.

Conejo.

Aunque siempre haya habitado en zonas muy concretas del acotado, su población sufre la peor situación de todas las especies cinegéticas debido principalmente a las enfermedades que azotan su población desde hace décadas, la Mixomatosis y la N.H.V. Es casi imposible alcanzar las densidades que tenía antaño este lagomorfo hasta que no desaparezcan las enfermedades que sufre, pero se pueden llevar a cabo una serie de mejoras para conseguir e intentar mantener unas densidades de 0,08 conejos/ha, densidades que había en el coto antes de la llegada de estas enfermedades. Para alcanzar estas cifras en la población se van a llevar a cabo medidas como la instalación de comederos y bebederos para evitar largos desplazamientos y que de esta forma no le afecte tanto la depredación, también se va a establecer un cupo de piezas de caza. Además de estas mejoras, se va a realizar una translocación de conejos con el fin de ayudar a aumentar y mantener la población.

Zorro.

La población de zorros en el acotado no es demasiado abundante debido a la baja densidad de conejos, pero al realizar una translocación de conejos y una regulación para que aumente su densidad puede que se dispare que población de este raposo, ocasionando impactos negativos en el resto de especies cinegéticas así como en los conejos.

Se ha considerado una densidad óptima de 1 ejemplar por cada 100 hectáreas, por lo que la población de este raposo no debería ser superior a 21 ejemplares en el acotado.

Córvidos.

Pese a la alta densidad de córvidos en el acotado no se van a considerar objeto de ordenación debido al escaso interés que suscitan estas especies en los cazadores, pero se recomienda la realización de batidas esporádicas sobre los córvidos al igual que sean disparados por los cazadores durante las jornadas de caza menor.

3.1.2.2. ESPECIES DE CAZA MAYOR.

Jabalí.

La población de jabalí en el coto es de unos 20 individuos. Se ha considerado una densidad óptima de 0,015 ejemplares por hectárea, lo que en números serían unos 30 animales. Nunca ha sido un terreno con mucha densidad de jabalí. Se van a instalar comederos en el interior del monte para que de esta forma, esta especie tan errante, crie y se quede en el coto y les aporte un atractivo para permanecer aquí en los momentos que más presión sufren, que coincide con la época de caza.

Corzo.

El coto posee unas características muy buenas para mantener una buena población de esta especie, además de dar unos trofeos excelentes. Es una especie que no sufre mucha presión cinegética, ya que solamente es cazada en la modalidad de rececho. Consideramos una densidad óptima de 0,04 corzos/Ha, ya que una densidad mayor la podríamos considerar como superpoblación, produciéndose mayor número de accidentes de tráfico como ha pasado en épocas en las que ha aumentado la población de este cérvido, además se perdería calidad en los trofeos.

La población existente en el acotado es de unos 80 individuos con una densidad de 0,039 corzos/Ha. No se necesita hacer ningún trabajo para que aumente la densidad, solamente se tiene que mantener de forma que estén equilibradas las distintas clases de edad, existiendo una buena base en la población de jóvenes, un grupo grande de edades intermedias y un grupo más pequeño de ejemplares viejos. Esto se regula mediante una correcta acción cinegética.

4. PLANIFICACIÓN.

4.1. PLAN GENERAL.

Un Proyecto de Ordenación Cinegética es un instrumento de gestión en el que se dan las directrices para determinar cuántos individuos de cada especie cinegética pueden cazarse de forma que se mantenga la especie o se busca un equilibrio de la especie con el medio, consiguiendo la maximización económico-ecológica del aprovechamiento.

4.1.1. PERIODO DE VIGENCIA.

El periodo de vigencia establecido para este proyecto es de cinco años, conteniendo las temporadas 2.018/2.019, 2.019/2.020, 2.020/2.021, 2.021/2.022 y 2.022/2.023, siempre que no se produzca ningún tipo de incidencia.

También se podría someter a revisión extraordinaria en los siguientes casos:

- Cuando el reglamento de la ley de caza de Castilla y León así lo dictamine.
- Cuando se producen evoluciones diferentes en las especies cinegéticas a las previstas en el presente Proyecto, siendo necesario incorporar las actuaciones necesarias para que se cumplan las previsiones.

4.1.2. ESPECIES OBJETO DE APROVECHAMIENTO.

Las especies objeto de aprovechamiento pueden ser todas las que la ley permita y existan en el acotado. Destacamos las siguientes que, siendo principales y secundarias, son las que más aceptación tienen dentro del Coto.

- Corzo (*Capreolus capreolus*)
- Jabalí (*Sus Scrofa*)
- Liebre ibérica (*Lepus granatensis*)
- Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)
- Zorro (*Vulpes vulpes*)
- Perdiz roja (*Alectoris rufa*)
- Codorniz (*Coturnix coturnix*)
- Becada (*Scolopax rusticola*)

- Paloma bravía (*Columba livia*)
- Paloma torcaz (*Columba palumbus*)
- Paloma zurita (*Columba oenas*)
- Tórtola común (*Streptopelia turtur*)
- Zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*)
- Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*)
- Zorzal común (*Turdus philomelos*)
- Zorzal real (*Turdus pilaris*)

4.1.3. MODALIDADES DE CAZA.

Modalidades de caza para las especies de caza mayor:

Corzo: A rececho.

Jabalí: Al salto, en mano, en gancho, en montería, al aguardo y en espera nocturna. El jabalí en espera nocturna y al aguardo se reconocen como modalidad ordinaria con independencia de las que pudieran autorizarse por daños a cultivos, ganado, bosques, etc., con el doble objetivo de contribuir a prevenir daños en las zonas de cultivo y diversificar las modalidades de caza del acotado.

Modalidades de caza para las especies de caza menor:

Liebre: Al salto y en mano, con ayuda o no de perros.

Conejo: Al salto y en mano, con ayuda o no de perros.

Zorro: A la espera, en mano, en ganchos, en batida y en montería. Excepcionalmente y cuando la densidad de este animal sea elevada, según informe de técnico competente, podrá cazarse en aguardos nocturnos, con lazos o desde vehículos con ayuda de faros auxiliares, como medida de control y siempre bajo la autorización de la Sección de Vida Silvestre de la Provincia.

Perdiz: Al salto y en mano, con ayuda o no de perros.

Codorniz: Al salto y en mano, con ayuda o no de perros.

Becada: Al salto y en mano, con ayuda o no de perros.

Palomas: Al salto, en mano y a la espera. Se recuerda la prohibición de cazar palomas en sus bebederos habituales y a menos de 500 metros de palomares

industriales en explotación o menos de 100 metros de otros palomares no industriales en funcionamiento.

Tórtola: Al salto, en mano y a la espera.

Zorzales: Al salto, en mano y a la espera.

4.1.4. FORMACIÓN DE LOS CUARTELES CINEGÉTICOS.

Como ya se ha expuesto anteriormente, parte del Coto coincide con la zona declarada como Parque Natural y con las zonas de paseo y de mayor afluencia de público. Por ello y con el objeto de evitar cualquier posibilidad de accidente, se definen dos cuarteles dentro del acotado:

- Cuartel de Reserva: Dentro de él queda prohibido el ejercicio de la caza, con el objeto de prevenir cualquier posibilidad o riesgo de accidente con el público que visita el Parque Natural. Este cuartel está delimitado por el cañón que crea el río Lobos:
 - Al Norte: Paredones o crestas donde comienza el cañón del río.
 - Al Sur: Crestas ubicadas en la margen derecha del río.
 - Al Este: carretera SO-920.
 - Al Oeste: Coto 10.133 de Nafría de Ucero.
- Cuartel General: Donde el ejercicio de la caza no tiene otras limitaciones salvo las reconocidas por la propia Ley de Caza, la Orden Anual de Caza y el correspondiente Proyecto de Ordenación. Como medida de seguridad complementaria y sin menoscabo de las prohibiciones debidas a las zonas de seguridad, se prohíbe disparar en dirección al Cuartel de Reserva salvo que se halle a una distancia superior a la del alcance de la munición.

(Ver plano nº 8: "Cuarteles")

4.1.5. MANCHAS CINEGÉTICAS.

Se propone la división del Cuartel General en varias manchas cinegéticas para la realización de monterías y ganchos. Estas manchas se hacen con el fin de realizar un aprovechamiento más ordenado del Coto.

1. El Monte de Arriba:

- Delimitación:
Norte: Con coto SO-10.410 de Herrera de Soria.
Sur: Con cuartel de reserva del propio acotado.
Este: Con mancha cinegética nº2 “El Monte de Atrás”, de quien la separa la carretera SO-920.
Oeste: Con coto SO-10.133 de Nafría de Ucero.
- Vegetación predominante: Pinar y monte de sabina con matorral.
- Modalidad de caza propuesta: Montería de menos de 30 posturas.
- Nº de rehalas máximas recomendadas: 3.

2. El Monte de Atrás:

- Delimitación:
Norte: Con coto SO-10.410 de Herrera de Soria.
Sur: Con mancha cinegética nº3 “Los Hontanares”.
Este: Con coto SO-10.136 de Aylagas.
Oeste: Con mancha cinegética nº1 “El Monte de Arriba”, de quien la separa la carretera SO-920.
- Vegetación predominante: Monte de sabina y pinar.
- Modalidad de caza propuesta: Gancho.
- Nº de rehalas máximas recomendadas: 1.

3. Los Hontanares:

- Delimitación:
Norte: Con mancha cinegética nº2 “El Monte de Atrás”.
Sur: Con terrenos del propio acotado.
Este: Con coto SO-10.136 de Aylagas y con coto SO-10.172 de Valdeavellano de Ucero.
Oeste: Con terrenos propios del acotado.
- Vegetación predominante: Monte de sabina, encina y matorral.
- Modalidad de caza propuesta: Gancho.
- Nº de rehalas máximas recomendadas: 1.

4. La Dehesa:

- Delimitación:
Norte: Con terrenos del propio acotado y carretera a Nafría de Uceró.
Sur: Con coto SO-10.063 de Valdelinares.
Este: Con terrenos propios del acotado.
Oeste: Con coto SO-10.133 de Nafría de Uceró y con coto SO-10.132 de Rejas de Uceró.
- Vegetación predominante: Monte de roble y sabina con abundante sotobosque de estepa.
- Modalidad de caza propuesta: Montería.
- Nº de rehalas máximas recomendadas: 4.

5. Las Morras:

- Delimitación:
Norte: Con Cuartel de Reserva del propio acotado.
Sur: Con terrenos del propio acotado próximos a la carretera a Nafría de Uceró.
Este: Con carretera SO-920.
Oeste: Con coto SO-10.133 de Nafría de Uceró.
- Vegetación predominante: Monte de sabina, pinar y matorral.
- Modalidad de caza propuesta: Montería.
- Nº de rehalas máximas recomendadas: 6.

(Ver plano nº 9: "Manchas")

4.1.6. OBJETIVOS CINEGÉTICOS.

El objetivo principal de este proyecto es que las poblaciones de las principales especies de caza que habitan en el Coto lleguen a unos niveles acordes con la calidad del medio que habitan, realizando las mejoras necesarias y regulando la actividad cinegética según la producción anual.

Se consideran objetivos primordiales a conseguir en el periodo de vigencia del presente Proyecto de Ordenación:

1. Conseguir la persistencia de las poblaciones de jabalí durante todo el año.

2. Mantener el control de predadores, en especial sobre las poblaciones de zorro.
3. Mejorar las poblaciones de perdiz roja y liebre.
4. Recuperar las poblaciones de conejo.
5. Mantener la población de corzo del acotado.

4.2. PLAN DE MEJORAS.

Teniendo en cuenta la situación actual del Coto y los objetivos a cumplir durante el periodo de vigencia del presente Proyecto, se considera necesaria la realización de las siguientes mejoras.

(Ver plano nº 10: "Mejoras")

4.2.1. MEJORAS DEL HÁBITAT.

El hábitat de una población cinegética se puede definir como el territorio donde ésta realiza todas sus actividades. También puede definirse como una serie de factores ambientales o recursos de los que depende su supervivencia. Entre estos recursos se incluye la disponibilidad de alimento, la protección frente a depredadores y fenómenos meteorológicos adversos, el lugar de reproducción... La variación cuantitativa de estos recursos determina la calidad del hábitat.

4.2.1.1. MEJORAS DE LA ALIMENTACIÓN.

Uno de los factores más importantes que favorecen la presencia de especies animales en cualquier lugar es el alimento. En un principio no deberían existir muchos problemas en el Coto en cuanto a la alimentación por estar situado en una vega con tierras de cultivo, pero en los últimos tiempos las prácticas agrícolas utilizan muchos herbicidas y pesticidas que eliminan en gran cantidad los insectos que habitan en los cultivos y constituirían la dieta básica de los pollos de perdiz. Además el cereal que se siembra está cubierto de una capa protectora que lo aísla del ataque de insectos, hongos o bacterias, siendo muy peligroso para las especies granívoras como la perdiz que puede ocasionarle la muerte al ingerir gran cantidad de semillas. También hay que destacar que cada vez los cultivos cerealistas son más monótonos, cebada y trigo.

Para mejorar la situación en el acotado se van a instalar una serie de seis comederos para caza menor en lugares estratégicos donde sea difícil para los zorros y las rapaces actuar sobre las piezas, por ejemplo zonas espesas, nunca en zonas descubiertas o un árbol aislado que pueda servir de apostadero para las rapaces.

Para la caza mayor, en especial para el jabalí, se van a instalar cuatro comederos repartidos por las zonas de monte, lugares habitualmente habitados por esta especie. De esta forma se evitarían accidentes de tráfico al no desplazarse mucho en busca de alimento, y daños en los cultivos de girasol.

Tanto los comederos de caza menor como mayor serán instalados por los socios del coto, los cuales también se encargarán de su seguimiento y mantenimiento, evitando que les falte comida.

Se va a proponer a los agricultores locales la siembra de tres parcelas de aproximadamente 1 ha cada una, con una mezcla de cereal y leguminosa, avena y veza, de semilla natural sin ningún tipo de aditivo o protección frente a patógenos. Estas siembras no tienen que ser fumigadas ni cosechadas, de forma que aporten gran cantidad de comida y refugio a las especies cinegéticas. Las siembras se realizarán en la primera y cuarta temporadas que se incluyen en el Proyecto.

4.2.1.2. MEJORAS DE COBERTURA.

Las tierras de cultivo del Coto están desprovistas de vegetación vertical. Aunque no existe concentración parcelaria y los cultivos están provistos de cirates y acequias, no se encuentran en la misma situación que hace años que estaban provistas de zarzales y arbustos que daban protección a la caza. Hoy en día solo poseen hierba y algunos árboles frutales, esto unido a que cada vez se recoge antes el cereal se pierden muchos nidos y pollos de perdiz, especie que suele anidar en estos lugares y en las márgenes de las tierras de cultivo.

Se podría proponer a los agricultores la siembra de frutales en estas márgenes y dejar crecer las zarzas en las acequias para que les den cobijo a los animales. Otra propuesta sería que dejaran sin cosechar una franja de unos metros en las tierras que lindan con las acequias o con el monte, proporcionando refugio para los nidos de perdiz y alimento para las especies de caza menor. Como aliciente para

que lo hagan los agricultores se les podría ofrecer una compensación económica por el valor de la cosecha que dejen sin recoger.

4.2.1.3. MEJORAS DE RECURSOS HÍDRICOS.

Una buena disponibilidad de agua en el acotado es fundamental para el desarrollo de las especies y evitar numerosas muertes en la época estival, así como al reducir las distancias de los desplazamientos para beber se disminuirían las pérdidas por accidente de circulación y de depredación.

Para suplir estas carencias se va a instalar una serie de 6 bebederos artificiales para la caza menor junto con los comederos. De esta forma se van a evitar largos desplazamientos en busca de agua. Los bebederos tienen la característica principal de poseer una boya de plástico que mantiene el nivel del agua y permite su salida a la bandeja de donde beben los animales.

La colocación y el mantenimiento de los bebederos corresponderán a los socios del Coto. Se colocarán en el primer año y los posteriores años solamente será necesario un seguimiento evitando que les falte agua en cualquier época del año, especialmente en la época estival.

4.2.1.4. MEJORAS AGROAMBIENTALES.

La agricultura produce alimentación y refugio a numerosas especies animales, siempre y cuando se realice de la forma más natural posible.

- El labrado: Se debe mantener el rastrojo el máximo tiempo posible en el campo, de esta forma se suministra refugio y alimento. Lo ideal sería labrar antes de sembrar.
- La siembra: Es mejor utilizar variedades de ciclo largo. El trigo sembrado en el tardío es más beneficioso porque aporta comida y refugio durante más tiempo que las especies sembradas en primavera.
- El abonado: Preferiblemente se utilizarán abonos orgánicos. En el caso de utilizar abonos químicos granulados se administrarán junto antes del labrado para evitar que se queden en la superficie y puedan ser ingeridos por la fauna.

- Los fitosanitarios: Utilizar los productos de menor toxicidad posible y aplicarlos de forma moderada y dejando una franja de unos 3 metros en las márgenes de las parcelas sin su aplicación, así como evitar aplicarlos en las inmediaciones de los arroyos y acequias para evitar su contaminación.
- La cosecha: Cosechar retrasando las fechas el máximo tiempo posible, nunca antes del 15 de julio, y dejar la altura de corte a unos 20 centímetros del suelo por lo menos. Cosechar a baja velocidad y del interior de la parcela hacia afuera. Nunca cosechar de noche.
- La recogida de la paja: Se debe dejar la paja el máximo tiempo posible en el rastrojo y a la hora de retirarla trabajar a baja velocidad y dejando la paja que se encuentre en una franja de 3 metros en las márgenes de la parcela. Nunca empacar de noche.
- En cuanto a las márgenes de las parcelas se recomienda la siembra de árboles frutales, que no se eliminen las zarzas ni matorrales y que sigan manteniéndose en su estado natural, sin eliminarse para la unificación de fincas.

4.2.2. MEJORAS SOBRE LAS POBLACIONES ANIMALES.

Incluiremos en este apartado las actuaciones dirigidas directamente sobre las poblaciones cinegéticas con el fin de conseguir los objetivos fijados en el presente Proyecto sobre las especies objeto de aprovechamiento.

4.2.2.1. REPOBLACIONES.

Las repoblaciones nunca son la primera opción para mejorar las poblaciones cinegéticas de un acotado, puesto que en ocasiones no suelen ser efectivas y en la mayoría de los casos suelen ir unidas a una serie de riesgos que expondremos a continuación:

- Riesgos genéticos: Los animales introducidos no van a ser idénticos a los del coto, ya que aunque sean de la misma especie, no van a ser genéticamente iguales. Existen abundantes y desafortunados casos de repoblaciones con híbridos de perdiz aparentemente roja pero que ha sido cruzada con chúcar. La garantía de origen debe ser siempre un requisito a la hora de repoblar.

- **Riesgos sanitarios:** La introducción y expansión de enfermedades a través de repoblaciones con animales procedentes de granjas ilegales o, incluso de campo, pero de zonas con problemas sanitarios es otro riesgo para las poblaciones salvajes.
- **Baja supervivencia:** La tasa de supervivencia de los animales repoblados es, generalmente, bajo. El desconocimiento del medio silvestre y de los sistemas de defensa frente a los depredadores hace que estos animales sean muy vulnerables y las muertes muy elevadas.

Por consiguiente, la repoblación en este caso, queda completamente desestimada, debiendo ser usada únicamente como último recurso y siempre que hayan sido probados otros métodos menos agresivos para las especies.

4.2.2.2. TRANSLOCACIONES.

Las translocaciones son un tipo de repoblación que no entraña tantos riesgos para las poblaciones de las especies animales presentes en el Coto. Se introducen animales procedentes de zonas cercanas y no de zonas alejadas o criados en cautividad como ocurre en las repoblaciones.

Es la forma más rápida de aumentar la densidad de población de una especie sin correr riesgos de transmitir enfermedades de otras zonas.

Esta acción se va a realizar sobre el conejo. Se planificará una translocación de 20 individuos adultos capturados en cotos adyacentes donde abunda esta especie. Para llevarla a cabo se van a utilizar 4 majanos distribuidos por las zonas del Coto donde tradicionalmente ha existido esta especie, de forma que en cada majano se ubicarán 2 machos y 3 hembras.

(Ver Anexo VIII: “Translocación de conejos”)

4.2.2.3. CONTROL DE DEPREDADORES.

La presencia de depredadores en un coto de caza es necesaria para que exista un óptimo equilibrio en el ecosistema pero manteniendo un control adecuado sobre estos sin llegar a eliminar ninguna especie depredadora. Son una herramienta útil para tener una buena calidad en las poblaciones de las especies cinegéticas, ya que eliminan animales enfermos, débiles, etc...

No podemos actuar sobre todas las especies depredadoras que habitan nuestro Coto ya que muchas de ellas se encuentran protegidas por ser especies de gran valor ecológico o estar en peligro de extinción, las especies depredadoras que a la vez son especies cinegéticas son el cuervo (*Corvus corvus*), la urraca (*Pica pica*) y el zorro (*Vulpes vulpes*).

De estas especies depredadoras cinegéticas nos vamos a centrar en el zorro que es la especie que más daño hace sobre las poblaciones de caza menor y crías de corzo. Como se ha dicho anteriormente, siempre ha existido una gran tradición en este Coto de cazar esta especie.

Para ello y cuando la densidad de este raposo sea tan abundante que pueda poner en peligro la normal evolución de las especies cinegéticas, podrá solicitarse a la Sección de Vida Silvestre de la Provincia una autorización para llevar a cabo y según las condiciones establecidas para cada caso, alguna de las siguientes medidas de control:

- Captura mediante el uso de perros de madriguera.
- Capturas con lazos.
- Caza nocturna desde vehículos ayudado por faros auxiliares.
- Esperas crepusculares.
- Batidas específicas de zorro.

Siendo la mejor época para controlar su población la primavera, época en la que se produce un despunte de la población al coincidir con la época de cría.

Igualmente y para el caso de los córvidos podrán solicitarse permisos para la realización de batidas, siempre garantizando el normal quehacer del resto de animales.

En lo referente a los perros asilvestrados, se podrán solicitar al Servicio Territorial de Medio Ambiente las autorizaciones y permisos oportunos para su abatimiento.

4.2.2.4. MEJORAS SANITARIAS.

La sanidad de las especies cinegéticas es uno de los aspectos más importantes a la hora de tener buenas poblaciones en nuestro Coto. Normalmente es un tema que se suele menospreciar o tener olvidado y solo actuamos cuando se

produce alguna epizootia que merma una población, siendo necesario al observar alguna mortalidad anómala dar parte al Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León para que pueda llevar a cabo las medidas correspondientes.

Los mayores problemas sanitarios que afectan a las especies cinegéticas del acotado son la Mixomatosis y la N.H.V., que diezman las poblaciones de conejos en todo el territorio, por lo que se recomienda la desinfección de majanos con insecticidas para evitar la entrada de los vectores de ambas enfermedades al no existir hoy en día una vacuna totalmente efectiva.

Refiriéndonos a la caza mayor habría que vigilar la población de corzo por poseer altas densidades. La mayoría de enfermedades que afectan a la caza mayor derivan de tener densidades excesivamente altas, sobrepasando la capacidad de carga.

4.2.3. MEJORAS EN INFRAESTRUCTURA.

4.2.3.1. SEÑALIZACIÓN.

Como se ha mencionado anteriormente la señalización del Coto no se encuentra en óptimas condiciones, por lo que se llevará a cabo una reposición de las señales deterioradas y las que falten tanto de primer como de segundo orden.

4.3. PLAN DE APROVECHAMIENTOS CINEGÉTICOS.

4.3.1. ESPECIES OBJETO DE ORDENACIÓN.

De todas las especies consideradas como cinegéticas por la Orden Anual de Vedas vamos a destacar las que mayor interés suscitan entre los cazadores del Coto, sobre las cuales se va a realizar la ordenación.

Las especies de caza menor que mayor presión cinegética sufren son la perdiz y la liebre, además de la codorniz y la becada que por ser migratorias no se les va a incluir en la ordenación.

Con respecto a las especies de caza mayor que van a ser objeto de ordenación son el corzo y el jabalí. No vamos a incluir al ciervo ya que no existe una población asentada en los terrenos del acotado, suelen ser ejemplares de paso.

Caza mayor:

- Corzo (*Capreolus capreolus*)
- Jabalí (*Sus scrofa*)

Caza menor:

- Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)
- Liebre ibérica (*Lepus granatensis*)
- Perdiz roja (*Alectoris rufa*)

4.3.2. ESTABLECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE CARGA ORDENADA.

(Ver Anexo IX: “Cálculo de la posibilidad cinegética”)

4.3.2.1. POSIBILIDAD ANUAL DE LA PERDIZ.

Uno de los objetivos del presente Proyecto es aumentar la población de perdiz roja regulando los ejemplares abatidos durante las próximas 5 temporadas.

En la siguiente tabla aparece un resumen de las previsiones de crecimientos y capturas.

Tabla nº 7: Crecimiento anual y capturas de perdiz roja (*Alectoris rufa*).

	Individuos postcinegéticos	Pollos nacidos	Individuos precinegéticos	posibilidad
2.018/2.019	62	72	110	33
2.019/2.020	77	90	137	42
2.020/2.021	95	111	168	51
2.021/2.022	117	136	207	83
2.022/2.023	124	143	218	94

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2. POSIBILIDAD ANUAL DE LA LIEBRE.

Como con la perdiz, el objetivo es aumentar la población de liebre y de conejo.

Tabla nº 8: Crecimiento anual y capturas de liebre ibérica (*Lepus granatensis*).

	Individuos postcinegéticos	Lebratos nacidos	Individuos precinegéticos	Posibilidad
2.018/2.019	36	63	89	36
2.019/2.020	53	95	133	54
2.020/2.021	79	140	194	92
2.021/2.022	102	179	251	149
2.022/2.023	102	179	251	149

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.3. POSIBILIDAD ANUAL DEL CONEJO.

Tabla nº 9: Crecimiento anual y capturas de conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

	Individuos postcinegéticos	Gazapos nacidos	Individuos precinegéticos	Posibilidad
2.018/2.019	28	49	66	0
2.019/2.020	66	116	156	63
2.020/2.021	93	162	218	88
2.021/2.022	130	225	303	139
2.022/2.023	164	286	385	221

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.4. POSIBILIDAD ANUAL DEL CORZO.

Como se ha dicho anteriormente, la población de corzo se encuentra en los niveles que se han considerado como óptimos, solamente habría que subir en dos ejemplares la población.

Tabla nº 10: Crecimiento anual y capturas de corzo (*Capreolus capreolus*).

	Individuos postcinegéticos	Corcinos nacidos	Individuos precinegéticos	posibilidad
2.018/2.019	80	29	93	11
2.019/2.020	82	30	96	14
2.020/2.021	82	30	96	14
2.021/2.022	82	30	96	14
2.022/2.023	82	30	96	14

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.5. POSIBILIDAD ANUAL DEL JABALÍ.

Como en las especies de caza menor, el objetivo es aumentar la población de esta especie.

Tabla nº 11: Crecimiento anual y capturas de jabalí (*Sus scrofa*).

	Individuos postcinegéticos	Rayones nacidos	Individuos precinegéticos	posibilidad
2.018/2.019	20	27	43	20
2.019/2.020	23	33	52	24
2.020/2.021	28	38	61	31
2.021/2.022	30	41	65	35
2.022/2.023	30	41	65	35

Fuente: Elaboración propia.

4.4. PLAN ESPECIAL.

4.4.1. PRIMERA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.018/2.019.

Número de días autorizados:

- El periodo reconocido en la Orden Anual de Caza.

Número de piezas máximas por cazador:

- Para la caza del corzo se establece el cupo en 1 ejemplar al día por cada cazador autorizado para recechar.
- Para la perdiz, liebre y conejo no se establece límite hasta que se alcancen los cupos máximos por cazador autorizados.
- Para el jabalí el límite se establece en 1 ejemplar por cazador para cada una de las monterías o ganchos que se concedan desde el Servicio Territorial de Medio Ambiente.

- Para el resto de las especies cinegéticas de caza menor no se establecen limitaciones.

Tabla nº 12: Plan especial para la caza menor correspondiente a la temporada 2.018/2.019.

ESPECIES DE CAZA MENOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA	
PERDIZ	Al salto	33	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1	
	En mano					
LIEBRE	Al salto	36				1
	En mano					
CONEJO	Al salto	0				0
	En mano					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 13: Plan especial para la caza mayor correspondiente a la temporada 2.018/2.019.

ESPECIES DE CAZA MAYOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA	
JABALÍ	Al salto	20	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1	
	En mano					
	Montería					
	En espera					
CORZO	Rececho	11				Hasta agotar precintos

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones:

- En el caso de producirse muertes accidentales (atropellos, capturas de corzo por los perros,...) se deberán descontar de la posibilidad anual para dicha especie.
- Si se observan disminuciones significativas de las poblaciones de las especies cinegéticas durante el transcurso de la temporada de caza, se podrá decretar la veda temporal para dicha especie.

4.4.2. SEGUNDA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.019/2.020.Número de días autorizados:

- El periodo reconocido en la Orden Anual de Caza.

Número de piezas máximas por cazador:

- Para la caza del corzo se establece el cupo en 1 ejemplar al día por cada cazador autorizado para recechar.
- Para la perdiz, liebre y conejo no se establece límite hasta que se alcancen los cupos máximos por cazador autorizados.
- Para el jabalí el límite se establece en 1 ejemplar por cazador para cada una de las monterías o ganchos que se concedan desde el Servicio Territorial de Medio Ambiente.
- Para el resto de las especies cinegéticas de caza menor no se establecen limitaciones.

Tabla nº 14: Plan especial para la caza menor correspondiente a la temporada 2.019/2.020.

ESPECIES DE CAZA MENOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA		
PERDIZ	Al salto	42	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1		
	En mano						
LIEBRE	Al salto	54					2
	En mano						
CONEJO	Al salto	63					2
	En mano						

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15: Plan especial para la caza mayor correspondiente a la temporada 2.019/2.020.

ESPECIES DE CAZA MAYOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA		
JABALÍ	Al salto	24	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1		
	En mano						
	Montería						
	En espera						
CORZO	Rececho	14					Hasta agotar precintos

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones:

- En el caso de producirse muertes accidentales (atropellos, capturas de corzo por los perros,...) se deberán descontar de la posibilidad anual para dicha especie.
- Si se observan disminuciones significativas de las poblaciones de las especies cinegéticas durante el transcurso de la temporada de caza, se podrá decretar la veda temporal para dicha especie.

4.4.3. TERCERA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.020/2.021.Número de días autorizados:

- El periodo reconocido en la Orden Anual de Caza.

Número de piezas máximas por cazador:

- Para la caza del corzo se establece el cupo en 1 ejemplar al día por cada cazador autorizado para recechar.
- Para la perdiz, liebre y conejo no se establece límite hasta que se alcancen los cupos máximos por cazador autorizados.
- Para el jabalí el límite se establece en 1 ejemplar por cazador para cada una de las monterías o ganchos que se concedan desde el Servicio Territorial de Medio Ambiente.
- Para el resto de las especies cinegéticas de caza menor no se establecen limitaciones.

Tabla 16: Plan especial para la caza menor correspondiente a la temporada 2.020/2.021.

ESPECIES DE CAZA MENOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA				
PERDIZ	Al salto	51	Las reguladas por la orden anual de caza	30	2				
	En mano								
LIEBRE	Al salto	92			Las reguladas por la orden anual de caza	30	3		
	En mano								
CONEJO	Al salto	88					Las reguladas por la orden anual de caza	30	3
	En mano								

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17: Plan especial para la caza mayor correspondiente a la temporada 2.020/2.021.

ESPECIES DE CAZA MAYOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA		
JABALÍ	Al salto	31	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1		
	En mano						
	Montería						
	En espera						
CORZO	Rececho	14			Las reguladas por la orden anual de caza	30	Hasta agotar precintos

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones:

- En el caso de producirse muertes accidentales (atropellos, capturas de corzo por los perros,...) se deberán descontar de la posibilidad anual para dicha especie.
- Si se observan disminuciones significativas de las poblaciones de las especies cinegéticas durante el transcurso de la temporada de caza, se podrá decretar la veda temporal para dicha especie.

4.4.4. CUARTA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.021/2.022.Número de días autorizados:

- El periodo reconocido en la Orden Anual de Caza.

Número de piezas máximas por cazador:

- Para la caza del corzo se establece el cupo en 1 ejemplar al día por cada cazador autorizado para recechar.
- Para la perdiz, liebre y conejo no se establece límite hasta que se alcancen los cupos máximos por cazador autorizados.
- Para el jabalí el límite se establece en 1 ejemplar por cazador para cada una de las monterías o ganchos que se concedan desde el Servicio Territorial de Medio Ambiente.
- Para el resto de las especies cinegéticas de caza menor no se establecen limitaciones.

Tabla 18: Plan especial para la caza menor correspondiente a la temporada 2.021/2.022.

ESPECIES DE CAZA MENOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA				
PERDIZ	Al salto	83	Las reguladas por la orden anual de caza	30	3				
	En mano								
LIEBRE	Al salto	149			Las reguladas por la orden anual de caza	30	5		
	En mano								
CONEJO	Al salto	139					Las reguladas por la orden anual de caza	30	5
	En mano								

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19: Plan especial para la caza mayor correspondiente a la temporada 2.021/2.022.

ESPECIES DE CAZA MAYOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA		
JABALÍ	Al salto	35	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1		
	En mano						
	Montería						
	En espera						
CORZO	Rececho	14			Las reguladas por la orden anual de caza	30	Hasta agotar precintos

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones:

- En el caso de producirse muertes accidentales (atropellos, capturas de corzo por los perros,...) se deberán descontar de la posibilidad anual para dicha especie.
- Si se observan disminuciones significativas de las poblaciones de las especies cinegéticas durante el transcurso de la temporada de caza, se podrá decretar la veda temporal para dicha especie.

4.4.5. QUINTA TEMPORADA CINEGÉTICA: 2.022/2.023.Número de días autorizados:

- El periodo reconocido en la Orden Anual de Caza.

Número de piezas máximas por cazador:

- Para la caza del corzo se establece el cupo en 1 ejemplar al día por cada cazador autorizado para recechar.
- Para la perdiz, liebre y conejo no se establece límite hasta que se alcancen los cupos máximos por cazador autorizados.
- Para el jabalí el límite se establece en 1 ejemplar por cazador para cada una de las monterías o ganchos que se concedan desde el Servicio Territorial de Medio Ambiente.
- Para el resto de las especies cinegéticas de caza menor no se establecen limitaciones.

Tabla 20: Plan especial para la caza menor correspondiente a la temporada 2.022/2.023.

ESPECIES DE CAZA MENOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA
PERDIZ	Al salto	94	Las reguladas por la orden anual de caza	30	3
	En mano				
LIEBRE	Al salto	149			
	En mano				5
CONEJO	Al salto	221			7
	En mano				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21: Plan especial para la caza mayor correspondiente a la temporada 2.022/2.023.

ESPECIES DE CAZA MAYOR	MODALIDAD DE CAZA	CAPTURAS TOTALES	JORNADAS CINEGÉTICAS POSIBLES	CAZADORES AUTORIZADOS	PIEZAS/ CAZADOR/ TEMPORADA
JABALÍ	Al salto	35	Las reguladas por la orden anual de caza	30	1
	En mano				
	Montería				
	En espera				
CORZO	Rececho	14			Hasta agotar precintos

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones:

- En el caso de producirse muertes accidentales (atropellos, capturas de corzo por los perros,...) se deberán descontar de la posibilidad anual para dicha especie.
- Si se observan disminuciones significativas de las poblaciones de las especies cinegéticas durante el transcurso de la temporada de caza, se podrá decretar la veda temporal para dicha especie.

4.5. PLAN DE SEGUIMIENTO Y GESTIÓN.

4.5.1. ESTIMA DE CAPTURAS.

Para que sea posible llevar un buen control y gestión del Coto, y llevar actualizadas las capturas que se sucedan, será obligación de todos los socios la cumplimentación de la ficha de capturas mostrada anteriormente y su entrega a la Junta Directiva después de cada jornada de caza.

Con esta información actualizada se puede llevar un control de los cupos y vedar temporalmente alguna especie si se hubieran conseguido los objetivos marcados por el presente Proyecto.

4.5.2. PROGRAMA DE ACTUACIONES.

En este apartado se van a resumir los trabajos de mejoras a llevar a cabo durante las cinco temporadas cinegéticas que abarca este Proyecto de Ordenación.

Tabla 22: Calendario de actuaciones para la temporada 2.018/2.019.

ÉPOCA	TRABAJOS DE MEJORA
OTOÑO	Acondicionamiento de la señalización Control de predadores si fuera necesario Instalación de bebederos y comederos
INVIERNO	Control de predadores si fuera necesario
PRIMAVERA	Translocación de conejos Censos Control de predadores si fuera necesario Siembras cinegéticas
VERANO	Censos antes del comienzo de la época de caza Análisis de las capturas obtenidas en la temporada
TODO EL AÑO	Seguimiento de bebederos y comederos Seguimiento de la señalización Seguimiento de la translocación de conejos Mantenimiento de majanos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23: Calendario de actuaciones para la temporada 2.019/2.020.

ÉPOCA	TRABAJOS DE MEJORA
OTOÑO	Control de predadores si fuera necesario
INVIERNO	Control de predadores si fuera necesario
PRIMAVERA	Censos Control de predadores si fuera necesario
VERANO	Censos antes del comienzo de la época de caza Análisis de las capturas obtenidas en la temporada
TODO EL AÑO	Seguimiento de bebederos y comederos Seguimiento de la señalización Seguimiento de la translocación de conejos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24: Calendario de actuaciones para la temporada 2.020/2.021.

ÉPOCA	TRABAJOS DE MEJORA
OTOÑO	Control de predadores si fuera necesario
INVIERNO	Control de predadores si fuera necesario
PRIMAVERA	Censos Control de predadores si fuera necesario
VERANO	Censos antes del comienzo de la época de caza Análisis de las capturas obtenidas en la temporada
TODO EL AÑO	Seguimiento de bebederos y comederos Seguimiento de la señalización Seguimiento de la translocación de conejos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25: Calendario de actuaciones para la temporada 2.021/2.022.

ÉPOCA	TRABAJOS DE MEJORA
OTOÑO	Control de predadores si fuera necesario
INVIERNO	Control de predadores si fuera necesario
PRIMAVERA	Censos Control de predadores si fuera necesario Siembras cinegéticas
VERANO	Censos antes del comienzo de la época de caza Análisis de las capturas obtenidas en la temporada
TODO EL AÑO	Seguimiento de bebederos y comederos Seguimiento de la señalización Seguimiento de la translocación de conejos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26: Calendario de actuaciones para la temporada 2.022/2.023.

ÉPOCA	TRABAJOS DE MEJORA
OTOÑO	Control de predadores si fuera necesario
INVIERNO	Control de predadores si fuera necesario
PRIMAVERA	Censos Control de predadores si fuera necesario
VERANO	Censos antes del comienzo de la época de caza Análisis de las capturas obtenidas en la temporada
TODO EL AÑO	Seguimiento de bebederos y comederos Seguimiento de la señalización Seguimiento de la translocación de conejos

Fuente: Elaboración propia.

5. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.

5.1. ESTUDIO POR CUOTAS DE SOCIOS Y ARRENDAMIENTO.

Los únicos ingresos que recibe el Coto corresponden a la cuota de los socios. No se cobra ninguna subvención y el aprovechamiento cinegético del corzo recae en el ayuntamiento de Uceró. El importe total de los ingresos se destinará a la realización de las mejoras propuestas en este Proyecto con el fin de conseguir los objetivos cinegéticos marcados.

Se tiene constancia del saldo existente en la cuenta de la sociedad de temporadas pasadas, ascendiendo este a 6.500 €.

La cuota para los socios es de 100 € y el número total de socios del Coto es de 30, siendo los ingresos estimados para el periodo de vigencia del presente proyecto los siguientes:

$$30 \text{ socios} \times 100 \text{ €/socio} \times 5 \text{ años} = 15.000 \text{ €}.$$

5.2. GASTOS CORRIENTES.

Dentro de este grupo de gastos vamos a incluir los gastos referentes a la matrícula, seguros y rentas.

Tabla 27: Gastos previstos de forma anual para cada temporada que se incluye en el presente Proyecto.

GASTOS CORRIENTES	CUANTÍA (€)
Matrícula del Coto	836,45
Seguro obligatorio	1.085,56
Rentas:	
Ayuntamiento: Arrendamiento de terrenos	375,50
TOTAL	2.297,51

Fuente: Elaboración propia a partir de datos cedidos por la Junta Directiva.

5.3. GASTOS POR MEJORAS.

En el siguiente apartado “Mediciones y presupuesto” se detallan los gastos que van a suponer las mejoras realizadas en el acotado.

Cabe destacar que los trabajos los van a realizar los propios socios del Coto, considerando como coste cero la mano de obra empleada, únicamente van a tener consideración de gasto los materiales empleados y el uso de los vehículos

particulares. De esta forma se consigue una mayor implicación de los propios socios en la gestión del acotado.

5.4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

Están indicados en el Documento nº 4: “Mediciones y presupuesto”

5.5. INGRESOS POR SUBVENCIONES.

Actualmente no existe la posibilidad de beneficiarse de ningún tipo de subvención de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/1306/2010, de 20 de septiembre, por la que se deja sin efecto la Orden MAM/651/2010, de 11 de mayo, por la que se convocan subvenciones para la realización de actuaciones de mejora en los terrenos que tengan la condición de cotos de caza de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 4/1996, de 12 de julio, de caza de Castilla y León.

5.6. BALANCE ECONÓMICO.

Balance = Ingresos – Gastos = (Ingresos anuales + Saldo existente) – (Gastos corrientes + Gastos por mejoras)

Temporada 1 (2.018/2.019)

Los gastos por mejoras corresponden a la señalización, el movimiento de tierras, la construcción, los cercados y obras complementarias, las siembras cinegéticas y la instalación de comederos y bebederos.

Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)	6.043,36 €
- Señalización	208,50 €
- Movimiento de tierras	171,00 €
- Construcción	413,34 €
- Cercados y obras complementarias	1.363,34 €
- Siembras cinegéticas	679,20 €
- Instalación de comederos y bebederos	3.207,98 €
Gastos Generales (G.G.): 13% S/I	785,64 €
Beneficio Industrial (B.I.) 6% S/I	362,60 €

Total: P.E.M. + G.G. + B.I.	7191,60 €
Impuestos: 21% de I.V.A. S/(P.E.M. + G.G. + B.I.)	1.510,24 €
Total Ejecución por Contrata	8.701,84 €

$$\text{Balance} = (3.000 + 6.500) - (2.297,51 + 8.701,84) = - 1.499,35 \text{ €}$$

Temporada 2 (2.019/2.020)

$$\text{Balance} = (3.000 + (-1.499,35)) - 2.297,51 = - 796,86 \text{ €}$$

Temporada 3 (2.020/2.021)

$$\text{Balance} = (3.000 + (-796,86)) - 2.297,51 = - 94,37 \text{ €}$$

Temporada 4 (2.021/2.022)

Los gastos por mejoras corresponden a las siembras cinegéticas.

Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)	679,20 €
- Siembras cinegéticas	679,20 €
Gastos Generales (G.G.): 13% S/I	88,30 €
Beneficio Industrial (B.I.) 6% S/I	40,75 €
Total: P.E.M. + G.G. + B.I.	808,25 €
Impuestos: 21% de I.V.A. S/(P.E.M. + G.G. + B.I.)	169,73 €
Total Ejecución por Contrata	977,98 €

$$\text{Balance} = (3.000 + (-94,37)) - (2.297,51 + 977,98) = -369,86 \text{ €}$$

Temporada 5 (2.022/2.023)

$$\text{Balance} = (3.000 + (-369,86)) - 2.297,51 = 332,63 \text{ €}$$

Balance económico final: 332,63 €

Como se puede apreciar, el valor del balance indica que al final del periodo de vigencia del presente Proyecto, existe un saldo positivo de TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS DE EURO.

Soria, Junio de 2.017.

El alumno

Fdo.: David García Romero

BIBLIOGRAFÍA.

- BALLESTEROS, F. (1.998). “Las especies de caza en España. Biología, ecología y conservación”. Estudio y gestión del medio. Oviedo. 316 p.
- BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1.992). “El Libro Rojo de los Vertebrados en España”. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Madrid. 714 p.
- COVISA, J. (1.998). “Ordenación Cinegética: Proyectos de Ordenación y Planes Técnicos”. Cinegética y Naturaleza. Madrid. 167 p.
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CAZA. (2.002). “Gestión de los cotos de caza de Castilla y León”. (2ª Ed.). Fedenca – Grupo Editorial V. Madrid.
- FERNÁNDEZ, J. (2.013). “Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 43: Provincia de Soria. M.A.G.R.A.M.A. ISBN: 978-84-491-1308-6. Madrid.
- MARTÍNEZ JIMENO, J.L. (1.994). “Guía Completa de la Fauna Cinegética Española: Especies Cazables y Especies Protegidas, Identificación, Características, Costumbres, Hábitat y Distribución; su Caza”. Editorial Hispano Europea. Barcelona. 192 p.
- MONTOLLA, J.M. (2.008). “Cinegética del conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus* L.)”. Fundación Conde del Valle de Salazar. Editorial Solitario. Madrid. 191 p.
- TELLERÍA, J.L. (1.986). “Manual para el censo de los vertebrados terrestres”. Ed. Raíces. Madrid. 278 p.

PÁGINAS WEB UTILIZADAS:

- <http://datosclima.es>
- <http://www.jcyl.es>
- <http://www.patrimonionatural.org>
- <http://www.soria-goig.org/pdf/espaciogeograficosoriano.pdf>

- <http://www.aemet.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://centrodedescargas.cnig.es>
- <http://www.idecyl.jcyl.es>

ANEXOS

ANEXO I: LEGISLACIÓN EN ZONAS DE SEGURIDAD.

ANEXO I: LEGISLACIÓN EN ZONAS DE SEGURIDAD.

A continuación se reproducen los Artículos 48 y 49 del Decreto 83/1998, de 30 de abril, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León, (BOCYL número 83, de 6 de mayo de 1.998), en los que se hace referencia a las Zonas de Seguridad.

Artículo 48:

1. Definición: Son Zonas de Seguridad cinegética, los terrenos en los que deben adoptarse medidas precautorias especiales, encaminadas a garantizar la protección de personas y bienes, que se detallan en el Apartado 3 del presente artículo.
2. En las Zonas de Seguridad, está prohibida la caza. A tales efectos, cuando se transite por estos terrenos, las armas deberán portarse descargadas.
3. Se consideran Zonas de Seguridad:
 - Las vías y caminos de uso público y las vías férreas, sus zonas de dominio público, así como sus zonas de servidumbre cuando, estas últimas se encuentren valladas.
 - Vías pecuarias.
 - Las aguas públicas, incluidos sus cauces y márgenes, entendiéndose por estos últimos, a efectos cinegéticos, las franjas de 5 metros de anchura a cada lado del cauce.
 - Los núcleos urbanos y rurales y otras zonas habitadas.
 - Los edificios habitables aislados, jardines y parques públicos, áreas recreativas, zonas de acampada y recintos deportivos.

- Cualquier otro lugar no incluido en los apartados anteriores declarado como tal en base a las finalidades establecidas en el apartado primero del presente artículo.
4. En los embalses, lagunas e islas interiores, y terrenos de dominio público que los rodean, no podrá practicarse el ejercicio de la caza, salvo en el caso de que sean declaradas Zonas de Caza Controlada.

Artículo 49:

Limitaciones:

1. Queda prohibido el uso y transporte de armas de caza listas para su uso en el interior de los núcleos urbanos y rurales y otras zonas habitadas hasta el límite que alcancen las últimas edificaciones o instalaciones habitables, ampliando en una franja de cien metros en todas las direcciones.
2. En el caso de núcleos habitados, de edificios habitables aislados, recintos deportivos, jardines y parques destinados al uso público, áreas recreativas y zonas de acampada, el ámbito de la prohibición será el de los propios terrenos donde se encuentren instalados, ampliando en una franja de cien metros en todas las direcciones.
3. Se prohíbe el uso y transporte de armas de caza listas para su uso, en el caso de autopistas, autovías, vías rápidas y carreteras convencionales, de las Redes de carreteras del Estado, de las Redes Regionales o de las Entidades Locales, en una franja de cincuenta metros de anchura a ambos lados de la zona de seguridad. Esta franja será de veinticinco metros en el caso de otros caminos de uso público y de las vías férreas.

ANEXO II: LEGISLACIÓN PARA LA SEÑALIZACIÓN.

ANEXO II: LEGISLACIÓN PARA LA SEÑALIZACIÓN.

1. NORMAS PARA LA SEÑALIZACIÓN DE TERRENOS SOMETIDOS A RÉGIMEN CINEGÉTICO ESPECIAL.

Las normas que rigen la señalización de los terrenos, a efectos cinegéticos, en Castilla y León, se establecen en la Orden de 18 de junio de 1.998, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León. (BOCYL número 121, de 29 de junio de 1.998).

1.1. TIPOS DE SEÑALES.

La señalización se llevará a cabo mediante la colocación de dos tipos de señales: de primer y de segundo orden.

1.1.1. SEÑALES DE PRIMER ORDEN.

Las señales de primer orden serán carteles o tablillas y llevarán escrita la leyenda indicadora del tipo de terreno que se trate, debiendo de reunir las siguientes características:

- Material: Cualquiera que garantice su adecuada conservación y rigidez.
- Dimensiones: Forma rectangular de cincuenta centímetros de base y treinta y tres centímetros de altura, con un margen de tolerancia del diez por ciento en cada dimensión.
- Colores: Letras negras sobre fondo blanco.
- Dimensiones de las letras: Ocho centímetro de alto y con un trazo de un centímetro de grosor.
- Leyenda: La que corresponda según el tipo de terreno.
- Código de matrícula: Llevarán incorporado en su esquina inferior derecha un rectángulo de trece centímetros de base y tres centímetros

de altura, en cuyo interior figurará el código indicativo de su matrícula, en caracteres de un centímetro y medio de altura.

1.1.2. SEÑALES DE SEGUNDO ORDEN.

Las señales de segundo orden serán distintivos normalizados, sin leyenda, conforme a las siguientes características:

- Material: Cualquiera que garantice su adecuada conservación y rigidez.
- Dimensiones: Forma rectangular de treinta centímetros de base y veinte centímetros de altura, con un margen de tolerancia del diez por ciento en cada dimensión.
- Colores: Dividiendo el rectángulo por la diagonal que une sus vértices superior izquierdo e inferior derecho, la parte superior derecha será de color blanco, y la inferior izquierda será negra en el caso de terrenos cinegéticos, verde en el caso de terrenos no cinegéticos, y rojo en el caso de Zonas de Reserva de los Cotos de Caza.

1.2. COLOCACIÓN.

Las señales, tanto de primero como de segundo orden, deberán situarse a una distancia del suelo comprendida entre un metro y medio y dos metros, orientando su leyenda o distintivo hacia el exterior del terreno objeto de la señalización, y siempre sobre soportes propios. No obstante, se podrán compartir soportes para la colocación de distintas tablillas correspondientes a un mismo terreno, o a diferentes en el caso de existir conformidad entre las partes.

La acción de pintar o grabar rótulos como elementos de señalización, en rocas y otros elementos naturales, así como clavar o sujetar en la vegetación las señales, no eximirá de la obligación de señalizar, según lo establecido anteriormente, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas que pudiera acarrear por incumplimiento de la legislación en materia de Caza o por infracciones de cualquier otra obligación.

1.3. DISTANCIA.

Las señales de primer orden se colocarán a lo largo del perímetro exterior e interior, en todas las entradas de las vías de acceso, y a lo largo de las carreteras que lo atraviesen, de forma tal que la distancia entre dos de ellas no sea superior a 600 metros.

Las señales de segundo orden se colocarán entre las señales de primer orden de tal forma que un observador situado en una señal, de cualquier orden, tenga al alcance de su vista a las dos más inmediatas, sin que la separación entre señales contiguas exceda de cien metros, salvo autorización del Servicio Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en circunstancias topográficas especiales.

ANEXO III: ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD DE CAZADORES.

ANEXO III: ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD DE CAZADORES.

TÍTULO I

DENOMINACIÓN, NATURALEZA, ÁMBITO, DURACIÓN Y DOMICILIO

Artículo 1. Denominación.

Bajo la denominación “Agrupación de Cazadores de Ucero” se constituye una Asociación de libre afiliación sin ánimo de lucro al amparo del art. 22 de la Constitución Española, que se rige por los presentes Estatutos, cuyos fines y objetivos se determinan en los artículos 3º y 4º de los Estatutos y por la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación y su normativa de desarrollo.

Artículo 2. Naturaleza jurídica.

1. La “Agrupación de Cazadores de Ucero” tendrá personalidad jurídica propia y gozará de capacidad de obrar plena, para actuar en nombre propio y representación de sus asociados en todas las cuestiones que les afecten relacionadas con los fines regulados en el artículo 6 de estos estatutos.
2. Gozará de autonomía administrativa y patrimonial.
3. Podrá promover y asumir los procedimientos que sean oportunos y ejercer los derechos y acciones que le correspondan ante cualquier Autoridad, Organismo y Jurisdicción.
4. Poseerá la capacidad necesaria para realizar los actos y contratos encaminados al cumplimiento de sus fines.

Artículo 3. Ámbito territorial.

El ámbito de acción territorial previsto para la Asociación es la provincia de Soria.

Artículo 4. Duración.

La Asociación se constituye por tiempo indefinido, sin perjuicio de que pueda producirse su disolución por las causas previstas en los presentes Estatutos.

Artículo 5. Domicilio.

La Asociación tendrá su domicilio social en esta provincia de Soria y en el que sea el domicilio del Presidente.

TÍTULO II

FINES Y ACTIVIDADES DE LA ASOCIACIÓN

Artículo 6.

1. Agrupar a los cazadores vinculados al pueblo de Utero.
2. Fomentar, dentro de su ámbito de actuación, la productividad cinegética en cantidad y en calidad.
3. Apoyar e impulsar con los medios a su alcance la promoción y estudio de la caza.
4. Ejercer la titularidad de cotos de caza.
5. La defensa del medio ambiente en general.
6. Desarrollar actividades para favorecer el ejercicio de la caza en sus cotos vinculados, por miembros de la asociación.
7. Desarrollar actividades formativas y de sensibilización, realización de estudios, etc.
8. Desarrollar todas aquellas actividades compatibles con los fines mencionados.

TÍTULO III

DERECHOS Y DEBERES DE LOS ASOCIADOS

Artículo 7. Ingreso y permanencia de los socios.

Para ingresar en la Agrupación de Cazadores de Utero con el carácter de asociados de pleno derecho, se considera requisito indispensable al ser persona física, mayor de edad, con plena capacidad de obrar, estar identificado con los fines de esta Asociación y, en su caso, el pago de la cuota de ingreso que esté estipulada.

Tanto en el proceso de admisión como en el funcionamiento de la Asociación, queda expresamente prohibida cualquier clase de discriminación por razón de

nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

El ingreso y permanencia en la Asociación será libre y voluntario.

El ingreso se efectuará mediante solicitud por escrito del interesado con justificación o declaración de las circunstancias señaladas en el artículo anterior, dirigido a la Junta de Gobierno, y consignando explícitamente el consentimiento a las disposiciones estatutarias y acuerdos que la dirigen.

La Junta de Gobierno examinará la solicitud y decidirá sobre su presentación o no a la Asamblea General para su admisión definitiva. En cualquiera de los casos se podrán exigir al solicitante las garantías necesarias al cumplimiento de los compromisos a que vengan obligados los socios conforme a los presentes Estatutos.

En la sede oficial de la Asociación se llevará un registro de Socios en el que figurarán todos los miembros pertenecientes a la Entidad y donde se anotarán las altas y bajas que se produzcan.

La condición de asociado no es transferible por ningún concepto.

Cualquier socio que sea aceptado por la Asamblea General no podrá ser elector o elegido con una antigüedad mínima de dos meses, excepción de la primera Asamblea General de la Asociación.

La Junta de Gobierno podrá proponer a la Asamblea General de Socios la calificación de socios de honor para aquellas personas que por sus méritos y especial labor en favor de la Asociación, a su juicio pudieran ser merecedoras de tal consideración. La misma podrá eximirles del pago de las cuotas ordinarias y de ingreso.

Artículo 8. Derechos de los asociados.

Son derechos de los asociados:

1. Participar en las actividades de la Asociación y en sus órganos de gobierno y representación.
2. Decidir sobre los asuntos de la Asociación, formando parte de las reuniones, Juntas y actos para los que sean convocados con derecho a voz

y voto. En todo caso, podrá asistir y ejercer el derecho a voto, tanto activo como pasivo, en la Asamblea General de acuerdo con estos Estatutos.

3. Ejercer y servir los cargos para los que sean elegidos o designados.
4. Conocer y ser informado acerca de la composición de los órganos de gobierno y representación de la Asociación, de su estado de cuentas y del desarrollo de su actividad, mediante acceso a la documentación de la Asociación según los términos previstos en los presentes Estatutos.
5. Solicitar de la Junta de Gobierno cuantas aclaraciones e informes consideren sobre el estado de administración y contabilidad de la Asociación, en cualquier momento y mediante instancia razonada y suscrita por una tercera parte de los asociados, o directamente por cualquiera de ellos, en las reuniones de la Asamblea General.

La instancia o la interpelación antes aludidas deberán dirigirse al Presidente debiéndose dar respuesta a ella en un plazo máximo de 15 días hábiles.

6. Promover por escrito temas o asuntos para ser incluidos en el orden del día de la Junta General con una antelación de 5 días naturales.
7. Utilizar los servicios de la Entidad y participar en cuantos beneficios les proporcione ésta.
8. Participar en cuantas actividades se desarrollen para el cumplimiento de los fines de la Asociación.
9. Ser oído con carácter previo a la adopción de medidas disciplinarias contra él y a ser informado de los hechos que den lugar a tales medidas, debiendo ser motivado el acuerdo que, en su caso, imponga la sanción.
10. Impugnar los acuerdos de los órganos de la Asociación que estime contrarios a la ley o a los Estatutos.

Artículo 9. Deberes de los asociados.

Es obligación de los asociados:

- a) Compartir las finalidades de la Asociación y colaborar para la consecución de las mismas.
- b) Inspirar su actuación en las recomendaciones de la Asociación, absteniéndose de competencias desleales y de la comisión de infracciones.
- c) Acatar los Estatutos y cumplir los acuerdos válidamente adoptados por los órganos de gobierno y representación de la asociación.
- d) Satisfacer las cuotas, derramas y otras aportaciones que, con arreglo a los Estatutos o a los compromisos que hubieran suscrito, les sean exigibles.

Asumir y hacer efectivas las garantías y las responsabilidades que están válidamente acordadas.

- e) Desempeñar, una vez aceptados los cargos asociativos.
- f) Asistir a los actos asociativos para los que sean convocados.

Artículo 10. Baja de los socios.

El asociado causará baja en los siguientes casos.

1. Por voluntad propia, mediante escrito, dirigido a la Junta Directiva.
2. En caso de muerte, incapacidad, declaración de ausencia, pérdida de los derechos civiles, o cualquier otra causa legal que determine la baja automática.
3. La separación forzosa por acuerdo tomado por mayoría simple de la Junta de Gobierno, ratificado por la Asamblea General, en caso de incumplimiento de obligaciones establecidas en los Estatutos o de los acuerdos adoptados por los órganos de Gobierno, de las obligaciones económicas, o por conducta que deteriore gravemente la imagen de la Asociación como pudiera ser la comisión de infracciones de conformidad a lo previsto en la Ley de Caza.
4. La demora en el pago de las cuotas de asociado de acuerdo con las normas que en este sentido establezca la Junta General.

Artículo 11. Cumplimiento de obligaciones pendientes.

El asociado que dejara de pertenecer a la Asociación, cualquiera que fuera la causa, se hallará sujeto al cumplimiento o cancelación de los compromisos y obligaciones que tuviere contraídos.

La separación del asociado, tanto voluntaria como forzosa, no le dará derecho al reintegro de ninguna cantidad satisfecha a la Asociación por ningún concepto, ni le eximirá del pago de cualquier clase de deuda contraída con la Asociación o de las cuotas vencidas pendientes de abonar.

Artículo 12. Infracciones.

Las infracciones podrán clasificarse en leves, graves o muy graves.

Para la tipificación de las infracciones la Junta de Gobierno podrá inspirarse en lo previsto en la Ley de Caza de Castilla y León.

Además podrá valorar como motivo de infracción:

1. La inexactitud o deficiencia maliciosa en las informaciones o documentos que formulen los socios.
2. Perjudicar los intereses de la Asociación y el normal desarrollo de sus funciones, a tenor de los presentes Estatutos.
3. La demora en el pago de las obligaciones, siempre que esa demora no sea causa de baja de la Asociación.

Artículo 13. Sanciones.

La determinación de las faltas y su gravedad, las sanciones y procedimientos a seguir, se establecerán por la Junta de Gobierno, siendo sus decisiones inmediatamente aplicables y operativas.

Las decisiones de la Junta de Gobierno en esta materia podrán ser recurridas ante la Junta General, que decidirá y agotará la vía administrativa.

TÍTULO IV

DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO Y REPRESENTACIÓN DE LA ASOCIACIÓN

Artículo 14. Órganos de gobierno.

Los Órganos rectores de la Agrupación de Cazadores de Uzero se regirán en todo caso por principios que garanticen su funcionamiento democrático y son los siguientes:

1. La Junta General.
2. La Junta de Gobierno, integrada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.

Artículo 15. Asamblea General. Composición.

La Junta General es el órgano supremo de la Asociación y la integran la totalidad de los asociados.

Artículo 16. Convocatoria de la Junta General.

La convocatoria de la Junta General se realizará por el Presidente, mediante escrito expresando el lugar, día y hora de la celebración así como el orden del día con expresión concreta de los asuntos a tratar.

Entre la convocatoria y el día señalado para la celebración de la Asamblea en primera convocatoria habrán de mediar preferentemente al menos quince días, pudiendo así mismo hacerse constar si procediera la fecha y hora en que se reunirá la Asamblea en segunda convocatoria, sin que entre una y otra pueda mediar un plazo inferior a treinta minutos.

Artículo 17. Junta General. Constitución, quórum de asistencia y votaciones.

Para la válida constitución de la Junta General, tanto ordinaria como extraordinaria, se requerirá, en primera convocatoria, la asistencia de la mayoría absoluta de los socios presentes o representados. De no existir dicho quórum, la Junta General se reunirá en segunda convocatoria transcurridos treinta minutos de la primera si en el orden del día no se dispusiera otra cosa, y se constituirá válidamente cualquiera que sea el número de socios presentes o representados.

La Junta General será convocada y presidida por el Presidente de la Asociación, y los acuerdos, de los que se levantará el acta oportuna, serán adoptados por mayoría simple de votos.

Será necesario mayoría cualificada de las personas presentes o representadas, que resultará cuando los votos afirmativos superen la mitad de éstas, para:

- Decidir sobre la disolución de la entidad.

Artículo 18. Reuniones de la Junta General.

Las reuniones de la Junta General podrán ser ordinarias y extraordinarias.

La Junta General se reunirá en Asamblea General Ordinaria al menos una vez al año dentro del primer semestre de cada ejercicio, preferentemente en el mes de marzo. Además, el Presidente deberá convocarla en Sesión Extraordinaria:

- a) Cuando, a su juicio, las circunstancias así lo aconsejen.
- b) Cuando así lo soliciten, por escrito, un número de socios que representen al menos un tercio de los asociados.
- c) A petición de la Junta de Gobierno.

- d) Deberá celebrarse Junta General Extraordinaria convocada específicamente con tal objeto, cuando se pretenda una modificación de los Estatutos que afecte al contenido previsto en el artículo 7 de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo.

Artículo 19. Funciones de la Junta General.

Son funciones exclusivas de la Junta General:

- a) Designar a los miembros de la Junta de Gobierno, y en su caso, su renovación.
- b) Aprobar el presupuesto; la determinación de las cuentas sociales; la Memoria Anual y la Cuenta de Resultados.
- c) Aprobar y modificar los Estatutos; y tomar en su caso el acuerdo de disolver la Asociación.
- d) Aprobar planes de actuación.
- e) Aquellas otras que vengan exigidas por la legislación vigente.
- f) La Junta General no podrá delegar su competencia para decidir sobre los actos comprendidos en los apartados anteriores.

Artículo 20. Junta de Gobierno. Composición.

La Junta de Gobierno de la Asociación es el órgano ejecutivo de la misma, estando facultada para dar cumplimiento a las directrices fijadas por la Junta General en orden a los fines establecidos, asumiendo las funciones de representación y dirección de la Asociación, por delegación de la Junta General, cuando ésta no esté reunida.

La Junta de Gobierno estará constituida por el Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.

Artículo 21. Funciones de la Junta de Gobierno.

La Junta de Gobierno sustituye al Pleno de la Junta General en los periodos entre sesiones, teniendo otorgadas entre otras las siguientes funciones:

- Planificar y dirigir las actividades de la Asociación para el ejercicio y desarrollo de las facultades que le son propias.
- Elaborar los programas de actuación y dirigir los ya aprobados dando cuenta de su cumplimiento a la Asamblea.
- Velar por el cumplimiento de los acuerdos de la Asamblea.

- Decidir la celebración de reuniones extraordinarias de la Asamblea General y fijar el Orden del Día de éstas y de las ordinarias.
- Proponer a la Asamblea General las cuotas tanto ordinarias como extraordinarias que hayan de satisfacer los miembros de la Asociación.
- Presentar los presupuestos, balances y liquidaciones de cuentas para su aprobación por la Junta General.
- Inspeccionar la contabilidad y las funciones administrativas de la Asociación.
- Adoptar acuerdos relacionados con la interposición de toda clase de acciones o recursos ante cualquier organismo o jurisdicción.
- Llevar a cabo actos de adquisición de bienes por donación y de obtención de créditos.
- Conocer, y en su caso, orientar y ratificar la labor realizada por las Comisiones de Trabajo que puedan establecerse.
- Elaborar la Memoria Anual de actividades, sometiéndose para su aprobación a la Asamblea General.
- Estudiar las propuestas de nuevas incorporaciones que le sean formuladas, aprobando o denegando, en su caso, las mismas para su ratificación posterior por la Junta General.
- Cuantas otras facultades le fueran delegadas por la Asamblea General o que de modo expreso no fueran de la competencia específica de ningún otro órgano de gobierno de la Asociación.

Artículo 22. Junta de Gobierno. Constitución, quórum de asistencia y votaciones.

La Junta de Gobierno se reunirá con carácter ordinario previa convocatoria, al menos una vez al año y en sesión extraordinaria cuantas veces más sea convocada por su Presidente o lo solicite motivadamente alguno de sus miembros; si esta solicitud no fuese atendida por el Presidente en el plazo de diez días, podrá ser convocada por quien hubiese hecho la petición motivada, siempre que reúna para su convocatoria la adhesión, al menos, de un tercio de los componentes de la Junta de Gobierno.

La Junta de Gobierno quedará válidamente constituida, previa convocatoria, cuando concurren a la reunión presentes o representados la mitad más uno de sus componentes. Ninguno de ellos podrá tener más de dos representaciones. La

asistencia a las reuniones es obligatoria para componentes y sólo será excusable por justa causa.

Los acuerdos se adoptarán siempre por mayoría absoluta de votos de los miembros asistentes. El voto del Presidente dirimirá los empates.

Artículo 23. Derecho a voto.

Sólo podrán formar parte de la Junta de Gobierno quienes ostenten la condición de asociados con al menos dos meses de antelación a la elección salvo en lo referente a la primera Asamblea General.

Artículo 24. Candidaturas para la Junta de Gobierno.

La elección de los cargos de Presidente, Secretario y Tesorero se efectuará por elección entre las candidaturas presentadas.

El cargo de Vicepresidente será propuesto por el Presidente y sometido a aprobación de la Asamblea General de Socios.

Artículo 25. Del Presidente.

El Presidente tendrá las siguientes atribuciones:

- Presidir la Asamblea General y la Junta de Gobierno y convocar sus reuniones.
- Dirigir los debates, orden de las reuniones y ejecución de los acuerdos de los órganos de gobierno.
- Representar a la Asociación en cualquier clase de actos o contratos, y otorgar poderes, previo acuerdo con la Junta de Gobierno.
- Firmar en toda clase de documentos públicos o privados y, en general, en todos los escritos relacionados con la Asociación o con ésta y terceros, pudiendo el Presidente delegar expresamente, en cada ocasión, el uso de la firma en el Vicepresidente de la Asociación y sin perjuicio de que la Junta de Gobierno autorice otras delegaciones de firma, necesarias para una mayor agilidad administrativa, siendo nulo cualquier escrito o documento suscrito con firma distinta a lo establecido en este apartado.
- Firmar con el Secretario las actas de las sesiones, las certificaciones, y otorgar poder a favor de Abogados y Procuradores de los Tribunales, con las más amplias facultades.
- Ordenar los gastos y autorizar los pagos.

- Autorizar los justificantes de ingresos.
- Velar por el cumplimiento de los presentes Estatutos.
- Voto de calidad para dirimir las situaciones de empate cuando las hubiese.

Artículo 26. Vicepresidente.

Auxiliará al Presidente en sus funciones, evacuando las consultas que éste le formule, sustituyéndole en sus funciones por su orden en caso de ausencia, enfermedad o cualquier otro impedimento.

Artículo 27. Secretario.

Son funciones del Secretario:

- Custodiar los libros (con excepción de los de contabilidad), documentos y sellos de la Asociación. Llevará al día el registro de asociados, redactará el Acta de las sesiones de los Órganos de Gobierno y librará certificaciones con referencia a los libros y documentos de la Asociación, con el visto bueno del Presidente. Asistirá al Presidente en la confección de las órdenes del día de las reuniones de los Órganos de Gobierno.
- Por delegación y bajo la supervisión del Presidente, será el jefe de la oficina de la Asociación.
- Poner en conocimiento de las autoridades que corresponda las convocatorias de las Asambleas, de conformidad con las Leyes vigentes, así como la composición de la Junta de Gobierno, en el plazo de cinco días a partir de la fecha de su elección total o parcial.

Artículo 28. Tesorero.

Son funciones del Tesorero:

- Recaudar los fondos de la Asociación, custodiarlos e intervenirlos en la forma que indique la Junta de Gobierno.
- Ejecutar los pagos ordenados por el Presidente y autorizarlos con su firma en los casos en que proceda.
- Elaborar el balance de cuentas y el proyecto de presupuesto anual, llevar la contabilidad y custodiar los justificantes de ingresos y gastos.
- Custodiar los libros contables.

TÍTULO V

DE LOS CARGOS ELECTIVOS

Artículo 29. Elección de los miembros de los órganos de representación.

1. Para ser miembro de los órganos de representación de la Asociación serán requisitos imprescindibles: ser mayor de edad, estar en pleno uso de los derechos civiles y no estar incurso en los motivos de incompatibilidad establecidos en la legislación vigente.
2. Todos los socios, que ostenten tal condición con una antigüedad mínima de dos meses y reúnan los requisitos establecidos en el apartado anterior, tienen derecho a presentar su candidatura para ser miembro de los órganos de representación de la Asociación.

Artículo 30. Vigencia y renovación de los cargos electivos.

Los cargos electivos de los órganos de gobierno tendrán una vigencia de cinco años, salvo la primera vigencia.

Los miembros de los Órganos de Gobierno que hubieran agotado el plazo para el cual fueron elegidos, continuarán ostentando sus cargos hasta el momento en que se produzca la aceptación de los que les sustituyan.

Artículo 31. Sustitución de los cargos electivos.

En casos de ausencia, enfermedad o imposibilidad, el Presidente será sustituido por el Vicepresidente y el Secretario por el Tesorero o viceversa.

Las vacantes que se pudieran producir durante el mandato de cualquiera de los miembros de la Junta de Gobierno serán cubiertas provisionalmente entre dichos miembros hasta la elección definitiva por la Junta General.

Artículo 32. Baja de los cargos electivos.

Los cargos electivos podrán causar baja por renuncia voluntaria comunicada por escrito a la Junta de Gobierno, por incumplimiento de las obligaciones que tuvieran encomendadas y por expiración del mandato.

Los cargos podrán ser revocados en cualquier momento por la Junta General.

Artículo 33. Retribución de los miembros de los órganos de representación.

Los miembros de los órganos de representación no podrán recibir retribuciones en función de su cargo.

TÍTULO VI

RÉGIMEN ECONÓMICO Y ADMINISTRACIÓN

Artículo 34. Patrimonio fundacional y presupuesto.

El patrimonio fundacional se establece en TRES MIL EUROS.

El presupuesto se establecerá anualmente por la Asamblea General de Socios de acuerdo con las necesidades y previsiones de la Asociación.

Artículo 35. Recursos económicos de la Asociación.

Los recursos económicos de la Asociación estarán formados por:

1. Las cuotas o participaciones, ordinarias o extraordinarias, de los socios acordados por la Junta General.
2. Prestación de servicios a los socios.
3. Las ayudas, subvenciones o donativos de cualquier procedencia que recabe o acuerde aceptar la Asociación.
4. Venta de publicaciones o de sus bienes y cualquier otra autorizada por la Ley.
5. Cualquier otro recurso lícito.

Los beneficios obtenidos por la Asociación, derivados del ejercicio de actividades económicas, deberán destinarse exclusivamente al cumplimiento de sus fines, sin que quepa en ningún caso su reparto entre los socios, ni entre sus cónyuges o personas que convivan con aquellos en análoga relación de afectividad, ni entre sus parientes, ni su cesión gratuita a personas físicas o jurídicas con interés lucrativo.

Artículo 36. Cuotas y aportaciones de los asociados.

La Junta General a propuesta de la Junta de Gobierno fijará las cuotas, sus escalas, los módulos de regulación y el sistema de aportaciones específicas para el desenvolvimiento de la Asociación y el desarrollo de los servicios especiales que puedan ser establecidos por la misma.

Artículo 37. Operaciones de crédito.

La Asociación podrá contraer obligaciones crediticias, previo acuerdo de la Junta General, con entidades bancarias y organismos Estatales. La Junta de Gobierno queda facultada para realizar los mismos actos de disposición hasta la cantidad de DOCE MIL EUROS.

Artículo 38. Ayudas y subvenciones.

Compete a la Junta de Gobierno, acordar la solicitud y aceptación de subvenciones, aportaciones o ayudas, tanto de carácter oficial como particular a favor de la Asociación, así como aportaciones de ésta a otras Entidades.

Artículo 39. Insolvencia.

En caso de insolvencia de la Asociación, la Junta de Gobierno o, dado el caso, la Comisión Liquidadora deberán promover inmediatamente el oportuno procedimiento concursal ante el Juez competente.

Artículo 40. Responsabilidad.

1. La responsabilidad de la Asociación a todos los efectos y especialmente en sus relaciones con terceros por razón de las operaciones con ellos concertadas, quedará limitada al importe que en cada momento constituya el activo de la Asociación.
2. En todo caso y como ampliación de los incluidos en el apartado precedente, podrán utilizarse también las garantías suplementarias que expresamente se hayan convenido, mediante acuerdo de la Junta General.
3. La responsabilidad de los socios por las operaciones de la Asociación, se limitará al valor de las garantías que específicamente hubiesen comprometido o a las que estuviesen obligados conforme a estos Estatutos y a los acuerdos válidamente adoptados.

Artículo 41. Ejercicio económico.

El ejercicio económico de la Asociación comenzará el 1 de marzo de cada año y terminará el último día de febrero del año siguiente.

Las cuentas se aprobarán anualmente por la Junta General.

Artículo 42. Obligaciones documentales y contables.

1. La Asociación dispondrá de una relación actualizada de sus asociados, y llevará una contabilidad que permitirá obtener la imagen fiel del patrimonio, del resultado y de la situación financiera.
2. Igualmente la Asociación dispondrá de un inventario actualizado de todos sus bienes y recogerá en un libro las actas de las reuniones de sus Órganos de Gobierno.
3. Los asociados tendrán a su disposición toda la documentación que se relaciona en el apartado anterior en la sede de la Asociación, con las limitaciones impuestas por la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.
4. El ejercicio de este derecho requerirá la previa solicitud por escrito del interesado y en ningún caso podrá entorpecer el normal desarrollo de las actividades de la Asociación.

TÍTULO VII

RÉGIMEN JURÍDICO

Artículo 43. De los Estatutos.

1. La Agrupación de Cazadores de Ucero se regirá por los presentes Estatutos, en tanto no se opongan a la legislación vigente en materia de asociaciones.
2. Los Estatutos constituyen la norma jurídica de obligada observancia con valor de pacto social por el que se regirán todas las relaciones de los asociados con la entidad.
3. No serán válidos y se considerarán nulos los acuerdos de los Órganos de Gobierno de la Asociación que estuvieran en contradicción con las prescripciones de los Estatutos.

Artículo 44. Interpretación de los Estatutos.

1. La interpretación de los Estatutos corresponde a la Junta de Gobierno.
2. En caso de discrepancias o reclamaciones compete en última instancia a la Junta General la resolución que proceda.

Artículo 45. Sanciones.

Para las sanciones que hubiere de aplicarse a los socios en conformidad con los Estatutos, se exigirá la incoación de expediente, del que habrá de ser instructor el Asesor Jurídico de la Asociación, si lo hubiere, o en su defecto, el miembro de la Junta de Gobierno que sea elegido por votación secreta de dicha Junta.

TÍTULO VIII

MODIFICACIÓN DE LOS ESTATUTOS

Artículo 46. Modificación de los Estatutos.

Los presentes Estatutos pueden ser modificados por acuerdo de la Junta General. El proyecto de modificación deberá ser propuesto por la mayoría de los miembros de la Junta de Gobierno o un mínimo de socios que represente como mínimo el tercio de los asociados.

Las modificaciones deberán ser aprobadas por la Junta General mediante mayoría simple de sus socios, en segunda convocatoria, siendo necesario, en primera convocatoria la mayoría de dos tercios.

Cuando se pretenda una modificación de los Estatutos que afecte al contenido previsto en el artículo 7 de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, deberá celebrarse Junta General Extraordinaria convocada específicamente con tal objeto.

TÍTULO IX

DISOLUCIÓN DE LA ASOCIACIÓN

Artículo 47. Causas de disolución.

La disolución de la Asociación, solo podrá producirse, en vía ordinaria, por acuerdo de la Junta General. En vía extraordinaria, podrá producirse la disolución por las causas previstas en la legislación vigente o por sentencia judicial firme.

Artículo 48. Liquidación de la Asociación.

1. La disolución de la Asociación abre el periodo de liquidación, hasta el fin del cual la Asociación conservará su personalidad jurídica.

2. En caso de disolución, se nombrará por la Junta General una Comisión Liquidadora que procederá al cumplimiento de las obligaciones pendientes y asegure las que no fueren realizables en el acto, no siendo responsables los miembros de la Asociación, como tales, de cumplir otras obligaciones de las que ellos hubieran contraído individualmente.
3. Corresponde a la Comisión Liquidadora:
 - a) Velar por la integridad del patrimonio de la Asociación.
 - b) Concluir las operaciones pendientes y efectuar las nuevas, que sean precisas para la liquidación.
 - c) Cobrar los créditos de la Asociación.
 - d) Liquidar el patrimonio y pagar a los acreedores.
 - e) Aplicar los bienes sobrantes de la Asociación a los fines previstos por los Estatutos.
 - f) Solicitar la cancelación de los asientos en el Registro.
 - g) La Comisión Liquidadora podrá, si lo estima conveniente, acordar el establecimiento de derramas entre los miembros de la Asociación para cubrir los déficit si los hubiera.

Artículo 49. Destino del patrimonio de la Asociación.

Una vez atendidas las obligaciones pendientes, los remanentes que pudiesen quedar, serán destinados en su totalidad a alguna de las entidades consideradas como entidades beneficiarias del mecenazgo a los efectos previstos en los artículos 16 a 25, ambos inclusive, de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de Régimen Fiscal de las Entidades sin Fines Lucrativos y de Incentivos Fiscales al Mecenazgo, o a entidades públicas de naturaleza no fundacional que persigan fines de interés general.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

En todo lo no previsto en los presentes Estatutos se aplicará la vigente Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del derecho de asociación y las Disposiciones Complementarias.

DISPOSICIÓN FINAL

DILIGENCIA: Para hacer constar que los Estatutos han quedado redactados y aprobados en la Asamblea General convocada a tales efectos el día 21 de noviembre de 2009.

ANEXO IV: ESTUDIO CLIMÁTICO.

ANEXO IV: ESTUDIO CLIMÁTICO.

1. INTRODUCCIÓN.

Desde siempre se ha tenido un gran interés sobre el clima, es un factor condicionante de la configuración del paisaje y tiene una gran influencia para la población, tanto en su distribución como en sus actividades.

1.1. ELECCIÓN DEL OBSERVATORIO.

Para estudiar el clima de Ucero se ha optado por tomar los datos de la estación meteorológica de Soria, ya que en el municipio existe una pequeña estación meteorológica de reciente creación y no dispone de un completo archivo de datos. La elección de la estación de Soria es debido a la gran cantidad de datos de los que dispone.

1.2. DATOS DEL OBSERVATORIO.

País: España.

Altitud sobre el nivel del mar: 1.082 m.

Latitud: 41° 46' 30'' N.

Longitud: 2° 28' 59'' O.

1.3. DATOS RECOGIDOS.

Los datos recogidos son de un periodo de 30 años, más concretamente del periodo comprendido entre el año 1.981 y 2.010.

Los datos tienen en cuenta diversos factores meteorológicos como temperaturas medias y máximas, insolación, precipitaciones, humedad relativa, días de helada, días de niebla, días de nieve, días de tormenta,...

2. ELEMENTOS TERMOMÉTRICOS.

En este apartado vamos a estudiar cómo evolucionan las temperaturas que se dan a lo largo de los meses.

2.1. TEMPERATURAS.

Los datos recogidos son:

- Temperatura media mensual (T).
- Temperatura media mensual de las máximas (TM).
- Temperatura media mensual de las mínimas (Tm).
- Temperatura máxima absoluta mensual (TMA).
- Temperatura mínima absoluta mensual (Tma).

Tabla nº 1: Temperatura a lo largo del año (°C). Fuente: elaboración propia.

	T	TM	Tm	TMA	Tma
ENERO	3,2	7,7	-1,3	18,6	-13,4
FEBRERO	4,3	9,6	-1,0	21,2	-14,0
MARZO	7,1	13,2	1,0	24	-12,8
ABRIL	8,7	14,6	2,8	27	-4,8
MAYO	12,5	18,7	6,2	32,4	-2,0
JUNIO	17,2	24,6	9,9	35,4	0,0
JULIO	20,5	28,7	12,4	37,6	4,4
AGOSTO	20,3	28,3	12,2	37	3,2
SEPTIEMBRE	16,4	23,6	9,3	36,4	-1,2
OCTUBRE	11,6	17,4	5,8	29,8	-3,8
NOVIEMBRE	6,7	11,5	1,9	24,8	-9,6
DICIEMBRE	4,0	8,4	-0,4	19,8	-12,8

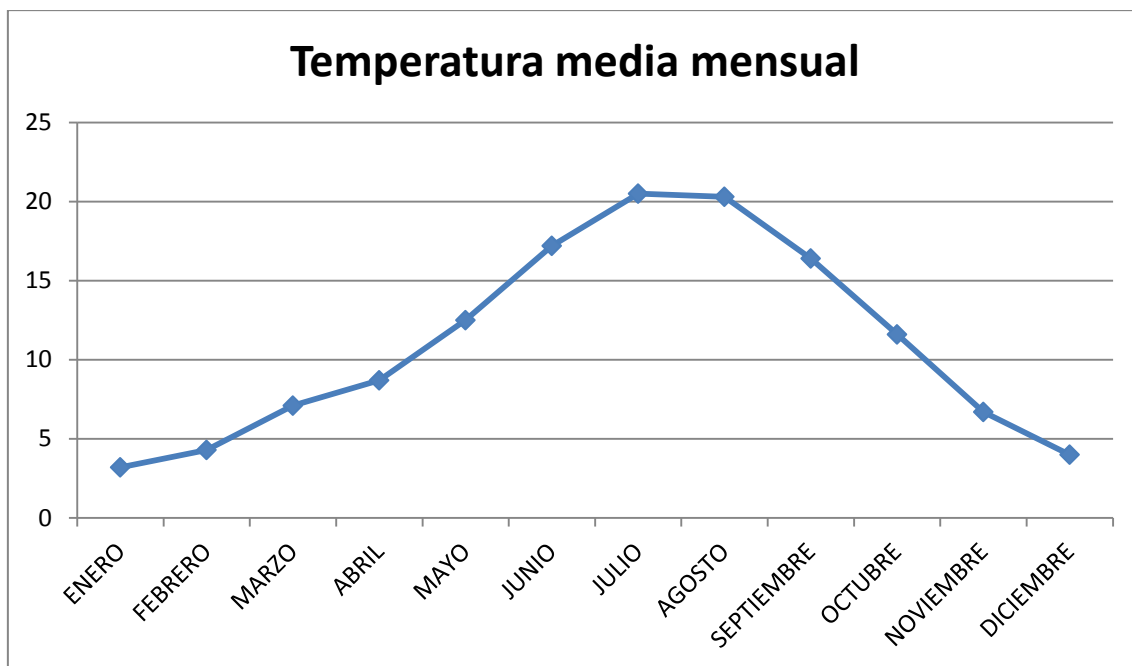


Figura nº1: Temperatura media mensual (T) en °C. Fuente: elaboración propia.

Los meses más fríos son Enero, Febrero y Diciembre con 3.2, 4.3 y 4.0 °C respectivamente. Al contrario, los meses más cálidos son Julio y Agosto con 20.5 y 20.3 °C respectivamente.

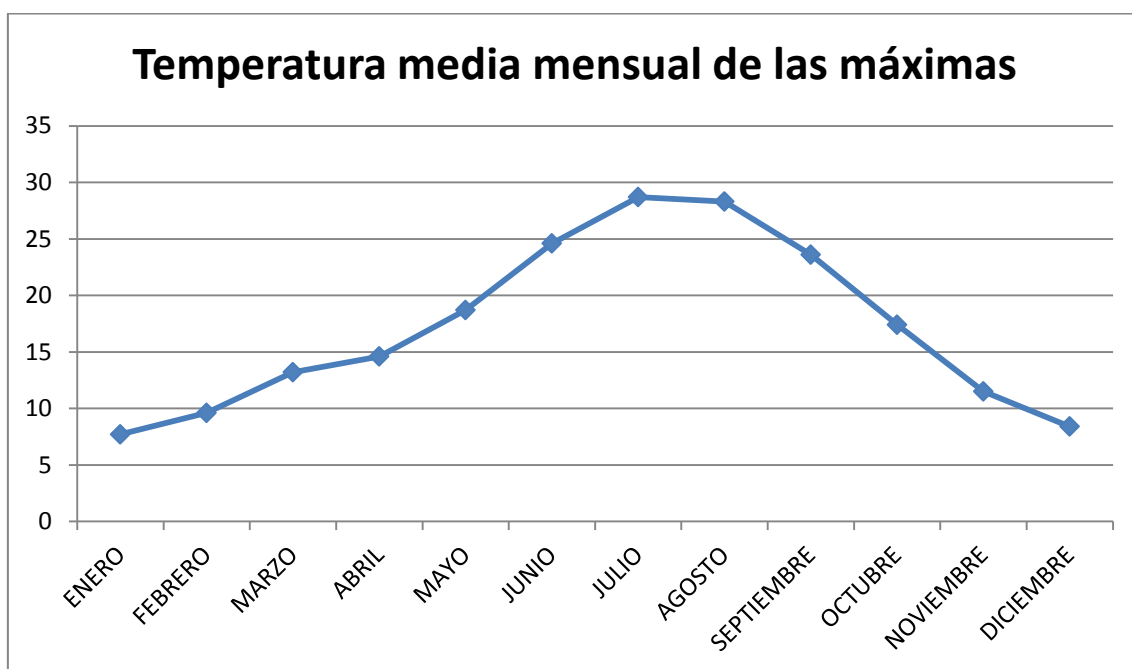


Figura nº 2: Temperatura media mensual de las máximas diarias (TM) en °C. Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar la temperatura media mensual de las máximas diarias alcanza su mínimo en el mes de Enero con una temperatura de 7.7 °C. La máxima se encuentra en el mes de Julio con 28.7 °C.

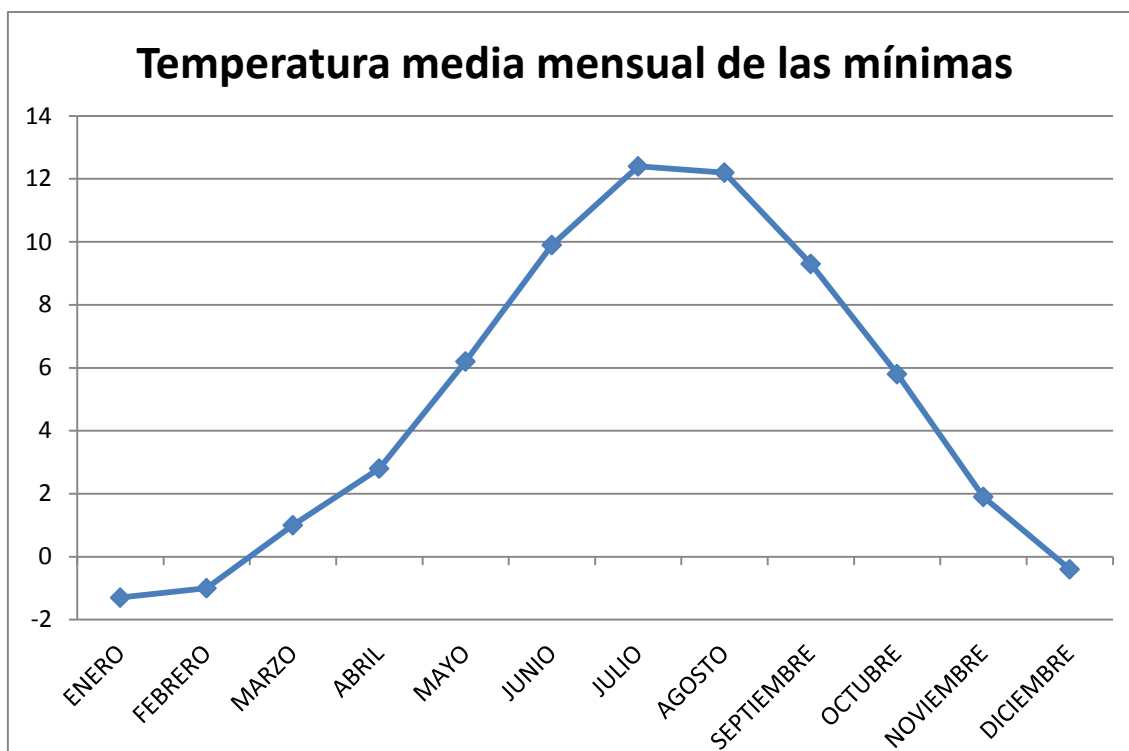


Figura nº 3: Temperatura media mensual de las mínimas diarias (Tm) en °C.
Fuente: elaboración propia.

En el gráfico podemos observar como la temperatura media mensual de las mínimas alcanza sus valores más bajos en Enero (-1.3 °C), Febrero (-1.0 °C) y Diciembre (-0.4 °C), en cambio los valores más altos se suceden en los meses de Julio y Agosto con 12.4 y 12.2 °C respectivamente.

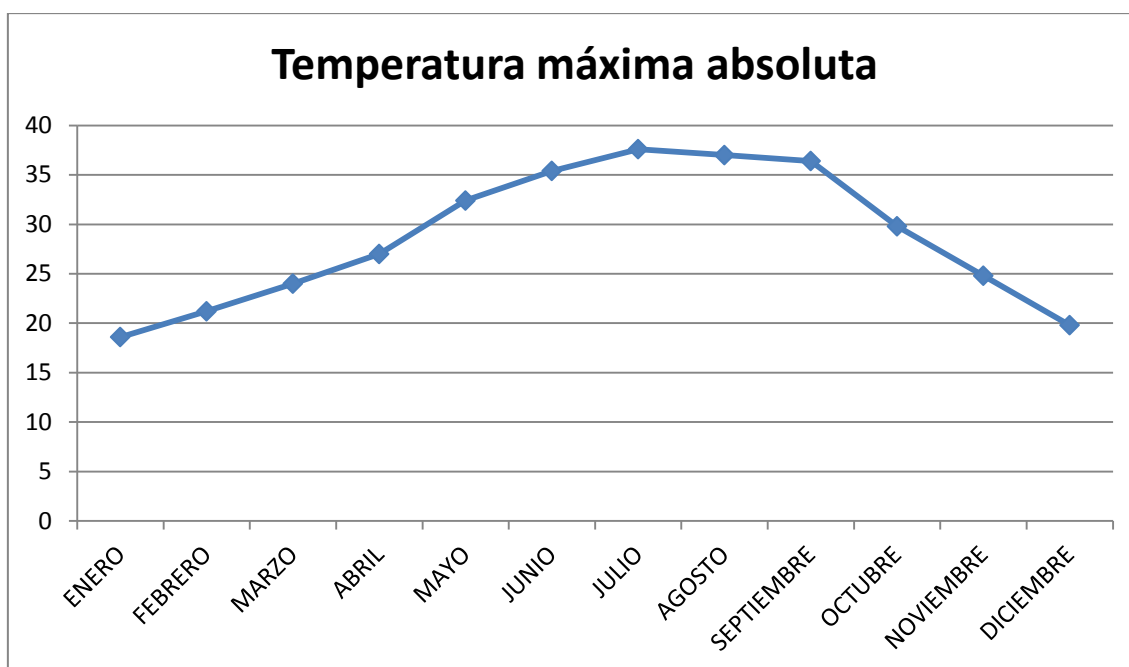


Figura nº 4: Temperatura máxima absoluta mensual (TMA) en °C. Fuente: elaboración propia.

La temperatura máxima absoluta alcanzada ha sido en el mes de Julio con 37.6 °C, y la temperatura mínima de las máximas absolutas se alcanza en el mes de Enero con 18.6 °C.

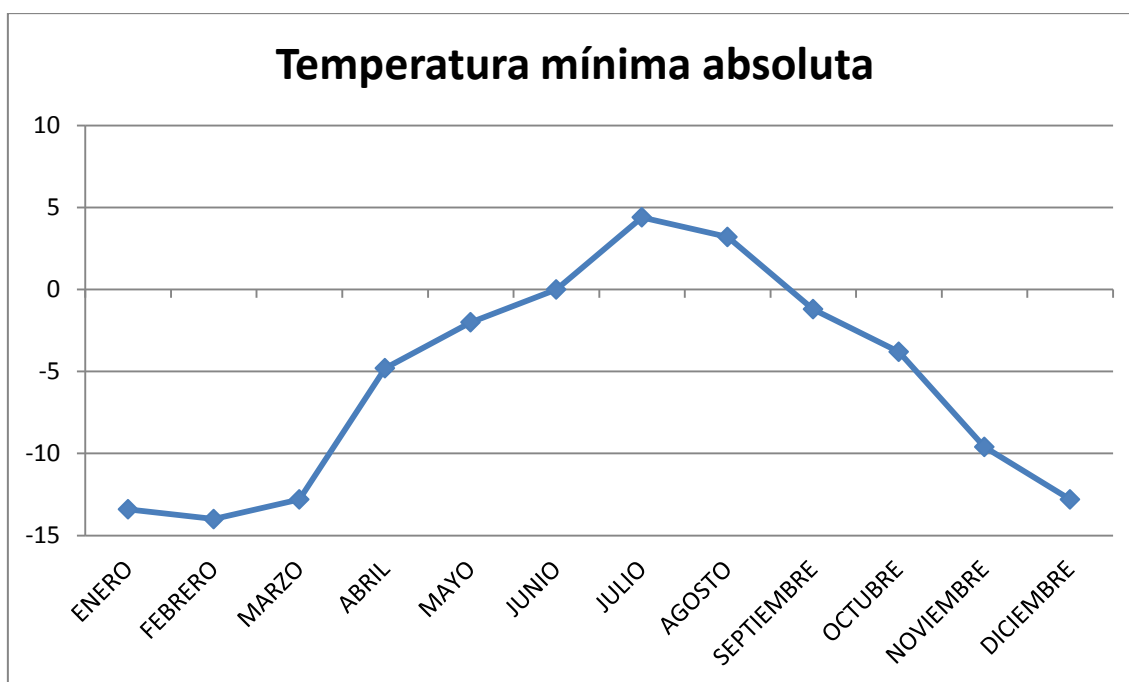


Figura nº 5: Temperatura mínima absoluta mensual (Tma) en °C. Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en el gráfico las mínimas absolutas entre los meses de Septiembre y Mayo son inferiores a 0 °C, lo que indica que se producen heladas, siendo la mínima absoluta de -14 °C en el mes de Febrero y la temperatura máxima de las mínimas absolutas en el mes de Julio con 4.4 °C.

3. ELEMENTOS HÍDRICOS.

El agua es fundamental para la vida, especialmente en su estado líquido.

En este apartado se van a estudiar los siguientes datos:

- Precipitación mensual media.
- Número mensual medio de días de precipitación.
- Humedad relativa.

Tabla nº 2: Precipitación mensual en mm, número mensual de días de lluvia y humedad relativa del aire.

	PRECIPITACIÓN MENSUAL MEDIA (mm)	Nº DE DÍAS DE PRECIPITACIÓN	HUMEDAD RELATIVA (%)
ENERO	37	7,1	77
FEBRERO	36	6,4	71
MARZO	30	5,8	63
ABRIL	55	8,6	64
MAYO	67	9,6	63
JUNIO	40	5,6	56
JULIO	30	3,7	50
AGOSTO	30	3,8	52
SEPTIEMBRE	33	5,2	60
OCTUBRE	55	7,7	70
NOVIEMBRE	50	7,6	75
DICIEMBRE	50	7,7	78

Fuente: Elaboración propia.

3.1. PRECIPITACIONES.

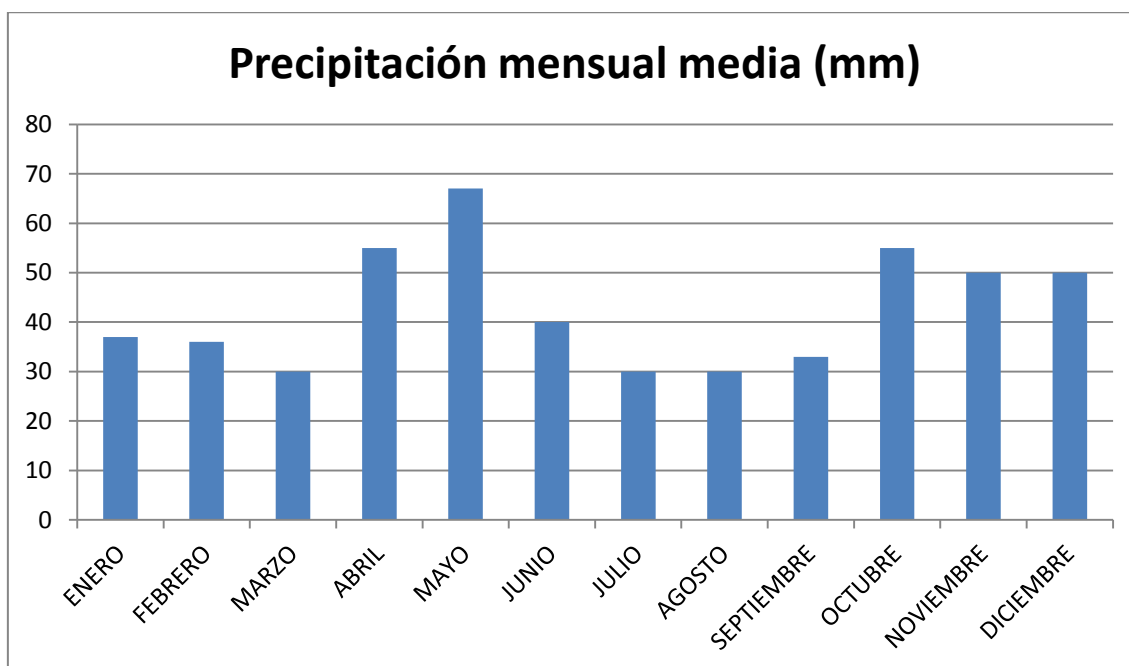


Figura nº 6: Precipitación mensual media en mm. Fuente: elaboración propia.

La gráfica nos indica que la mayor parte de las precipitaciones se dan en los meses de Abril (55 mm), Mayo (67 mm), Octubre (55 mm), Noviembre (50 mm) y Diciembre (50 mm), coincidiendo con la primavera y el otoño. Por el contrario los meses con menos precipitaciones son Marzo (30 mm), Julio (30 mm), Agosto (30 mm) y Septiembre (33 mm), coincidiendo los tres últimos con la época estival.

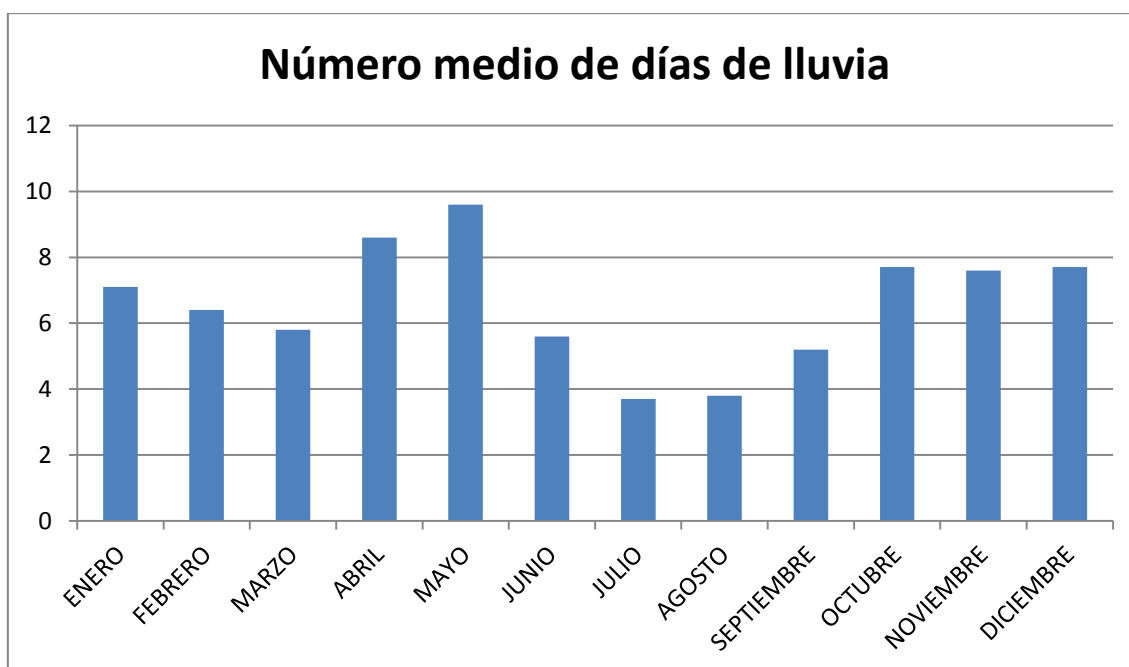


Figura nº 7: Número medio de días de lluvia. Fuente: elaboración propia.

Se observa que los meses que más días de lluvia tienen son Abril y Mayo con 8.6 y 9.6 días respectivamente. Los meses que menos días de lluvia tienen son Julio con 3.7 días de lluvia, y Agosto con 3.8 días. Los meses con menos días de lluvia coinciden con la época estival, por lo que es normal que sean los que menos precipitaciones.

3.2. HUMEDAD RELATIVA.

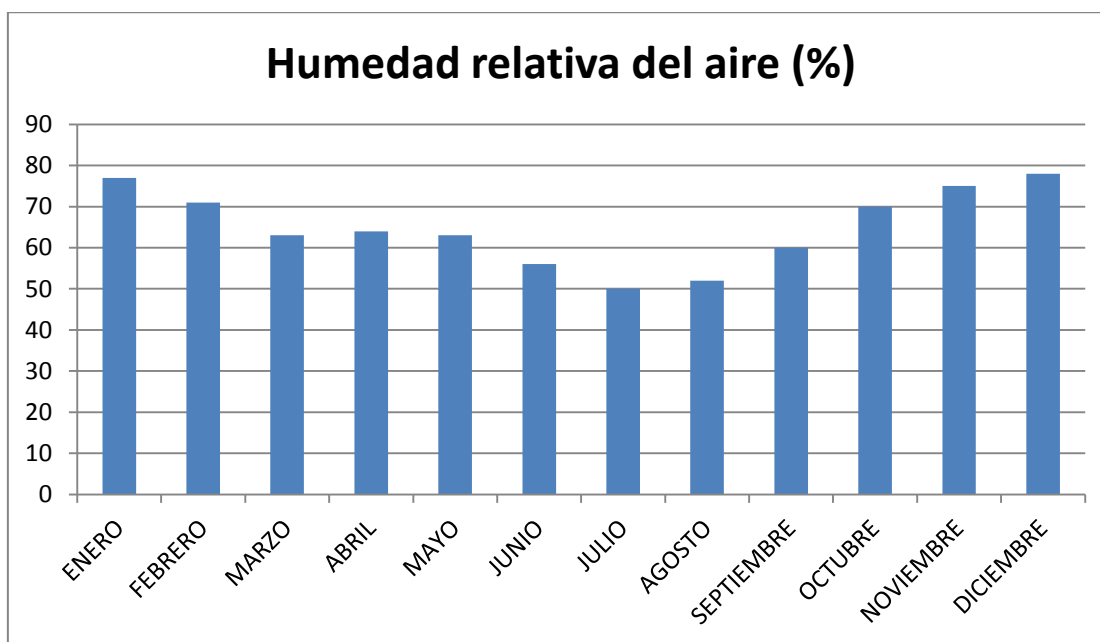


Figura nº 8: Humedad relativa del aire en %. Fuente: elaboración propia.

La gráfica nos indica que los meses con la humedad relativa del aire más alta son Enero (77%) y Diciembre (78%) coincidiendo con los meses de invierno, por el contrario los meses con la humedad relativa del aire más baja coinciden con la época estival, Julio (50%) y Agosto (52%).

4. ELEMENTOS SECUNDARIOS.

En este apartado se van a estudiar una serie de parámetros, diferentes de los anteriores, en función de los datos obtenidos.

Estos parámetros son:

- Número de días de nieve (DN).
- Número de días de tormenta (DT).
- Número de días de niebla (DF).
- Número de días de helada (DH).
- Insolación (I).
- Vientos.

Tabla nº 3: Elementos secundarios.

	DN	DT	DF	DH	I
ENERO	5,0	0,0	4,0	19,7	138
FEBRERO	5,1	0,1	1,9	17,1	158
MARZO	3,0	0,3	1,0	12,0	202
ABRIL	2,5	1,3	1,0	5,9	208
MAYO	0,4	4,4	1,1	0,8	244
JUNIO	0,1	4,4	0,6	0,1	293
JULIO	0,0	4,1	0,1	0,0	339
AGOSTO	0,0	4,4	0,2	0,0	313
SEPTIEMBRE	0,0	2,9	0,9	0,1	233
OCTUBRE	0,1	0,7	2,1	1,5	180
NOVIEMBRE	2,1	0,1	2,7	9,2	143
DICIEMBRE	3,9	0,1	4,7	17,4	126

Fuente: Elaboración propia.

4.1. NÚMERO DE DÍAS DE NIEVE.

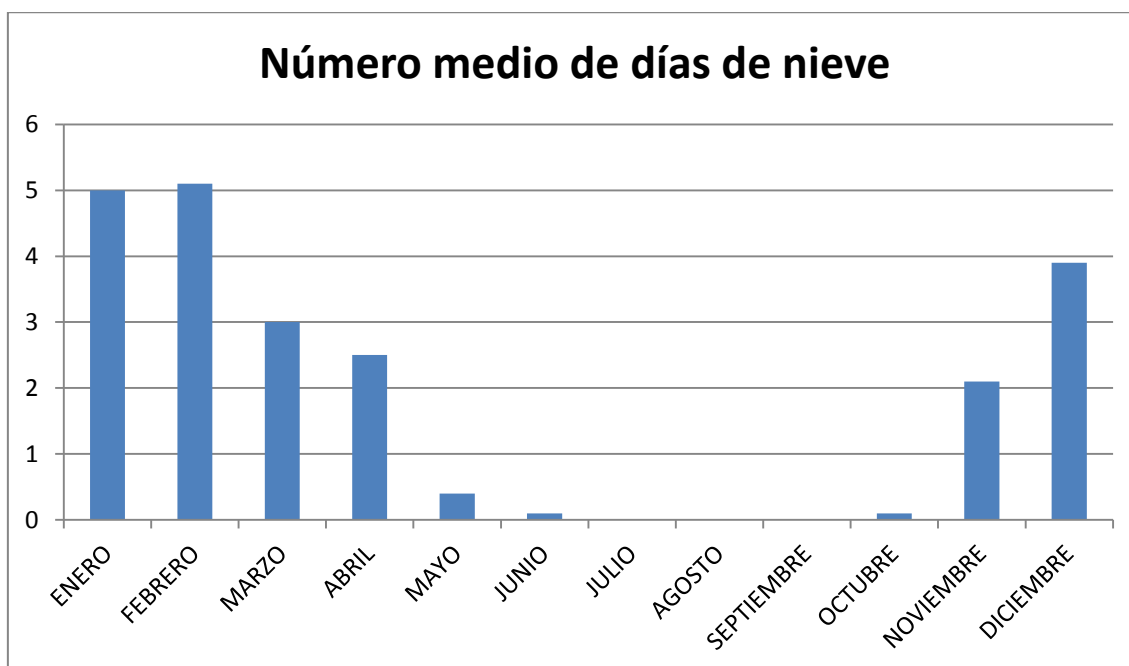


Figura nº 9: Número medio de días de nieve. Fuente: elaboración propia.

En la gráfica se observa como los meses con más días de nieve son Enero y Febrero, con 5.0 y 5.1 días de nieve respectivamente. Desde el mes de Julio hasta el mes de Septiembre no existe ningún día de nieve.

4.2. NÚMERO DE DÍAS DE TORMENTA.

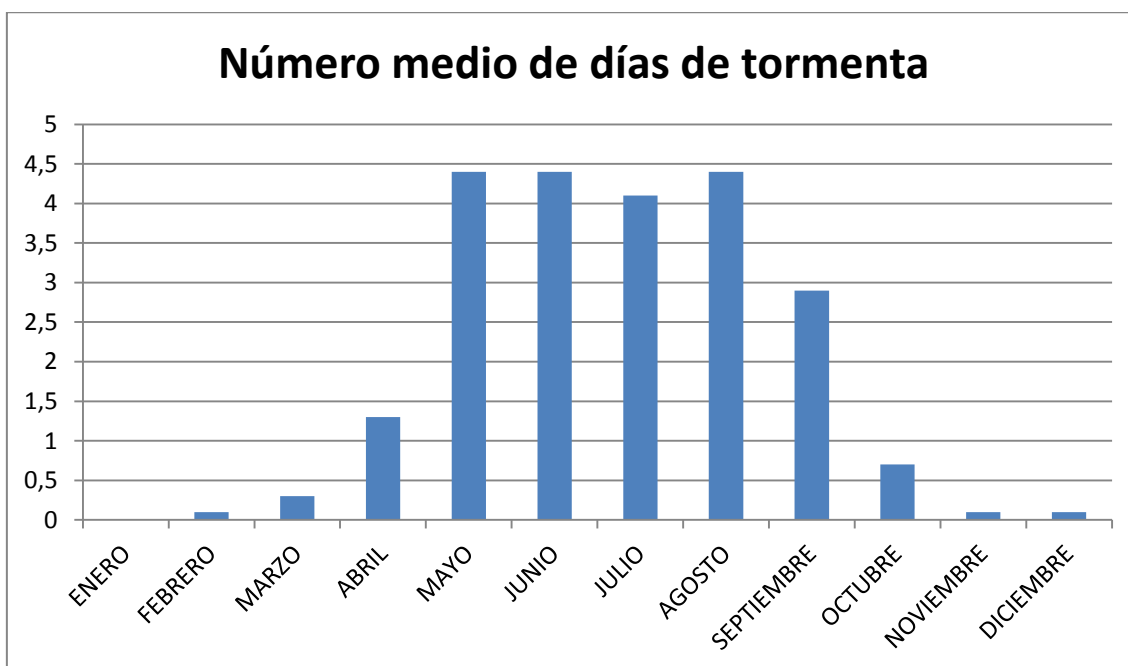


Figura nº 10: Número medio de días de tormenta. Fuente: elaboración propia.

La gráfica nos muestra como la mayor concentración de días de tormenta se sucede durante la primavera y el verano, siendo Mayo, Junio y Agosto los meses con más días de tormenta, con 4.4 días de tormenta cada uno.

4.3. NÚMERO DE DÍAS DE NIEBLA.

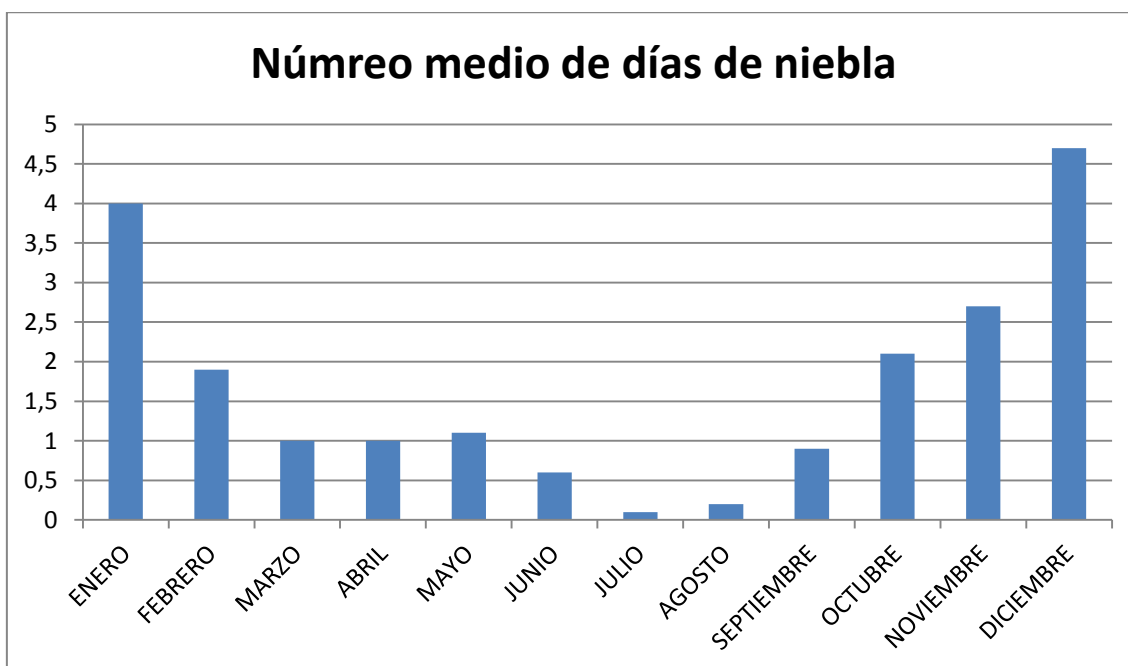


Figura nº 11: Número medio de días de niebla. Fuente: elaboración propia.

La gráfica nos muestra como el mayor número de días de niebla se produce durante el invierno, más concretamente en los meses de Enero con 4.0 días y Diciembre con 4.7 días de niebla. Durante los meses de verano (Junio, Julio y Agosto) los días de niebla son mínimos, no llegando a 1 día en cada mes.

4.4. NÚMERO DE DÍAS DE HELADA.

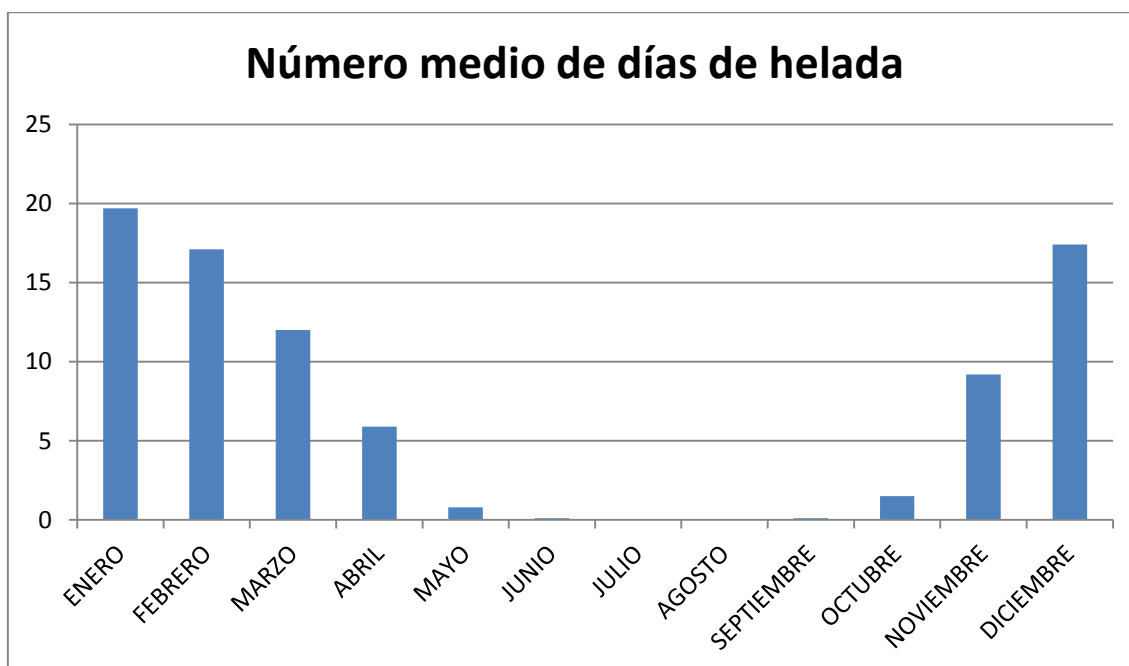


Figura nº 12: Número medio de días de helada. Fuente: elaboración propia.

4.5. INSOLACIÓN.

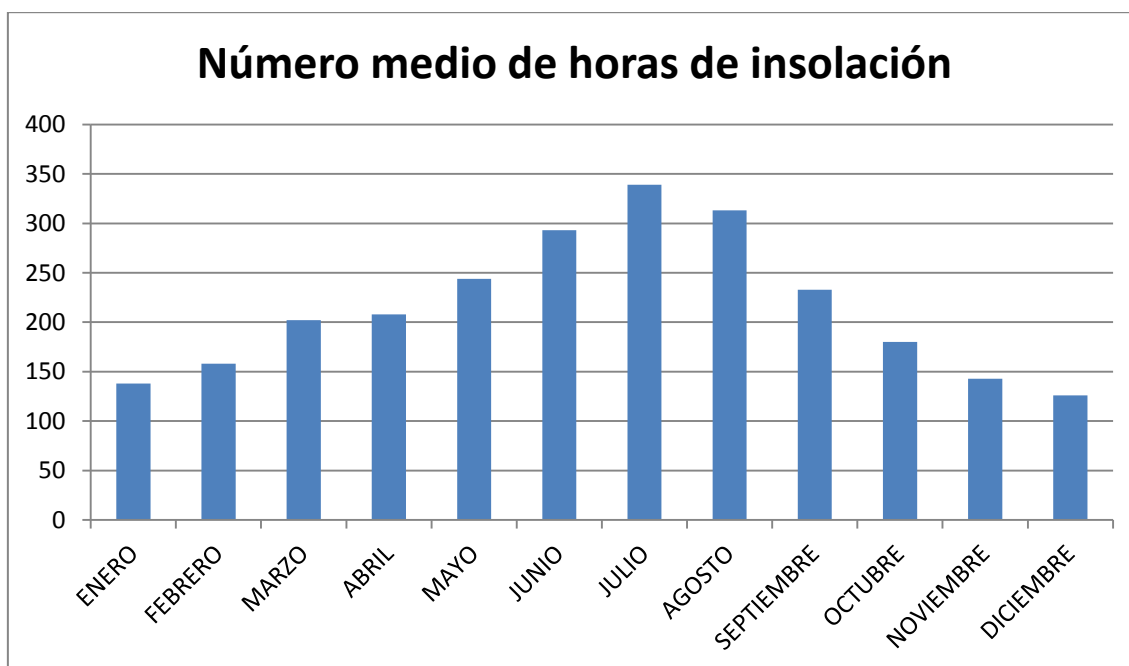


Figura nº 13: Número medio de horas de insolación. Fuente: elaboración propia.

En esta gráfica se observa el número medio de horas de luz mensuales. Éstas van aumentando desde el mes de Enero hasta el mes de Julio, y comienzan a disminuir desde el mes de Agosto hasta el mes de Diciembre.

4.6. VIENTOS.

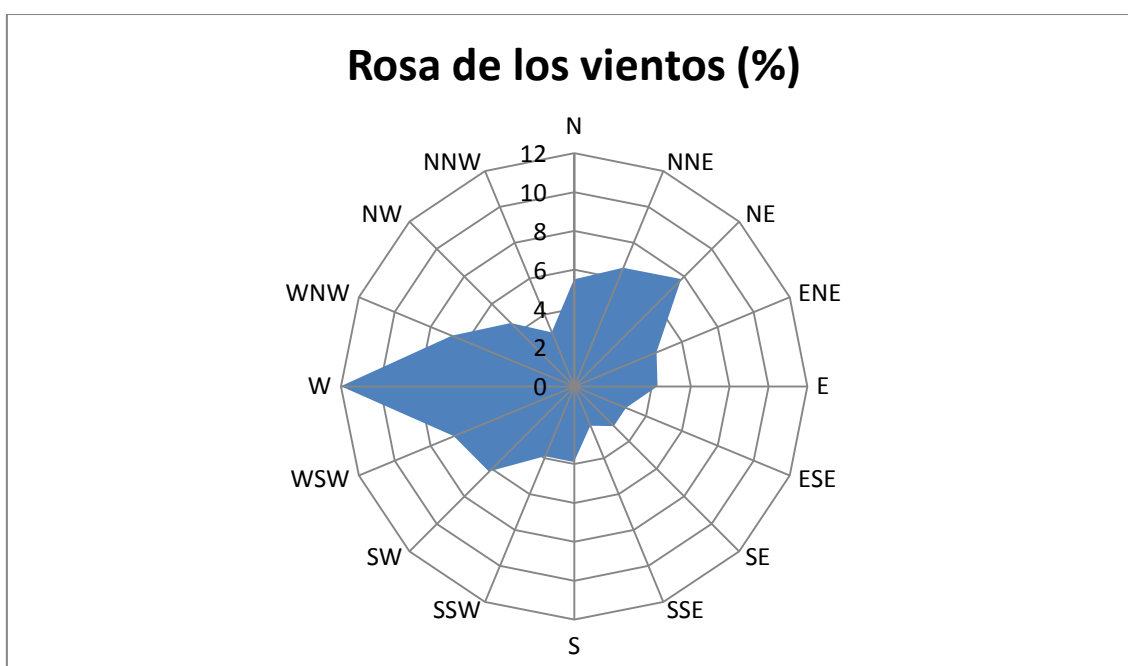


Figura nº 14: Rosa de los vientos en %. Fuente: elaboración propia.

Al observar la gráfica de La Rosa de los Vientos podemos ver que la dirección predominante del viento es el oeste con un 12 %, seguido del viento del noreste con un 7.8 %. Por el contrario la dirección del viento menos habitual es del sur-sureste con un 2.2 %. Los días de calma del viento representan un 16 % del total.

5. CLASIFICACIONES CLIMÁTICAS.

5.1. ÍNDICES TERMOPLUVIOMÉTRICOS.

5.1.1. ÍNDICE DE LANG.

Éste índice se basa en la siguiente expresión matemática:

$$I = \frac{P}{T}$$

Donde:

P= precipitación media anual (mm).

T= temperatura media anual (°C).

Valor del índice	Interpretación
0 – 20	Desértico
20 – 40	Zona árida
40 – 60	Zonas húmedas de estepa y sabana
60 – 100	Bosques claros
100 – 160	Zonas húmedas – bosques importantes
>de 160	Zonas per húmedas – prados y tundras

$$I = 512/11 = 46.55$$

Se trata de una Zona húmeda de estepa y sabana.

5.1.2. ÍNDICE DE MARTONNE.

Éste índice se basa en la siguiente expresión matemática:

$$I = \frac{P}{T + 10}$$

Donde:

P= precipitación media anual (mm).

T= temperatura media anual (°C).

Valor del índice	Interpretación
0 – 5	Desértico
5 – 10	Semidesértico
10 – 20	Estepas y países secos mediterráneos
20 – 30	Región del olivo y cereales
30 – 40	Regiones subhúmedas, prados y bosques
>de 40	Regiones húmedas o muy húmedas con exceso de agua

$$I = 512 / (11.0 + 10) = 24.38$$

Se trata de la Región del olivo y cereales.

5.1.3. ÍNDICE DE DANTIN–CERECEDA.

Éste índice se basa en la siguiente expresión matemática:

$$I = \frac{T}{P} \times 100$$

Donde:

P= precipitación media anual (mm).

T= temperatura media anual (°C).

Valor del índice	Interpretación
0 – 2	Húmedo
2 – 3	Semiárido
3 – 6	Árido
>de 6	Subdesértico

$$I = (11/512) \times 100 = 2.15$$

Se trata de un clima Semiárido.

5.1.4. ÍNDICE DE MEYER.

Se basa en la siguiente expresión matemática:

$$I = \frac{P}{D}$$

Donde:

P= precipitación media anual (mm).

D= déficit de saturación, el cual se calcula con la siguiente fórmula:

$$D = \frac{100 - H}{100} \times T$$

Donde:

H= humedad relativa media (%).

T= tensión máxima de vapor de agua correspondiente a la temperatura media (tabulado).

Valor del índice	Interpretación
0 – 100	Aridez, desiertos, estepas
100– 275	Semiárido
275 – 375	Semihúmedos
375 – 500	Húmedos
>de 500	Muy húmedos

$$I = 512/3.7 = 138.38$$

Se trata de un clima Semiárido.

5.2. CLASIFICACIÓN BIOCLIMÁTICA UNESCO–FAO.

En la clasificación agroclimática de UNESCO-FAO se consideran los siguientes factores esenciales:

- La temperatura.
- La precipitación y el número de días de lluvia.
- El estado higrométrico, la niebla, el rocío y escarcha.

Los datos meteorológicos determinantes de estos elementos no se utilizan aisladamente sino que se combinan entre sí, de forma que se pongan de manifiesto los periodos que tienen una influencia, (favorable o desfavorable) sobre la vegetación. Es decir, periodos cálidos y fríos, secos y húmedos.

Tabla nº 4: Precipitación media en mm, temperatura media y variables calculadas para la clasificación UNESCO-FAO.

	PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	TEMPERATURA MEDIA (°C)	Tm x 2	Tm x 3
ENERO	37	3,2	6,4	9,6
FEBRERO	36	4,3	8,6	12,9
MARZO	30	7,1	14,2	21,3
ABRIL	55	8,7	17,4	26,1
MAYO	67	12,5	25	37,5
JUNIO	40	17,2	34,4	51,6
JULIO	30	20,5	41	61,5
AGOSTO	30	20,3	40,6	60,9
SEPTIEMBRE	33	16,4	32,8	49,2
OCTUBRE	55	11,6	23,2	34,8
NOVIEMBRE	50	6,7	13,4	20,1
DICIEMBRE	50	4,0	8	12

Fuente: Elaboración propia.

- a) Mes cálido: Es aquel que la temperatura media es mayor de 20 °C. no hay ningún riesgo de helada. En nuestro caso el mes más cálido es Julio con 20.5 °C.

Periodo cálido: Es la sucesión de meses cálidos, y en nuestro caso se corresponde a los meses de Julio y Agosto con unas temperaturas de 20.5 °C y 20.3 °C respectivamente.

- b) Mes frío: Es aquel en que la temperatura media es menor de 0 °C. en Soria no tenemos ningún mes en el que la temperatura media sea inferior a 0 °C por lo que no existe ningún mes frío. El mes que más se acerca a este valor es Enero con 3.2 °C.

Periodo frío: Es la sucesión de meses fríos. En Soria no se da este caso.

- c) Mes seco: Es aquel en que la precipitación (P) expresada en milímetros es igual o inferior al doble de la temperatura media en °C. en esta zona los meses más secos son Julio y Agosto.

$$P \text{ (mm)} < 2T_m \text{ (}^\circ\text{C)}$$

Periodo seco: Es la sucesión de meses secos, en Soria este periodo abarca desde Julio hasta Agosto.

- d) Mes húmedo: Es aquel en que la precipitación media mensual es mayor al doble de la temperatura media de ese mes. El mes más húmedo es Mayo.

$$P \text{ (mm)} > 2T_m \text{ (}^\circ\text{C)}$$

Periodo húmedo: Es la sucesión de meses húmedos. Tenemos dos periodos húmedos, uno comprende los siguientes meses: Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio; y otro periodo de Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre.

- e) Mes subseco: Es aquel cuya precipitación media mensual se encuentre entre dos y tres veces su temperatura media. En esta zona los meses con esta característica son Junio y Septiembre.

$$2T_m \text{ (}^\circ\text{C)} < P \text{ (mm)} < 3T_m \text{ (}^\circ\text{C)}$$

Periodo subseco: Es la sucesión de meses subsecos, por lo tanto en este caso no hay periodo subseco ya que los dos meses subsecos existentes no son consecutivos.

La primera división de la clasificación bioclimática adoptada tiene un fundamento de orden térmico (temperatura), en función de la temperatura media mensual, y se distinguen tres grupos:

- I. Climas cálidos, templado cálidos y templados: Cuando la temperatura media mensual es superior a 0 °C (curva térmica siempre positiva).
 - Cálido: Si la temperatura del mes más frío es mayor a 15 °C.
 - Templado cálido: Si la temperatura del mes más frío está entre 10 y 15 °C.
 - Templado: Si la temperatura del mes más frío está entre 0 y 10 °C.

- II. Climas templados fríos y fríos: Cuando la temperatura media de los meses más fríos es inferior a 0 °C (curva térmica negativa en ciertos meses del año).
- Templado frío: Si la temperatura del mes más frío está entre 0 y -5 °C.
 - Frío: si la temperatura del mes más frío es menor a -5 °C.
- III. Clima glacial: Cuando todos los meses del año tienen una temperatura media inferior a 0 °C (curva térmica siempre negativa).
- Glaciar: Si la temperatura media mensual es menor a 0 °C en todos los meses del año.

Según esta clasificación tenemos un clima templado.

El carácter de invierno define la variedad de clima, estableciéndose los siguientes límites en función de la temperatura media de mínimas del mes más frío:

- Sin invierno: Si la temperatura media de mínimas del mes más frío es mayor a 11 °C.
- Invierno cálido: Si la temperatura media de mínimas del mes más frío está entre 7 y 11 °C.
- Invierno suave: Si la temperatura media de mínimas del mes más frío está entre 3 y 7 °C.
- Invierno moderado: Si la temperatura media de mínimas del mes más frío está entre -1 y 3 °C.
- Invierno frío: Si la temperatura media de mínimas del mes más frío está entre -5 y -1 °C.
- Invierno muy frío: Si la temperatura media de mínimas del mes más frío es inferior a -5 °C.

Según esta clasificación nuestro clima pertenece a un invierno frío.

El segundo paso en la clasificación adoptada se establece en función del carácter de la sequía (precipitación), denominándose climas xéricos a aquellos que tienen un periodo de sequía, bixéricos a aquellos que tienen dos periodos y axéricos a los que no tienen ningún mes seco. Se distinguen tres grupos:

- I. Climas cálidos, templado cálidos y templados: Cuando la temperatura media mensual es superior a 0 °C (curva térmica siempre positiva).

- Desértico cálido: Periodo seco superior a 11 meses.
 - Subdesértico cálido: Periodo seco de 9 a 11 meses.
 - Mediterráneo: Periodo seco de 1 a 8 meses, coincidiendo con la estación cálida de días más largos.
 - Tropical: Periodo seco de 1 a 8 meses, coincidiendo con la estación de días más cortos.
 - Bixérico: Dos periodos secos sumando en total de 1 a 8 meses.
 - Axérico: Ningún periodo seco.
- II. Climas templados fríos y fríos: Cuando la temperatura media de los meses más fríos es inferior a 0 °C (curva térmica negativa en ciertos meses al año).
- Desértico frío: Periodo de helada y sequía superior a 10 meses.
 - Subdesértico frío: Periodo de helada y sequía de 9 a 10 meses.
 - Estepa fría: Periodo de helada y sequía de 5 a 8 meses.
 - Subaxérico frío: Periodo de helada y sequía de 2 a 4 meses.
 - Axérico frío: sin periodo de sequía pero con periodo de helada más o menos largo.
- III. Clima glacial: Cuando todos los meses del año tienen una temperatura media inferior a 0 °C (curva térmica siempre negativa).

Según esta clasificación nuestro clima pertenece a mediterráneo.

5.3. ÍNDICE XEROTÉRMICO.

Para establecer una subdivisión de las zonas bioclimáticas así definidas, conforme a criterios térmicos y pluviométricos exclusivamente, se introduce un nuevo concepto, el de la intensidad de sequía, ya que no todos los meses son secos definidos por el criterio:

$$P \text{ (mm)} < 2Tm \text{ (}^\circ\text{C)}$$

Son igualmente secos. La débil precipitación varía de un mes a otro y la lluvia no se distribuye de la misma manera. Por otra parte, en ausencia de lluvia, la humedad atmosférica tiene gran importancia. Así mismo, no puede considerarse seco un día sin lluvia durante el cual la niebla o el rocío han sido manifestados en parte de la jornada.

Para tener en cuenta estas consideraciones, se define el “índice xerotérmico” que expresa la intensidad de la sequía.

El índice xerotérmico “x” del periodo seco es la suma de los índices mensuales “xm” de dicho periodo, calculados conforme a las siguientes normas:

- 1) El índice xerotérmico mensual xm caracteriza la intensidad de la sequía de un mes seco. Se define como el número de días del mes que se pueden considerar como secos desde el punto de vista biológico.
- 2) Se computan los días secos teniendo en cuenta los días de lluvia de cada mes. Así, una misma precipitación mensual, proporciona un índice de sequía mayor si la precipitación es debida a tormentas intensas no aprovechables por las plantas, y un índice menor si tiene lugar en lluvias regulares y prolongadas mucho más beneficiosas.
- 3) Los días de niebla y rocío se computan como medio día de lluvia o medio día seco.
- 4) Para tener en cuenta el estado higrométrico del aire en los días secos, se admite que con una humedad relativa del 40%, el aire puede considerarse seco para la vida vegetal, y si la humedad relativa es del 100% el día puede computarse como medio día seco.

Sobre esta base de normas, el índice xerotérmico se calcula por la siguiente expresión:

$$X_m = [N - (n + b / 2)] \times K$$

Donde:

N = número de días del mes.

n = número de días de lluvia.

b = número de días de niebla + número de días de rocío.

K = coeficiente de sequía en función de la humedad relativa del mes (H).

En este caso, el coeficiente de sequía (K) es 0,9 ya que la humedad relativa (H) del periodo seco (Julio y Agosto) se encuentra entre el 40 y 60 %.

$$X_{m \text{ Julio}} = [31 - (3.7 + 11.3 / 2)] \times 0.9 = 19.49$$

$$X_{m \text{ Agosto}} = [31 - (3.8 + 11.5 / 2)] \times 0.9 = 19.31$$

$$X = 38.80$$

La subdivisión de las zonas climáticas se establece de acuerdo con los valores del índice xerotérmico.

Según los datos obtenidos, "X = 38.80", "X" es menor de 40, y así el clima de Soria entra en la catalogación de **clima submediterráneo**.

ANEXO V: PRINCIPALES ESPECIES CINEGÉTICAS EN EL ACOTADO.

ANEXO V: PRINCIPALES ESPECIES CINEGÉTICAS EN EL ACOTADO.

CAZA MAYOR.

CORZO (*Capreolus capreolus*).



Descripción:

Es un cérvido de pequeño tamaño y pelaje pardo rojizo en verano y más grisáceo en invierno. Nariz típica negra y escudo característico blanco, en forma de corazón en las hembras y de riñón invertido en los machos. Algunos ejemplares presentan una mancha blancuzca en el cuello. Existen diferencias en el pelaje en función de su localización en la península, así los del norte de España no presentan tan marcadas las diferencias del pelaje invernal y veraniego ni la mancha del cuello.

La altura media de los machos es de 68 cm y de las hembras de 67 cm, en el sur peninsular los tamaños disminuyen levemente. El peso oscila entre 17-25 Kg en los españoles y cercano a los 30 en los centroeuropeos. Las hembras pesan entre un 10 y un 15% menos.

El macho posee dos cuernas pequeñas con tres puntas cada una. En el adulto mide unos 20-25 cm y su máximo tamaño se alcanza a los 5 años. El desmogue se

produce entre octubre y diciembre y rápidamente empieza a crecer la nueva cuerna.

Su huella es alargada y en forma puntiaguda. Mide en los machos 4,5 cm de largo por 3 de ancho.

Los excrementos son cilíndricos o semiesféricos con un extremo más puntiagudo que el otro, miden 1-1,5 cm de largo por uno de ancho.

Distribución:

Se encuentra por la mayor parte de Europa y actualmente está aumentando su área de distribución colonizando nuevas zonas forestales y agrícolas.

Las poblaciones españolas más importantes se encuentran en el cuadrante noroeste de la Península y los Pirineos. Ha sido reintroducido con gran éxito en muchos lugares.

Hábitat:

El hábitat típico es el forestal con claros intercalados. En Europa es frecuente verlo en praderas abiertas relativamente alejadas del bosque. En España prefiere bosques, tanto frondosos como esclerófilos, que presentan salpicadas abundantes zonas abiertas.

Alimentación:

La mayor parte de la dieta está constituida por leñosas y semileñosas que consume ramoneando una gran variabilidad de especies. Ello le diferencia del resto de los cérvidos.

Reproducción:

El celo se desarrolla de forma bastante imperceptible, extendiéndose desde junio hasta septiembre. Las hembras van entrando en celo paulatina.

Los machos defienden territorios que marcan con señales olfativas y visuales. A los 15 días de la cubrición, se produce la diapausa embrionaria, a causa de una ovo implantación diferida, que impide el nacimiento de las crías en pleno invierno, como correspondería a una gestación de cinco meses. A partir de Diciembre-Enero de nuevo comienza el desarrollo normal del feto para que en los meses de Abril y Mayo nazcan 1 ó 2 crías, excepcionalmente 3.

Dinámica poblacional:

La mayoría de los grupos están formados por dos individuos, si bien el tamaño medio anual oscila en rangos inferiores. Los grupos están formados por principalmente por la hembra y sus crías del año, a los que se puede unir de forma ocasional un macho. Los grupos mixtos, sin crías, son otra forma habitual de agregación en el corzo.

La mortalidad de la especie hasta los 8 meses es muy variable (50-90%) debido sobre todo a las condiciones climáticas primaverales. A partir de esa edad la supervivencia alcanza valores del 85-95% hasta los 7 años, que disminuye de forma importante.

La densidad y la estructura de la vegetación condicionan las posibilidades de las poblaciones. Un 15 % de la superficie ocupada por claros intercalados se considera muy adecuada para aumentar la densidad.

JABALÍ (*Sus scrofa*).



Descripción:

Es una especie de gran importancia en el entorno cinegético por su abundancia y potencial reproductor, el gran mercado cinegético que le rodea y las pasiones que levanta.

Posee un cuerpo compacto, robusto y macizo. La cabeza grande con un hocico afilado y potente, unas orejas grandes y unos ojos pequeños. Todo ello denota un excelente olfato y oído pero una visión mediocre. La cola es corta con un mechón de pelos en la punta.

Tiene un pelaje que va desde el marrón oscuro al gris claro y una crin erizable. Posee unas cerdas largas y gruesas, en ocasiones bífidas, negras en la base y más claras en la punta. Muda al finalizar el invierno y el pelaje se aclara y se recorta.

Los machos adultos poseen unos colmillos muy desarrollados a modo de defensas que utilizan en las peleas con otros machos y que les proporcionan un gran valor como trofeo. Los colmillos superiores se denominan amoladeras. Las hembras adultas también poseen colmillos aunque son bastante más cortos y delgados.

Las crías al nacer presentan unas rayas longitudinales claras y oscuras que van desapareciendo con la edad, conformando un pelaje de tonalidad rojiza a partir de los 5 meses.

El peso del macho adulto podría superar los 120 Kg y la hembra 100, aunque estas cifras son variables en el tiempo y en el espacio. A finales del invierno puede

llegar a ser de un 40% menos y va disminuyendo con la altitud. El tamaño oscila en los adultos entre los 80-90 cm de altura aunque también varía con la altitud.

La huella es característica al observarse las pezuñas secundarias marcadas en la parte posterior formando en su conjunto un trapecio. De tamaño variable en función de la edad, en los adultos mide unos 8-10 cm de largo por 6-7 de ancho.

Los excrementos son compactos y oblongos, de unos 6-7 cm de diámetro y color marrón oscuro, aunque varían en función del alimento consumido.

Distribución:

Se distribuye por toda Europa (excepto las Islas Británicas y Escandinava), Asia y el norte de África. Se ha introducido en el continente americano ocasionando graves alteraciones en la flora y la fauna locales.

En España existen dos subespecies reconocidas, el *S. s. castilianus* y *S. s. baeticus*. La primera, distribuida por el norte, es de mayor tamaño y posee debajo de las cerdas o pelos una capa de borra invernal para protegerse del frío. La segunda, presente en la zona sur, es de menor tamaño y sin borra.

Hábitat:

Ocupa una gran diversidad de hábitats debido a su enorme adaptabilidad. Se encuentra bien en sierras mediterráneas de encinares, en hayedo, castaños, bosques mixtos de robles, abetos, melojares, pinares, etc. Mejor si todo ello va intercalado con abundantes manchas de matorral.

Alimentación:

Es un animal omnívoro y muy oportunista que consume una gran variedad de alimentos vegetales y animales en función de la disponibilidad en el espacio y en el tiempo. No obstante, debe considerarse como consumidor de orden primario ya que su alimentación principal es materia vegetal.

En verano e invierno su dieta tiene un alto componente de raíces y tubérculos, en primavera consume sobretodo especies herbáceas e invertebrados y en otoño el componente principal de la dieta son los frutos.

Reproducción:

El periodo de celo comienza en noviembre existiendo un solo celo en las hembras, aunque en función de las condiciones del hábitat pueden aparecer celos durante la mayor parte del año.

La gestación dura 120 días aconteciendo la mayoría de los partos entre marzo y mayo. Suelen nacer entre 1-6 crías que amamantan durante 3-4 meses. Los machos abandonan los grupos de hembras al año de edad.

Dinámica poblacional:

El hecho de que posee un elevado éxito reproductor, gran abanico trófico y escasos predadores hace del jabalí una especie con una productividad muy alta. Prácticamente del 90% de las hembras adultas participan en la reproducción.

La estructura de edades de las hembras es un factor muy influyente en la dinámica poblacional del jabalí. Ello es porque el número de jóvenes reproductoras varía con las condiciones del hábitat y su capacidad de alcanzar los 35-40 kg necesarios para que madure su aparato reproductor. Así puede variar desde 0-50%.

Las poblaciones estabilizadas suelen presentar una proporción del 30% hembras adultas y un 70% de hembras menores de un año.

La mortalidad juvenil al primer año depende de multitud de factores encontrándose poblaciones con mortalidades comprendidas entre el 50-88%. Normalmente, la principal causa de mortalidad del jabalí es la actividad cinegética.

CAZA MENOR.

PERDIZ ROJA (*Alectoris rufa*).



Descripción:

La perdiz roja presenta un plumaje muy contrastado. El color general del cuerpo es marrón castaño y la parte ventral es grisácea en la zona anterior y marrón crema o leonada en la inferior. El capirote es castaño, del mismo color que la espalda y los flancos, con la frente más o menos grisácea. La cara es blanca y está enmarcada por un collar negro que se extiende desde el pico y el ojo hasta la parte inferior de la garganta. Detrás del ojo existen unas plumas auriculares de color leonado. A partir del collar y ocupando los laterales del cuello y parte del pecho se extiende un moteado negro característico. Las plumas costales presentan un característico dibujo formado por una banda blanca, una banda negra y una banda marrón. Las plumas caudales son rojizas. El pico, la carúncula del ojo y las patas son de color rojo intenso.

Las huellas se caracterizan por tener los tres dedos exteriores robustos y extendidos. El dedo posterior es más corto y generalmente solo se marca la uña. Las huellas miden de 4 a 5 centímetros de longitud. Los excrementos de la perdiz miden 2 – 3 centímetros de longitud y 0,5 – 1 cm de grosor, y se reconocen por su color verde oscuro o verde amarillento y la mancha blanquecina de uno de los extremos. Durante el periodo de puesta de los huevos, las hembras de perdiz producen unos excrementos de gran tamaño.

El plumaje de los machos y las hembras es prácticamente idéntico, por lo que la distinción del sexo en el campo es muy difícil. Ni siquiera puede asegurarse el sexo de una perdiz que se encuentra incubando o acompañada de pollos ya que, aunque en general se trata de hembras, los machos también pueden realizar estas funciones.

En la mano, los machos de perdiz roja se distinguen por la presencia de uno o dos espolones bien marcados en cada una de las patas. Las hembras carecen en general de espolones, aunque a veces pueden presentar un espolón en una de las patas o, incluso, espolones en ambas, pero siempre de menor tamaño que los del macho.

Distribución:

La perdiz roja se distribuye de forma natural por gran parte del suroeste de Europa, estando presente en Portugal, España, Francia e Italia. A partir del siglo XVII se introdujo en el sur de Gran Bretaña, donde se mantiene en la actualidad. También se introdujo en Azores, Madeira y Canarias. En España es sedentaria y se distribuye por toda la Península y Baleares desde el nivel del mar hasta los 2.500 m de altitud, aunque es más escasa en la franja norte y en las regiones muy montañosas. Está presente en Gran Canaria y Tenerife.

Hábitat:

Aunque es un ave propia de llanuras cultivadas, la perdiz roja presenta cierta plasticidad ecológica, lo que quiere decir que puede adaptarse a diversos tipos de hábitats y es posible encontrarla desde zonas cultivadas de distintas características hasta áreas montañosas con ausencia total de cultivos.

En las regiones cerealistas, las perdices ocupan con preferencia durante la primavera y el verano las zonas que combinan una cobertura arbustiva media con claros de pastizales. Los mosaicos de cultivos, matorrales y terrenos baldíos son los hábitats más favorables para la reproducción. Durante el periodo de crianza de los pollos la selección se dirige más hacia zonas de contacto entre matorrales y pastizales con arroyos, cauces, manantiales y cultivos de regadío, lo que se relaciona con una necesidad de agua para beber y la mayor presencia de artrópodos en estos terrenos húmedos. En invierno las perdices seleccionan las

zonas de mayor cobertura, incluso terrenos arbolados, como respuesta a la presión cinegética aplicada en matorrales y cultivos. En esta época su abundancia se incrementa en olivares, encinares y otros bosques mediterráneos. En general, el matorral es la vegetación de refugio más utilizada durante todo el año. Las zonas de vegetación de borde son muy utilizadas por la perdiz roja para alimentarse o refugiarse. Son preferidos los linderos que presentan plantas de porte arbóreo y arbustivo frente a los que sólo tienen árboles.

Alimentación:

Los adultos son principalmente vegetarianos. La dieta más habitual se compone de un 60% de granos, un 19% de hojas verdes, un 15% de raíces, un 3% de flores y un 3% de insectos. En la dieta de la perdiz entran plantas cultivadas como trigo, cebada, avena o alfalfa, junto con todo tipo de plantas silvestres.

La dieta de los pollos está formada básicamente por alimentos de origen animal que permiten cubrir los elevados requerimientos energéticos. La materia animal constituye el 80% de la dieta en la primera semana de vida, reduciéndose progresivamente al 68 y al 50% de la dieta en la segunda y tercera semana de edad. Las presas más frecuentes de los pollos son insectos de diverso tipo y tamaño, aunque también capturan arácnidos, pequeños crustáceos y otros invertebrados. En la primera semana los insectos más abundantes son los chinches, pulgones, moscas y escarabajos, adquiriendo mayor importancia los saltamontes y las hormigas a medida que aumenta la edad de los pollos. Cada pollo necesita consumir cientos de pequeños insectos al día, lo que da muestra de la importancia de que exista una variada fauna invertebrada en el campo para mantener una buena población de perdices.

Reproducción:

El nido de la perdiz roja es una estructura somera y poco profunda fabricada por el macho con los materiales vegetales disponibles en los alrededores. Nidifican con preferencia en setos, lindes y zonas de borde, aunque también pueden construir su nido en cultivos de cereales y leguminosas, viñedos, plantaciones arbóreas, praderas y matorrales. Sin embargo, cultivos como maíz, remolacha o

girasol son muy poco utilizados. El éxito de la reproducción depende en gran medida de la ubicación del nido.

El tamaño medio de puesta es bastante uniforme en toda el área de distribución. La puesta media es de unos 12 huevos. La incubación comienza al finalizar la puesta y dura entre 23 y 25 días. Existe un gradiente latitudinal en la reproducción de la perdiz roja, de forma que a medida que se avanza hacia el sur, la eclosión de los huevos se produce antes. Además, la altitud también afecta a la distribución temporal de las eclosiones, de forma que se produce un cierto retraso en las montañas frente a las zonas de llanura.

Los pollos son nidífugos y abandonan el nido a las pocas horas del nacimiento. Hasta el invierno siguiente los pollos siguen a sus padres y forman un grupo familiar. A finales del invierno se forman de nuevo las parejas y los grupos familiares se separan, produciéndose la dispersión de los jóvenes que pueden alejarse algunos kilómetros de la zona en que nacieron.

En ocasiones la hembra puede realizar una segunda puesta en un nido diferente, que será incubada por el macho, de forma que entre ambos miembros de la pareja crían dos polladas en la misma temporada. También pueden producirse puestas de reposición cuando ha tenido lugar la pérdida de la primera.

Dinámica poblacional:

En las poblaciones naturales, las razones de sexos suelen estar bastante equilibradas, es decir, el número de machos suele ser semejante al de hembras, aunque es frecuente en los datos obtenidos del análisis de resultados de cacerías encontrar un ligero excedente de machos. En algunos casos esta desproporción se puede explicar por una mayor susceptibilidad de los machos a ser cazados, aunque también puede tener incidencia la posible mayor mortalidad de las hembras durante la nidificación o la mayor dispersión de hembras jóvenes previamente a la formación de parejas.

De forma general todas las hembras presentes en una zona nidifican. En general las perdices rojas viven en pareja desde finales del invierno, aunque puede haber algunos machos jóvenes que permanezcan aislados o se unan a parejas formando tríos.

LIEBRE (*Lepus granatensis*).



Descripción:

Junto con los conejos, las liebres constituyen la familia Leporidae, que es la principal dentro del orden Lagomorfos. Se distinguen de los roedores por poseer cuatro incisivos en la mandíbula superior. Las liebres presentan una gran complejidad taxonómica por lo que el número de especies reconocidas varía según los autores entre doce y treinta. La principal característica del género *Lepus* no compartida con el resto de lagomorfos es la producción de crías muy desarrolladas, con los ojos abiertos y capacidad de movimiento a los pocos minutos del nacimiento. En la Península Ibérica hay tres especies diferentes: la liebre ibérica, la liebre europea y la liebre de piornal.

Las subespecies de liebre ibérica descritas actualmente son *Lepus granatensis granatensis*, que se distribuye por la práctica totalidad de la Península, *Lepus granatensis gallaecius*, que se encuentra en Galicia y oeste de Asturias, y *Lepus granatensis solisi*, exclusiva de la isla de Mallorca. La liebre europea presente en España es la subespecie típica *Lepus europaeus europaeus*. No se han descrito subespecies de liebre de piornal.

La especie de liebre presente en nuestro acotado y por lo tanto la de nuestro interés es *Lepus granatensis granatensis*. De forma general tiene un tamaño superior al del conejo, oscilando su longitud total entre 50 y 65 cm. Las patas y las orejas son largas, y estas últimas, con una longitud de 8 a 12 centímetros, se caracterizan por presentar el extremo de color negro. El color del pelo es pardo amarillento, a excepción de la zona ventral de color blanquecino y la cola blanca y negra. El peso medio de la liebre ibérica oscila entre 1,5 y 3,5 kg.

Las huellas son muy características, ya que las marcas de las patas anteriores son pequeñas y las de las patas posteriores son más grandes y alargadas. Los excrementos son más o menos esféricos, de pequeño tamaño y mantienen restos de las plantas consumidas.

La determinación del sexo de la liebre solo puede hacerse sólo puede hacerse en mano por observación de los genitales externos.

Distribución:

La liebre ibérica se distribuye desde la costa mediterránea al sur de la desembocadura del Ebro hasta la atlántica y desde los páramos del norte de la meseta hasta la costa andaluza. En el noroeste de la Península se extiende por Galicia hasta la costa cantábrica y se introduce por la zona occidental de la Cordillera Cantábrica. En la mayor parte de su área de distribución es una especie común y localmente abundante según las características del terreno, sometida a importantes aprovechamientos cinegéticos. Está extinguida o es muy escasa en la mitad oeste de Galicia, en la zona costera occidental de Asturias y en el límite septentrional de su área de distribución entre el sur de Álava y el sureste de Lérida, presentando una población estable pero poco densa casi toda la mitad este de Galicia, la zona occidental interior de Asturias y una estrecha franja que bordea el río Ebro hasta su desembocadura.

Hábitat:

En general, la liebre ibérica presenta un elevado grado de adaptabilidad a diferentes tipos de terrenos, aunque tiene clara preferencia por zonas abiertas. Se encuentra generalmente en terrenos agrícolas y en matorrales de brezos, jaras, enebros, sabinas, encinas y otras especies.

La selección del hábitat varía a lo largo del año en función de la disponibilidad de alimento. En las zonas agrícolas de la meseta, la liebre utiliza durante el invierno las siembras de cereal, que ofrecen alimento y facilidad de huida. En primavera siguen utilizando las siembras de cereal, cada vez más tupidas y menos favorables, y aumenta el uso de pastizales, barbechos y viñedos. En verano los cultivos de cereal son cosechados, por lo que se alimentan preferentemente en barbechos y eriales y el uso de los rastrojos es poco importante. Las

características de las estepas cultivadas españolas, en muchos casos carentes de zonas de vegetación arbolada o arbustiva densa condicionan que las liebres utilicen preferentemente para encamar durante el día los pastizales o las siembras, lo que las hace más vulnerables a molestias de distinto tipo y las obliga a mantener áreas de campeo más grandes que en otras zonas de paisaje más diversificado.

Alimentación:

En todos los lagomorfos se produce un fenómeno conocido como cecotrofia, que facilita la digestión de la celulosa vegetal mediante un doble paso por el tubo digestivo. En el enorme ciego de estas especies se produce una fermentación bacteriana que da lugar a unos excrementos mucosos, muy ricos en bacterias y nutrientes. Estos excrementos, diferentes de los más secos y consistentes que se encuentran habitualmente por el campo, se producen durante el día y son ingeridos de nuevo por el animal. De esta forma la materia vegetal pasa de nuevo por el aparato digestivo y se aprovechan adecuadamente todos los nutrientes. El resultado final es semejante al que obtienen los rumiantes mediante su sistema de digestión.

Las plantas herbáceas constituyen la mayor parte de la alimentación a lo largo de todo el año, destacando sobre todo gramíneas seguidas por leguminosas y otros grupos de plantas. A finales de verano y principios del otoño aumenta el consumo de semillas y comen algún fruto como fresas, uvas o manzanas. En invierno consumen cortezas y raíces. Los cereales cultivados le resultan muy atractivos, constituyendo la casi totalidad de su alimento invernal en las zonas agrícolas. En verano consumen muchas espigas antes de que comiencen a secarse. Si tiene a su disposición alimento verde suficiente, la liebre bebe muy poca agua.

La liebre es fundamentalmente crepuscular y nocturna. Pasa el día inmóvil en un encame, que generalmente es una simple depresión del terreno situada al abrigo de algún arbusto o en zona de hierba alta. Durante la noche acude a las zonas preferentes de alimentación, donde puede encontrarse con otros individuos formando grupos más o menos dispersos. Dedicar las tres cuartas partes de la noche a alimentarse. En general las hembras dedican más tiempo a la alimentación y el descanso, mientras que los machos dedican más a actividades de desplazamiento, exploración, celo y enfrentamiento con otros machos.

Reproducción:

El periodo reproductor es muy amplio y se extiende entre enero y octubre. En zonas muy favorables puede reproducirse durante todo el año. El celo tiene lugar durante la noche y suele ser colectivo. La hembra en celo presenta un comportamiento particular, con rápidos movimientos laterales de la cola. Esto, unido al olor producido por la glándula inguinal, incita a los machos a perseguirla. Ambos sexos desarrollan un juego en el que se pelean a manotazos, en posición de boxeo, y se persiguen hasta que la hembra acepta finalmente el acoplamiento. En este tipo de pelea participan siempre un macho y una hembra.

La superfetación es una curiosa adaptación para la producción de descendencia numerosa. Una vez preñadas, las hembras son capaces de retener en su organismo parte de los espermatozoides del macho. Durante la preñez no interrumpen la producción de óvulos ni la actividad sexual, por lo que pueden ser cubiertas de nuevo antes del parto. Estos acoplamientos no fertilizan a la hembra pero inducen la ovulación, y los óvulos son fecundados por los espermatozoides almacenados procedentes del primer macho que la cubrió y que es el padre de la camada que está a punto de nacer. Durante algunos días la liebre lleva simultáneamente unos fetos muy desarrollados y próximos al nacimiento y unos embriones en su fase inicial de desarrollo. Así, aunque el periodo de gestación es de 41 a 42 días, el intervalo entre dos partos sucesivos suele ser de 34 a 40 días.

Una liebre adulta tiene tres o cuatro partos al año, aunque puede llegar hasta siete. En cada parto nacen de una a cuatro crías cubiertas de pelo y con los ojos abiertos. El parto se produce en una zona protegida por la vegetación y la hembra abandona a las crías después del nacimiento. A los pocos días los lebratos se separan entre sí unos metros. Diariamente, antes de la puesta del sol, se agrupan para que su madre les amamante durante unos minutos. Es el único momento del día en que la hembra les visita. La inmovilidad y el pelaje mimético son sus principales armas contra los predadores. A partir de la segunda semana comienzan a comer hierba. Son amamantados hasta que tienen un mes de edad y a partir de este momento se independizan y van adquiriendo las costumbres de los adultos.

Dinámica poblacional:

La longevidad de la liebre puede llegar hasta los 12 años de edad, aunque son raras las que superan los 5 ó 6 años de vida en libertad. La renovación de las poblaciones es muy rápida. Sin embargo, el principal parámetro regulador del tamaño y estructura de una población no es la supervivencia de los adultos o de los jóvenes sino el éxito reproductor. En concreto, el número medio de lebratos por parto es bastante constante, aunque el número de partos anuales de cada hembra es muy variable en función de factores internos de la población y de características externas del medio. En terrenos agrícolas, el tamaño de las poblaciones depende finalmente de las condiciones del hábitat.

CONEJO (*Oryctolagus cuniculus*).



Descripción:

Al igual que la liebre, el conejo pertenece al orden de los lagomorfos.

A simple vista se diferencia de la liebre por tener el pelaje de color pardo grisáceo, las orejas proporcionalmente más cortas, sin la punta negra, y un rabo corto y blanco. La zona ventral es blanca. Presenta una mancha rojiza en la nuca. La longitud corporal de los conejos ibéricos adultos es de unos 40 cm y las orejas miden entre 7 y 8 cm.

Las huellas de los conejos son similares a las de las liebres, aunque de menor tamaño. Los excrementos son pequeños y esféricos. Habitualmente acumulan los excrementos en letrinas situadas en las inmediaciones de las madrigueras.

Igual que en las liebres, la determinación del sexo en los conejos solo puede hacerse en mano por observación de los genitales externos.

Distribución:

Una especie ancestral de conejo pudo haber habitado en el centro y oeste de Europa antes del Pleistoceno, aunque desapareció durante las glaciaciones, manteniéndose tan solo en la Península Ibérica y dando lugar al conejo actual. A partir de la Edad Media hay registros de conejos en Europa Central, aunque

parecen deberse a las diversas introducciones realizadas por el hombre. Los fenicios introdujeron el conejo en numerosas islas del Mediterráneo y el Noroeste de África, pero parece que fueron los romanos los responsables de su distribución por Europa. En la actualidad el conejo se distribuye por el norte de África, la Península Ibérica, las Islas Británicas, el oeste y centro de Europa, la mayor parte de las islas del Mediterráneo, Australia, Nueva Zelanda, América del Sur y algunas zonas de América del Norte.

Hasta mediados de los años cincuenta, el conejo estaba distribuido por casi toda la Península Ibérica y sus poblaciones alcanzaban altas densidades. La llegada del virus de la mixomatosis en 1.953, y su extensión por toda España en unos pocos años, produjo un cambio muy importante en su distribución geográfica y en el estado de sus poblaciones. Actualmente se distribuye por gran parte del territorio español, aunque las mejores poblaciones se encuentran en los montes de Galicia, los páramos y mesetas de Castilla y León, los matorrales y cultivos de Castilla la Mancha y gran parte de Extremadura y Andalucía, siendo más escaso en la costa levantina y en Asturias, Cantabria y Euskadi. En los Pirineos es muy escaso y su presencia es local. Está presente en Baleares y Canarias, especialmente en Fuerteventura, Lanzarote y Las Palmas.

Hábitat:

El hábitat ideal del conejo está constituido por zonas de clima mediterráneo, con praderas o pastizales intercalados con áreas de matorral y suelos secos, bien drenados y poco compactados que permitan la construcción de las conejeras. Las zonas rocosas con suficientes recovecos y oquedades, e incluso los acantilados marinos, son también lugares adecuados para la instalación de madrigueras. Los cultivos de cereal, leguminosas y productos hortícolas constituyen excelentes áreas de alimentación para las poblaciones de conejos próximas. La diversidad de la vegetación constituye un factor favorable para la presencia de conejos.

Los conejos son fuertemente territoriales y forman grupos sociales constituidos por un macho dominante y varias hembras, junto con jóvenes y machos subordinados que viven en los alrededores. Varios de estos grupos familiares próximos pueden establecer ciertos lazos de unión y utilizar las mismas zonas de alimentación constituyendo una colonia numerosa de conejos. Marcan el terreno con secreciones de diversas glándulas o con orina. Depositán los excrementos en

grandes montones que parecen tener también un papel de señalización territorial. El territorio defendido por cada grupo es pequeño, generalmente menos de 1 Ha, y los conejos se alejan poco de la colonia. Los adultos son bastante sedentarios y pasan la noche alimentándose a unos cientos de metros de las madrigueras, aunque los jóvenes pueden dispersarse varios kilómetros en función de la densidad y las características de la zona.

Alimentación:

Al igual que en la liebre, en el conejo se produce el fenómeno de la cecotrofia, por el que la mayor parte de la materia vegetal consumida pasa dos veces a través del tubo digestivo. Este fenómeno permite al animal digerir adecuadamente la celulosa vegetal gracias a su flora bacteriana.

Consumen con avidez un gran número de gramíneas y leguminosas cultivadas. Al alimentarse de forma concentrada sobre una pequeña superficie de terreno, es frecuente que produzcan unos daños característicos en los cultivos a modo de manchas o zonas muy pasteadas. Además, pueden producir daños a las plantaciones forestales y de frutales, los viñedos y otros cultivos descortezando las plantas o seccionando los tallos más tiernos.

El consumo total de plantas por parte de conejos o liebres es reducido en comparación con lo que consumen los ungulados o los insectos. Sin embargo, los lagomorfos son consumidores selectivos y se concentran preferentemente sobre ciertas especies del estrato vegetal inferior, consumiendo una fracción elevada de las mismas. Por consiguiente, su efecto sobre los ecosistemas puede ser muy importante. La utilización intensiva de algunos pastizales por parte de los conejos puede producir una pérdida importante de biomasa pero, además, una alteración de la composición botánica, favoreciéndose la presencia de plantas adventicias de escaso valor alimentario.

Reproducción:

Es una especie muy prolífica y claramente oportunista desde el punto de vista reproductor. Adapta sus ciclos reproductivos a las características del clima y del medio en que se encuentra, lo que incrementa su capacidad colonizadora y explica el gran éxito de las introducciones que se han realizado en todo el mundo. En

general existen periodos de actividad reproductiva que alternan con periodos de inactividad y tanto unos como otros son de duración variable entre zonas distintas y entre años diferentes.

La actividad sexual de los machos, reflejada en el tamaño de los testículos, es máxima a finales del invierno y principio de primavera. Durante el verano los testículos se retiran dentro del abdomen y se reduce su tamaño. La actividad sexual de las hembras sigue un modelo claramente bimodal, con dos momentos de máxima presencia de hembras preñadas correspondientes con la primavera y el otoño, aunque el principal periodo reproductor es el comprendido entre febrero y julio.

El celo consiste fundamentalmente en persecuciones y caricias. La propia cópula desencadena la ovulación. La gestación dura entre 28 y 30 días. Las hembras dominantes crían en la madriguera principal, aunque las hembras subordinadas construyen una madriguera en las cercanías de la colonia. Hacen un nido con material vegetal y pelo de su propio vientre, en el que se produce el parto. Las crías nacen ciegas y desnudas y permanecen en la madriguera durante unos 20 días. En este periodo la hembra las visita para amamantarlas una o dos veces cada noche y permanece con ellas unos pocos minutos. Inmediatamente después del parto las hembras pueden quedar preñadas de nuevo. Es muy frecuente que se produzca la reabsorción de alguno o de todos los embriones durante la gestación, lo que constituye un mecanismo adaptativo para reducir el tamaño de la camada o anular el parto cuando las condiciones del medio o el estado fisiológico de la madre no son adecuados.

Dinámica poblacional:

Aunque existe una variación geográfica en el tamaño de camada en las distintas poblaciones de conejo, el factor que más influencia tiene sobre el éxito reproductor y la dinámica poblacional de esta especie es la duración del periodo reproductor. Esta duración depende directamente de la disponibilidad de alimento y por tanto de las condiciones climáticas de la zona. En definitiva, el número de crías nacidas anualmente por cada hembra madura, que puede variar entre 10 y 45, depende directamente del clima. En poblaciones estables españolas el número anual de gazapos producidos por cada hembra oscila generalmente entre 10 y 15.

La mortalidad es muy alta en los individuos más jóvenes, siendo habitual que más del 80% de los gazapos mueran antes de alcanzar la edad adulta, aunque se reduce progresivamente al aumentar la edad. La mortalidad anual de los adultos varía en diferentes zonas entre el 25 y el 60%. La mortalidad varía en función de la época del año. En los años normales, la primavera y el principio del verano es la época de mayor mortalidad de los gazapos, mientras que en verano y otoño la mortalidad se centra en mayor medida sobre los conejos adultos. Como consecuencia de las variaciones estacionales en la natalidad y la mortalidad, las poblaciones de conejos varían numéricamente a lo largo del ciclo anual. La máxima presencia de conejos tiene lugar en primavera y verano, mientras que en otoño se produce una fuerte disminución de la abundancia, que se va recuperando durante el invierno hasta alcanzar el máximo de nuevo en primavera. Los conejos pueden vivir entre 8 y 10 años, aunque generalmente su vida es mucho más corta.

En gran parte de España, los conejos son la presa principal de un número elevado de predadores entre los que destacan el lince, el zorro, el lobo, el gato montés, el meloncillo, el águila imperial, el águila real, el búho real y otras especies hasta un total de 17 mamíferos, 19 aves y 4 reptiles. En cualquier caso la predación, a pesar de su importancia, no constituye una causa de riesgo en poblaciones de conejos densas y numerosas, ya que la alta tasa de reproducción permite soportar elevadas presiones. Por el contrario, en estas poblaciones numerosas existe un efecto positivo de la predación, ya que el equilibrio dinámico establecido entre los predadores y los conejos evita que se llegue a un número de éstos que supere la capacidad de carga del hábitat. Cuando las poblaciones son de pequeño tamaño y están desequilibradas por efecto de enfermedades, caza incontrolada, escasez de alimento y otros factores, es cuando los predadores pueden tener efectos negativos.

CODORNIZ (*Coturnix coturnix*).



Descripción:

Es la más pequeña de todas las gallináceas españolas, con una longitud de 18 a 25 cm y un peso de 85 a 120 g. El plumaje es muy críptico, de color pardo terroso por el dorso con numerosas manchas de color negro y crema. El pecho es color crema finamente listado de blanco o negro y el vientre es más liso y claro. La cabeza se caracteriza por presentar dos bandas oculares oscuras que van desde el nacimiento del pico hasta el píleo y que están enmarcadas por dos finas líneas más claras. La garganta es blanquecina, con una mancha negra característica en los machos, aunque existe bastante variación de colorido. El pico es de color gris y las patas amarillentas.

Los jóvenes presentan un pecho muy moteado, una coloración amarillenta en las plumas de las cejas, un reborde rosado o violáceo en las comisuras del pico y un color verdoso en el iris. En los adultos las plumas de la ceja son de color crema o blanco, el reborde del pico es gris y el iris marrón.

Las huellas de la codorniz son semejantes a las de otras gallináceas, aunque se distinguen por su reducido tamaño, entre 2 y 2,5 cm de largo.

Distribución:

Durante el periodo reproductor la codorniz se extiende por toda Europa, a excepción del norte de Inglaterra y los países escandinavos e Islandia. También

está presente en la zona septentrional de China y la India, Pakistán, Irán, Turquía, gran parte de África y las islas mediterráneas y atlánticas próximas.

En España se distribuye de forma general por toda la Península, Baleares y Canarias. Normalmente ocupan territorios inferiores a 1.000 m de altitud, aunque pueden aparecer algunas parejas en zonas apropiadas de mayor altura.

Hábitat:

En España central se reproduce preferentemente en cultivos de cereal, aunque resulta muy conveniente la existencia de mosaicos entre cultivos de secano, regadío y zonas arboladas. Las máximas concentraciones se encuentran en campo de cultivo de la zona mediterránea. En zonas del norte de la Península ocupa prados de siega y diente y cultivos de leguminosas en las zonas bajas de los valles, pudiendo encontrarse también en pastizales de montaña. Tras la reproducción, y a medida que avanza el verano, suelen abandonar los terrenos más secos y se concentran en zonas de regadío o áreas de mayor humedad ambiental.

Alimentación:

Al igual que las perdices y el resto de las gallináceas silvestres, la dieta de la codorniz es fundamentalmente de origen vegetal. En las zonas cerealistas del centro y sur de la Península la base de la alimentación está constituida por granos de cereales, principalmente cultivados pero también silvestres. Las hojas y flores forman también parte de la dieta y son especialmente importantes en las zonas de pradera y pastizales de la franja norte de España. Además pueden consumir algunos frutos.

Los pollos en sus primeras semanas de edad tienen unos requerimientos proteicos muy elevados como consecuencia de su desarrollo y crecimiento, por lo que se alimentan en gran medida de pequeños invertebrados, entre los que destacan los insectos y sus larvas. Los adultos también consumen este tipo de alimento como complemento de su dieta. En este periodo, los setos y linderos entre campos de cultivo y las zonas de pastizal o matorral en las que no se hayan aplicado tratamientos fitosanitarios constituyen zonas preferidas para las

codornices y sus pollos como consecuencia de la abundancia de artrópodos y otros invertebrados.

Reproducción:

Los machos de codorniz, que son los primeros en llegar a los cuarteles de cría, se distribuyen por campos de cultivos, pastizales o prados y comienzan a emitir su característico canto de tres sílabas. Al principio, estas aves presentan un comportamiento muy irregular con continuados desplazamientos hasta que se asientan en una zona propicia. La actividad sexual de los machos está claramente influida por el ritmo de crecimiento de los vegetales y en las áreas cerealistas, el momento de máxima intensidad de canto está asociado con el momento en que los cereales de la zona se aproximan a su máximo crecimiento. Antes del apareamiento los machos tienen cierta tendencia gregaria. Cuando están apareados dejan de emitir el típico canto en tripleta. De todas formas, los lazos entre las parejas se rompen en el momento de la incubación, y los machos se desplazan en busca de otras hembras y comienzan a emitir de nuevo su canto. Los que están en buena condición física se reproducen con varias hembras a lo largo de la temporada.

Para la reproducción las codornices seleccionan cultivos de cereales, prados con vegetación herbácea alta, plantaciones de alfalfa y otras leguminosas o cultivos con suficiente cobertura como patatas o maíz.

Tras una incubación de 16 a 21 días realizada solo por la hembra nacen los pollos cubiertos de plumón. Es una especie nidífuga por lo que al poco tiempo de la eclosión los pollos abandonan el nido, siguiendo a la hembra en la búsqueda de alimento. A los 20 días de edad son capaces de volar.

La extensión del periodo reproductor y su inmediata continuidad con la migración otoñal obliga a la suspensión de la muda hasta la llegada a las zonas de invernada para evitar el vuelo con el plumaje incompleto y la superposición de dos procesos que requieren un elevado gasto energético.

Dinámica poblacional:

Aunque en el sur de Portugal existen poblaciones aparentemente no migratorias y se ha señalado la presencia de codornices con comportamiento sedentario en áreas de Extremadura, Andalucía y otras zonas de España, la codorniz presenta básicamente un claro comportamiento migratorio, completado con la existencia de movimientos nomádicos habituales en esta especie. De forma general, acude a nuestra región geográfica para reproducirse y regresa a finales de verano a sus cuarteles de invernada en la zona subsahariana de África. Al igual que otras aves migratorias, las codornices experimentan dos periodos anuales de acumulación de grasa, en primavera y otoño, lo que las permite realizar sus amplios desplazamientos migratorios.

La llegada de las primeras codornices a la Península Ibérica se produce en marzo, aunque la mayor parte de ellas llegan entre abril y mayo. Durante el verano continúan llegando desde África a otras zonas del Mediterráneo. Parte de la población reproductora del norte de África y los jóvenes nacidos en el año se desplazan hacia Europa a mediados del verano, donde se reproducen. Así, las poblaciones reproductoras presentes en la Península Ibérica están constituidas por aves de uno o varios años que llegan en abril y mayo y otras de tres meses, nacidas en el norte de África, que llegan para reproducirse a finales de junio.

Dentro de las zonas de reproducción efectúan igualmente movimientos nomádicos, motivados por el cambio de las condiciones ambientales o por la incidencia humana. De esta forma, cuando a mediados del verano en las llanuras del interior de la Península la vegetación comienza a secarse y los campos de cultivo son segados, las codornices se trasladan a zonas más altas o frescas.

Durante la segunda mitad de agosto y gran parte del mes de septiembre la mayoría de la población codornicera atraviesa el mediterráneo. El viaje lo realizan de noche y a bastante altura. Efectúan diversas paradas para esperar la llegada de la noche, para alimentarse y recuperar fuerzas o para esperar las condiciones atmosféricas más apropiadas para el vuelo.

BECADA (*Scolopax rusticola*).



Descripción:

Alcanza mediano tamaño, aproximadamente 35 cm desde el extremo del pico al extremo de la cola y 325 g de peso, con las correspondientes variaciones estacionales. Se caracteriza por tener un pico largo entre 6,8 y 7,9 cm, patas cortas y alas cortas y redondeadas. La observación más frecuente se realiza en vuelo, reconociéndose por su forma rechoncha, el pico largo apuntando hacia abajo y el vuelo rápido y quebrado. El plumaje presenta una combinación de tonos pardos y marrones y resulta de gran mimetismo.

Es una especie muy silenciosa durante la mayor parte del año. En el periodo de celo, los machos realizan vuelos circulares por su territorio al amanecer y al atardecer emitiendo periódicamente un sonido peculiar, que recuerda a un pato o una rana, seguido de un pequeño silbido.

No existen diferencias externas claras entre los sexos que permitan la determinación sin examen interno.

Distribución:

La distribución de esta especie es muy amplia, extendiéndose por gran parte de las zonas de clima templado o boreal de Europa y Asia. El área de reproducción incluye las Islas Azores y Canarias, las Islas Británicas, Noruega, Suecia y Finlandia hasta el círculo polar ártico, Rusia y gran parte de las antiguas repúblicas soviéticas, todos los países de Europa occidental incluyendo el norte de España e Italia, amplias zonas de Asia y otros países o regiones sobre los que existe menor información. Es un migrador parcial situándose sus principales cuarteles de

invierno en la región mediterránea, zona del Atlas, Iraq, Irán, Afganistán y sur de India.

Hábitat:

La becada precisa zonas forestales que ofrezcan seguridad durante el día, seleccionando preferentemente las manchas de vegetación autóctona con bosques mixtos, castañedos, robledales, hayedos, vegetación de rivera e incluso pinares y encinares. Las plantaciones de eucaliptos y pinos no ofrecen unas condiciones muy adecuadas, aunque pueden utilizar los bordes de estas plantaciones o las vaguadas y arroyos de su interior que suelen mantener pequeñas manchas de vegetación autóctona. Un aspecto fundamental es la disponibilidad de alimento. Este factor depende directamente de la existencia de prados y pastizales o pequeños claros en los bosques que se mantengan húmedos y bien abonados albergando una numerosa población de lombrices y otros invertebrados.

Alimentación:

El ritmo de actividad varía según las estaciones, siendo fundamentalmente diurna en primavera y verano y de actividad básicamente nocturna en otoño e invierno. La actividad nocturna en los lugares de invernada está ligada generalmente a la búsqueda de alimento por lo que la becada abandona las áreas forestales donde ha permanecido refugiada durante el día para acudir a las praderas y zonas ricas en alimento. Los ritmos de actividad alimentaria de este ave se ajustan a los propios ritmos de actividad de sus principales presas.

Sus principales presas son las lombrices de tierra. Les siguen en importancia miriápodos e insectos, fundamentalmente coleópteros. Además, se ha detectado la presencia de arácnidos, moluscos, crustáceos, diversas bayas y semillas.

Reproducción:

El aspecto más llamativo en la conducta reproductora de la especie es el vuelo que efectúan los machos de becada en primavera al anochecer y al amanecer

recorriendo repetidamente un circuito más o menos fijo y emitiendo de forma intermitente diversas vocalizaciones.

El nido es un simple hueco en el suelo forrado de hierba y algunas hojas secas, situado en las proximidades de un árbol o arbusto que permite un amplio campo de visión por parte de la hembra que incuba. El periodo de puesta del primer huevo se extiende desde finales de febrero hasta finales de mayo, presentando dos épocas de máxima frecuencia de puesta en marzo y mayo. La alta frecuencia de puesta en mayo puede corresponder con una segunda nidificación tras la cría de la primera pollada o con puestas de reposición.

El número de huevos varía entre 2 y 5, aunque lo habitual es que sean 4. El periodo de incubación oscila entre 20 y 23 días. Un número importante de huevos se pierde por predación o por abandono, siendo las incidencias humanas las principales causantes de este último fenómeno.

Los pollos abandonan el nido a las pocas horas del nacimiento y basan su defensa frente a los predadores en su plumaje críptico y el mantenimiento de la inmovilidad ante una amenaza. Permanecen durante 2 ó 3 semanas con la hembra hasta que comienzan a efectuar sus primeros vuelos, aunque existen observaciones posteriores de individuos jóvenes acompañados de un adulto.

Dinámica poblacional:

La becada es un migrador parcial, lo que quiere decir que parte de la población es migratoria y parte permanece sedentaria. Los individuos jóvenes tienen una tendencia más marcada a migrar que los adultos. Al parecer efectúan sus vuelos migratorios de forma individual, aunque las condiciones climatológicas pueden originar grandes oleadas de entrada o salida en una zona determinada. Se ha comprobado una relación directa entre los movimientos migratorios de esta especie en Europa y la situación de las masas de aire frío y de las zonas de altas y bajas presiones.

En España las becadas migrantes comienzan a aparecer en la zona cantábrica a partir de la segunda o tercera semana de octubre, aunque la principal entrada se registra a partir de la primera semana de noviembre. Una vez llegadas a su lugar de invernada efectúan pocos desplazamientos, limitándose a los recorridos diarios

entre los lugares de reposo y de alimentación, que no suelen ser superiores a 3 ó 4 kilómetros.

ZORRO (*Vulpes vulpes*).



Descripción:

Las características externas del raposo son bien conocidas y responden al aspecto típico de los cánidos: orejas erectas, triangulares y puntiagudas, hocico afilado, cuerpo alargado y cola muy larga y poblada. El pelaje es denso y la coloración general es pardo rojiza con la parte ventral, la garganta y la zona inferior del hocico y las mejillas de color blanco grisáceo. Las patas y la parte posterior de las orejas son de color negro. La punta de la cola suele ser blanca. Hay importantes variaciones individuales de colorido, observándose en ocasiones zorros muy claros o muy oscuros. En primavera se produce la muda del pelaje invernal, que a veces se desprende por grandes manchas dando lugar a un extraño aspecto. El pelaje de verano es más corto y menos espeso. A partir de septiembre el pelo se espesa y crece la borra, dando lugar al pelaje de invierno. Tiene patas fuertes, con cinco dedos en las anteriores y cuatro en las posteriores. Las uñas no son retráctiles. Los adultos pesan generalmente entre 6 y 7 kg, aunque pueden llegar hasta los 10 kg. Las hembras suelen pesar algo menos que los machos, aunque no existe un dimorfismo sexual muy acentuado. En los adultos de ambos sexos la altura de la cruz mide entre 35 y 40 cm.

Las huellas del zorro son muy características y se encuentran por el campo con facilidad, tanto sobre nieve como sobre barro o arena. El dedo interior de los pies delanteros está situado tan arriba que no deja señal en la huella, por lo que sólo marcan cuatro dedos. En general se suele apreciar la impresión de las uñas. Las huellas normales miden 5 cm de largo y 4 - 4,5 cm de ancho.

Los zorros depositan sus excrementos en piedras o montículos a lo largo de sus zonas de desplazamiento y los emplean como señales indicadoras de su territorio. Normalmente miden unos 10 cm de largo y 2 cm de ancho y su aspecto y colorido es muy variable.

No existen diferencias externas fiables que permitan distinguir el sexo de un zorro observado en el campo. La diferencia de comportamiento más patente entre machos y hembras es el modo distinto de orinar, aunque no es frecuente la observación de esta circunstancia. En los ejemplares abatidos el sexo se puede determinar examinando los órganos genitales.

Distribución:

Se encuentra por la mayor parte de la región Paleártica. Está presente de forma natural en América del Norte, Europa, norte de África y la mayor parte de Asia hasta Japón. Además ha sido introducido en Australia y muchas islas del Pacífico. Su área de distribución en Europa se extiende por la mayor parte de la región occidental del continente y casi todas las islas.

En España ocupa todas las regiones peninsulares y es abundante en gran parte del territorio. Falta en Baleares y Canarias. En general su situación se ha mantenido estable a diferencia de lo sucedido con otras especies de carnívoros que han sufrido importantes variaciones poblacionales.

Hábitat:

Como una especie claramente oportunista que es, el zorro puede ocupar prácticamente cualquier tipo de hábitat. En general prefiere terrenos abiertos o zonas con una gran diversidad paisajística antes que zonas forestales muy extensas y cerradas. En la Península Ibérica se encuentra desde las playas y acantilados marinos hasta la montaña a más de 2.000 m de altitud y ocupa pastizales y matorrales de montaña, bosques caducifolios, bosques de coníferas, bosques de encinas, sabinas y otras especies similares, terrenos adhesionados, áreas de cultivos agrícolas, plantaciones forestales, zonas húmedas y todos los demás hábitats posibles.

El zorro es un animal territorial que se distribuye espacialmente en forma de parejas o pequeños grupos familiares que ocupan áreas bien definidas y cuyos límites se mantienen mediante el marcaje olfativo con excrementos y orina y las secreciones de varias glándulas odoríferas. En áreas escasas en alimento la territorialidad es muy acentuada y muchos zorros pueden vivir en solitario, mientras que en zonas con alimento en abundancia el comportamiento territorial es menos marcado. En general el tamaño del territorio del zorro depende fundamentalmente de las características de la zona y de la disponibilidad de alimento.

Alimentación:

La gran capacidad de adaptación del zorro a todo tipo de ambientes se pone claramente de manifiesto al analizar su alimentación. Se trata de una especie generalista y oportunista cuya dieta varía mucho en función de la región geográfica y la época del año.

Fundamentalmente se alimenta de mamíferos de pequeño tamaño como conejos, ratones o topillos, crías de ungulados, aves y sus huevos y pollos, insectos, lombrices, carroña, basura, desperdicios y frutos de diversos tipos. Restos de otros carnívoros como tejones o gatos, e incluso otros zorros. Siendo en España, y sobre todo en la región mediterránea, la presa principal el conejo.

Los zorros utilizan dos tipos de recursos alimentarios. Por una parte consumen presas constantes, que pueden ser obtenidas en cualquier época del año, y entre las que destacan ratones de campo, conejos, topillos y aves. Por otra parte aprovechan alimentos estacionales, que sólo son obtenidos en determinadas épocas del año, y entre los que destacan insectos, moluscos, huevos y frutos. El consumo de aves de interés cinegético, como perdices y faisanes, puede llegar a ser importante en algunas zonas en las que constituyen un recurso abundante y fácil de capturar.

Reproducción:

El desencadenamiento de la actividad sexual en los zorros depende directamente de la duración del día, por lo que la estación reproductora es más tardía en las zonas más septentrionales.

La gestación dura de 50 a 55 días. La mortalidad intrauterina es habitual y parece ser un mecanismo para ajustar el tamaño de la camada en función de la disponibilidad de alimento o de la estructura y densidad de la población. Este fenómeno es más común en las hembras jóvenes.

El parto se produce en el interior de un refugio, que a veces consiste en la madriguera antigua o reciente de un grupo de conejos o tejones. Las características dependen mucho de la construcción inicial pero suele tener una entrada de 25 a 30 cm de diámetro y una o varias galerías que pueden llegar a más de 20 metros de longitud. Fuera del periodo reproductor los zorros utilizan muy poco las madrigueras.

Nace el mismo número de hembras que de machos, pero la razón sexual de los adultos está desproporcionada a favor de los machos. Si en las zonas de gran densidad suelen formarse grupos de un macho y varias hembras, debe suponerse que existe una fracción importante de machos que tienen un comportamiento errático y solitario.

Dinámica poblacional:

La disponibilidad de alimento es la principal fuerza que regula el funcionamiento de las poblaciones de zorros. Al aumentar el alimento disponible, el número de camadas se incrementa, aunque el número medio de cachorros en cada camada permanece constante.

En zonas con elevada disponibilidad de alimento se forman grupos familiares de un macho adulto, una hembra dominante y varias hembras de rango inferior, adultas o subadultas, que no se reproducen. El papel de estos individuos no reproductores no está muy claro, pero parece que participan en la crianza de los cachorros y en la defensa del territorio. No existe una cooperación entre los integrantes de un grupo en la caza o en la obtención de comida. En cualquier caso, se trata de una estructura social flexible, ya que cuando la comida escasea los grupos se rompen y sus miembros se dispersan.

ANEXO VI: CENSOS.

ANEXO VI: CENSOS.

A la hora de realizar los censos de las especies cinegéticas se han seguido los itinerarios marcados, observando y contando los ejemplares de corzo y jabalí para las especies de caza mayor, y perdiz, liebre, conejo, zorro y córvidos.

Estos recorridos se han realizado al amanecer y al anochecer, momentos del día en los que suelen tener mayor actividad los animales.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en los diferentes recorridos.

Tabla nº 1: Resultados de los censos realizados para la perdiz en densidad de animales por hectárea.

ANIMAL: PERDIZ ROJA							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	2	0,033
1	11/3/17	23	6	100	60	1	0,016
1	18/3/17	25	6	100	60	1	0,016
1	25/3/17	22	6	100	60	2	0,033
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,024
2	4/3/17	20	4,9	100	49	2	0,040
2	11/3/17	19	4,9	100	49	3	0,061
2	18/3/17	22	4,9	100	49	2	0,040
2	25/3/17	21	4,9	100	49	2	0,040
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0,045
3	4/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
3	11/3/17	40	6,6	100	66	2	0,030
3	18/3/17	43	6,6	100	66	0	0
3	25/3/17	41	6,6	100	66	2	0,030
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,018
4	4/3/17	37	5,7	100	57	3	0,052
4	11/3/17	35	5,7	100	57	2	0,035
4	18/3/17	38	5,7	100	57	3	0,052
4	25/3/17	35	5,7	100	57	0	0
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,034
DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4							0,030

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 2: Resultados de los censos realizados para la liebre en densidad de animales por hectárea.

ANIMAL: LIEBRE							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	1	0,016
1	11/3/17	23	6	100	60	0	0
1	18/3/17	25	6	100	60	2	0,033
1	25/3/17	22	6	100	60	1	0,016
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,016
2	4/3/17	20	4,9	100	49	2	0,041
2	11/3/17	19	4,9	100	49	2	0,041
2	18/3/17	22	4,9	100	49	0	0
2	25/3/17	21	4,9	100	49	1	0,020
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0,025
3	4/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
3	11/3/17	40	6,6	100	66	0	0
3	18/3/17	43	6,6	100	66	2	0,030
3	25/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,015
4	4/3/17	37	5,7	100	57	2	0,035
4	11/3/17	35	5,7	100	57	1	0,017
4	18/3/17	38	5,7	100	57	1	0,017
4	25/3/17	35	5,7	100	57	0	0
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,017
DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4							0,018

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 3: Resultados de los censos realizados para el conejo en densidad de animales por hectárea.

ANIMAL: CONEJO							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	2	0,033
1	11/3/17	23	6	100	60	1	0,016
1	18/3/17	25	6	100	60	0	0
1	25/3/17	22	6	100	60	1	0,016
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,016
2	4/3/17	20	4,9	100	49	1	0,020
2	11/3/17	19	4,9	100	49	0	0
2	18/3/17	22	4,9	100	49	1	0,020
2	25/3/17	21	4,9	100	49	1	0,020
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0,015
3	4/3/17	41	6,6	100	66	0	0
3	11/3/17	40	6,6	100	66	1	0,015
3	18/3/17	43	6,6	100	66	2	0,030
3	25/3/17	41	6,6	100	66	0	0
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,011
4	4/3/17	37	5,7	100	57	1	0,017
4	11/3/17	35	5,7	100	57	0	0
4	18/3/17	38	5,7	100	57	1	0,017
4	25/3/17	35	5,7	100	57	2	0,035
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,017
DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4							0,014

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 4: Resultados de los censos realizados para el zorro en densidad de animales por hectárea.

ANIMAL: ZORRO							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	0	0
1	11/3/17	23	6	100	60	1	0,016
1	18/3/17	25	6	100	60	2	0,033
1	25/3/17	22	6	100	60	0	0
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,012
2	4/3/17	20	4,9	100	49	1	0,020
2	11/3/17	19	4,9	100	49	1	0,020
2	18/3/17	22	4,9	100	49	0	0
2	25/3/17	21	4,9	100	49	2	0,040
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0,020
3	4/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
3	11/3/17	40	6,6	100	66	2	0,030
3	18/3/17	43	6,6	100	66	1	0,015
3	25/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,018
4	4/3/17	37	5,7	100	57	1	0,017
4	11/3/17	35	5,7	100	57	1	0,017
4	18/3/17	38	5,7	100	57	0	0
4	25/3/17	35	5,7	100	57	1	0,017
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,012
DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4							0,015

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 5: Resultados de los censos realizados para los córvidos en densidad de animales por hectárea.

Dentro de la clasificación de córvidos vamos a incluir varias especies; cuervo (*Corvus corax*), corneja negra (*Corvus corone*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), estornino pinto (*Sturnus vulgaris*), grajilla (*Corvus monedula*) y urraca (*Pica pica*).

ANIMAL: CÓRVIDOS							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	5	0,083
1	11/3/17	23	6	100	60	3	0,050
1	18/3/17	25	6	100	60	4	0,066
1	25/3/17	22	6	100	60	3	0,050
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,062
2	4/3/17	20	4,9	100	49	3	0,061
2	11/3/17	19	4,9	100	49	2	0,040
2	18/3/17	22	4,9	100	49	4	0,081
2	25/3/17	21	4,9	100	49	2	0,040
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0,055
3	4/3/17	41	6,6	100	66	4	0,060
3	11/3/17	40	6,6	100	66	3	0,045
3	18/3/17	43	6,6	100	66	4	0,060
3	25/3/17	41	6,6	100	66	2	0,030
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,048
4	4/3/17	37	5,7	100	57	4	0,070
4	11/3/17	35	5,7	100	57	3	0,052
4	18/3/17	38	5,7	100	57	2	0,035
4	25/3/17	35	5,7	100	57	4	0,070
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,056

DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4	0,055
--	--------------

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 6: Resultados de los censos realizados para el corzo en densidad de animales por hectárea.

ANIMAL: CORZO							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	3	0,050
1	11/3/17	23	6	100	60	1	0,016
1	18/3/17	25	6	100	60	2	0,033
1	25/3/17	22	6	100	60	3	0,050
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,037
2	4/3/17	20	4,9	100	49	2	0,041
2	11/3/17	19	4,9	100	49	4	0,081
2	18/3/17	22	4,9	100	49	2	0,041
2	25/3/17	21	4,9	100	49	2	0,041
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0,051
3	4/3/17	41	6,6	100	66	2	0,030
3	11/3/17	40	6,6	100	66	3	0,045
3	18/3/17	43	6,6	100	66	2	0,030
3	25/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,030
4	4/3/17	37	5,7	100	57	3	0,052
4	11/3/17	35	5,7	100	57	2	0,035
4	18/3/17	38	5,7	100	57	3	0,052
4	25/3/17	35	5,7	100	57	1	0,017
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,039
DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4							0,039

Fuente: Elaboración propia.

Tabla nº 7: Resultados de los censos realizados para el jabalí en densidad de animales por hectárea.

ANIMAL: JABALÍ							
TRAYECTO	DÍA	DURACIÓN (min)	LONG (km)	ANCHO (m)	SUPERF CENSADA (ha)	ANIMALES VISTOS	DENSIDAD (anim/ha)
1	4/3/17	25	6	100	60	1	0,016
1	11/3/17	23	6	100	60	0	0
1	18/3/17	25	6	100	60	2	0,033
1	25/3/17	22	6	100	60	1	0,016
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 1. (A)							0,016
2	4/3/17	20	4,9	100	49	0	0
2	11/3/17	19	4,9	100	49	0	0
2	18/3/17	22	4,9	100	49	0	0
2	25/3/17	21	4,9	100	49	0	0
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 2. (B)							0
3	4/3/17	41	6,6	100	66	0	0
3	11/3/17	40	6,6	100	66	2	0,030
3	18/3/17	43	6,6	100	66	1	0,015
3	25/3/17	41	6,6	100	66	1	0,015
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 3. (C)							0,015
4	4/3/17	37	5,7	100	57	1	0,017
4	11/3/17	35	5,7	100	57	0	0
4	18/3/17	38	5,7	100	57	1	0,017
4	25/3/17	35	5,7	100	57	1	0,017
Resultados finales obtenidos en la zona de estudio a través del recorrido nº 4. (D)							0,012
DENSIDAD EN LA SUPERFICIE TOTAL DE CENSADO (A + B + C + D) / 4							0,010

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO VII: MODALIDADES DE CAZA.

ANEXO VII: MODALIDADES DE CAZA.

A continuación se enumeran y definen las modalidades de caza practicadas dentro del acotado.

- **Al salto:** Modalidad practicada por un solo cazador, a pie, que efectúa la búsqueda de la pieza de caza menor, tradicionalmente también se denomina “a guerra galana”. También puede ser practicada esta modalidad para la caza mayor, particularmente el jabalí. En esta modalidad de caza, el cazador puede ir auxiliado por un máximo de tres perros.
- **En mano:** Modalidad practicada por un conjunto de dos a seis cazadores, auxiliados o no por un máximo de seis perros, quienes a pie y formando una cuadrilla, buscan y siguen coordinada y activamente a las piezas de caza menor, fundamentalmente, y mayor en un determinado terreno con el fin de capturarlas.
- **Espera o aguardo:** Modalidad practicada por un solo cazador, quien provisto de medios de caza autorizados, espera en un puesto fijo a que las piezas de caza mayor se pongan a su alcance con el fin de capturarlas.
- **Montería:** Cacería colectiva practicada con ayuda de perros y/o batidores con el fin de levantar las piezas de caza mayor existentes en una determinada extensión de terreno y obligarlas a dirigirse hacia los cazadores que, provistos de medios autorizados, fueron previamente colocados en puestos fijos distribuidos en armadas de cierre y/o traviesas y/o cortaderos y/o escapes. Los batidores (conductores de rehala, monteros de trailla y otro personal auxiliar) no podrán portar armas de fuego.
- **Batida o gancho:** cacería colectiva practicada con ayuda de perros y/o batidores con el fin de levantar las piezas de caza mayor existentes en una determinada extensión de terreno y obligarlas a dirigirse hacia los cazadores que en número máximo de veinte y provistos de medios autorizados, fueron previamente colocados en puestos fijos distribuidos en armadas de cierre y/o traviesas y/o cortaderos y/o escapes. El

número conjunto de cazadores de los puestos fijos y batidores no podrá ser superior a veintisiete, y el número de perros autorizados no podrá ser superior a treinta. Los batidores (conductores de rehala, monteros de traílla, perreros y otro personal auxiliar) no podrán portar armas de fuego.

- **Rececho:** Modalidad practicada por un solo cazador, quien provisto de medios de caza autorizados, de forma activa y a pie efectúa la búsqueda, seguimiento y aproximación a la pieza de caza mayor con el fin de capturarla. En la práctica de esta modalidad solamente se autorizará el empleo de perros para el cobro de piezas heridas y siempre que su suelta se efectúe después del lance.

ANEXO VIII: TRANSLOCACIÓN DE CONEJOS.

ANEXO VIII: TRANSLOCACIÓN DE CONEJOS.

1. INTRODUCCIÓN.

La abundancia de las poblaciones de conejos viene determinada por el equilibrio que existe entre la productividad de la especie (reproducción) y la mortalidad. La productividad, además de estar determinada por características intrínsecas de la propia especie, está determinada por el hábitat. La mortalidad por su parte está determinada por múltiples factores, entre los que destacan la predación, enfermedades, y por supuesto también el hábitat, que influye sobre los anteriores. Para que este equilibrio se altere y una población de conejos disminuya en densidad o incluso desaparezca es suficiente que uno sólo de los factores que incrementan la mortalidad o disminuyen la productividad aumente. Sin embargo, debido a las complejas interacciones existentes entre ellos suele ser necesario actuar simultáneamente sobre varios o todos estos factores para minimizar su impacto y poder recuperar una población de conejos. No obstante cuando se decide recuperar una población de conejos hay que tener el compromiso de mantener el esfuerzo de gestión con la misma o mayor intensidad durante varios años para obtener resultados positivos.

El fomento de poblaciones aisladas propicia el crecimiento de núcleos poblacionales en los que no está presente el virus de la NHV durante los primeros años, por lo que cuando éste es introducido de forma accidental puede provocar grandes mortalidades al ser casi todos los conejos susceptibles a la infección. Es más recomendable tratar de recuperar poblaciones que se encuentren contiguas o lo más cercanas posible a otras poblaciones de conejos que se encuentren a mayor densidad, ya que en este caso se verá favorecida la transmisibilidad del virus desde el principio y la población objeto de la gestión podrá ir incrementando su densidad mientras desarrolla un equilibrio natural con el virus, siendo menos probable la sucesión de grandes mortalidades por esta enfermedad que originen de nuevo la desaparición de la población.

1.1. ¿CUANDO RECURRIR A UNA TRANSLOCACIÓN?

Cuando se pretende recuperar una población de conejos. Si existe una densidad mínima con la que poder trabajar es aconsejable marcar como objetivo el

fomento de la misma sin recurrir a la reintroducción de ejemplares procedentes de zonas alejadas, ya que pueden tener diferencias genéticas y sanitarias más o menos marcadas con la población autóctona cuyos efectos no pueden ser previstos.

No obstante, cuando la población autóctona de conejos ha desaparecido o se pretende crear o reforzar un núcleo poblacional a partir de los conejos extraídos de otro núcleo del mismo coto, en ambas situaciones es necesario translocar (repoblar) conejos de un lugar a otro. Sin embargo, sobre el terreno existen, además, otras consideraciones que pueden orientar sobre la conveniencia o no de este tipo de medidas.

Las aptitudes del medio a translocar van a ser determinantes a la hora de tomar la decisión, puesto que éste es el sustrato sobre el que se va a desarrollar la futura población de conejos. Si lo que se pretende es translocar un medio en el que nunca han existido poblaciones importantes de conejos, existe una gran probabilidad de fracaso, aun llevando a cabo una profunda transformación del medio, puesto que cabe la posibilidad de no cubrir todas las necesidades. Si tiempo atrás existieron poblaciones importantes de conejos y éstas desaparecieron o se vieron seriamente afectadas antes de la incidencia de la NHV (Enfermedad Hemorrágica Vírica), las probabilidades de éxito son también reducidas, puesto que a las dificultades impuestas por la propia enfermedad habrá que sumar la de otros factores, en principio desconocidos, que por sí solos redujeron la viabilidad de las poblaciones antaño existentes.

Normalmente, las translocaciones tendrán mayores probabilidades de ser exitosas a medio y largo plazo (formación de poblaciones estables) en aquellos lugares en los que existían elevadas densidades de conejos antes de la irrupción de la NHV, ya que son lugares propensos para los conejos y en los que la reducción o desaparición de sus antiguas poblaciones se debe a la irrupción de la enfermedad. No obstante, la viabilidad de las nuevas poblaciones no será igual en todos los sitios, y estará directamente relacionada con las características del medio, teniendo en principio más probabilidades de éxito en aquellos lugares en los que existían mayores densidades.

La translocación de conejos silvestres ha sido y es una actividad frecuente en la gestión de esta especie.

2. DISTRIBUCIÓN.

La finalidad de las repoblaciones es la creación de una serie de núcleos poblacionales a partir de cuyo manejo y expansión natural tenga lugar la recuperación de la especie a una escala geográfica más amplia. Es recomendable que estos núcleos iniciales tengan una extensión no inferior a 50 m². Lo que constituye una superficie lo suficientemente pequeña como para poder ser repoblada y gestionada sin excesivo esfuerzo y lo suficientemente grande como para dar estabilidad y viabilidad a la población allí implantada.

Estos núcleos deberán ubicarse en aquellos lugares en los que el medio reúna las mejores condiciones para el desarrollo de la población (si ya existen conejos autóctonos mejor) y entre sí no debería haber una distancia mayor a 1-2 Km, para lograr su fusión a medio plazo después de varios ciclos biológicos de expansión.

Hay mayores probabilidades de éxito a largo plazo si los núcleos a repoblar se encuentran próximos a otras poblaciones naturales de mayor densidad, ya que evitará que las poblaciones puedan crecer en densidad sin mantener un equilibrio natural con el virus de la NHV. En caso contrario las poblaciones que crecen aisladas temporalmente del virus (alejadas de otras poblaciones) pueden sufrir grandes mortalidades cuando éste penetra en ellas de forma accidental.

2.1. MEJORA DEL HÁBITAT.

Condiciona tanto la productividad como la mortalidad por predación. Por este motivo es uno de los factores más importante a la hora de recuperar una población. Si el hábitat no reúne las condiciones necesarias, actuar sobre el resto de factores produce resultados mínimos y poco perdurables en el tiempo. El impacto de las modificaciones del hábitat sobre la densidad de conejos tiene lugar a medio y largo plazo, lo que dificulta identificar que modificaciones del mismo están causando el declive actual de la especie o valorar en qué medida las modificaciones actuales favorecerán la futura recuperación de la misma.

Las condiciones ideales básicas que debe reunir una zona en la que se pretenda recuperar esta especie son: estar a una altitud media-baja, que exista un suelo relativamente blando, profundo y no inundable, y un relieve más o menos

suave (llano u ondulado con pequeñas pendientes). Si las condiciones son peores las probabilidades de éxito disminuyen.

Si el área reúne las condiciones básicas de hábitat, las condiciones secundarias del mismo sobre las que hay que actuar para fomentar el conejo son tres: Refugio, zonas de reproducción y alimentación.

- **Refugio:**

El refugio básicamente consiste en la existencia de cobertura de matorral (y en menor medida de herbáceas) con altura y porte suficiente para dar refugio a los conejos y que al menos cubra el 25-50% del suelo en las áreas de vegetación natural no dedicadas a la alimentación. Coberturas inferiores son compatibles con poblaciones densas de conejos siempre y cuando existan suficientes (abundantes) madrigueras.

- **Zonas de reproducción:**

Las conejas pueden criar a sus gazapos en el interior de gazaperas, que son túneles muy superficiales y de pequeña longitud y que no exigen la presencia de suelos muy profundos. No obstante estas estructuras son más vulnerables a la predación de la camada. La cría dentro de las madrigueras ofrece mayores probabilidades de supervivencia para los gazapos. Las madrigueras también suponen mayor protección frente a los predadores para los conejos adultos, sobre todo en áreas de baja cobertura vegetal. Así pues, el incremento del número de madrigueras es importante para fomentar o recuperar esta especie. Esta actuación se puede llevar a cabo de dos maneras, mediante la construcción de refugios o de madrigueras artificiales.

Majanos: Como su nombre indica son estructuras que proporcionan cobijo y cuya finalidad es favorecer la construcción de madrigueras por los propios conejos. En esta categoría se encuentran los montones de ramas, tocones y raíces, piedras (de tamaño suficiente para permitir que los conejos penetren entre los huecos), los ribazos, montones de tierra, etc. Tradicionalmente este tipo de estructuras se han confundido con las madrigueras artificiales, pero su grado de elaboración es menor y también su utilidad a corto plazo para el conejo. Únicamente son útiles cuando ya existe una población de conejos en la zona y el suelo es poco blando o hay poca cobertura vegetal. En estas condiciones los conejos van tomando querencia

paulatinamente por los majanos y los van transformando en madrigueras. Es pues una medida con resultados a medio-largo plazo.

La ubicación de los majanos es importante para garantizar su éxito. Los lugares de ubicación deben reunir las siguientes condiciones:

- Estar cerca, o en las zonas de vegetación natural y próxima a las zonas de alimentación (no más lejos de 10-20 m).
- Se deben construir sobre suelos blandos o fácilmente excavables. Si el suelo no reúne las condiciones adecuadas es posible traer tierra de otras zonas o bien remover con una excavadora el suelo antes de montar el refugio.
- El sitio elegido no debe ser susceptible de inundación o escorrentía durante fuertes lluvias y debe tener un suelo bien drenado.

Madrigueras artificiales: Como su nombre indica son estructuras artificiales que, al contrario que los majanos, pueden ser utilizadas directamente como madrigueras por los conejos. Su construcción es más compleja y para su ubicación es necesario tener en cuenta los mismos aspectos que para los majanos. Además, una buena madriguera o vivar artificial debe reunir las siguientes condiciones:

- Proporcionar las mejores condiciones de espacio (dimensiones generosas), y de humedad y temperatura (lo más parecidos a una madriguera natural). Esta es la principal diferencia con los simples majanos, y se consigue básicamente creando un espacio interior con el máximo aislamiento de las condiciones ambientales exteriores.
- Que sea factible la ampliación por parte de los conejos (no es conveniente la utilización abusiva de estructuras rígidas que impidan totalmente la excavación de los túneles como piedras, ladrillos, hormigón, malla metálica, plásticos, etc).
- Que tenga un costo económico razonable.

En el diseño de una madriguera artificial hay que tener en cuenta estos puntos y olvidarse de la construcción de estructuras que posteriormente, en teoría, sirvan para facilitar la captura de los conejos para su saneamiento y vacunación. Este es un tópico que va en contra de la idoneidad de las madrigueras artificiales.

Existen muchos y variados modelos de madriguera artificial, desde aquellos contruidos con palets o pacas de paja, hasta carrocerías de vehículos de desguace enterradas, o vivares prefabricados. En la elección de uno u otro tipo deben tenerse en cuenta aspectos tan importantes como su eficacia o como sus impactos sobre el medio ambiente. Entre estos debe tenerse en cuenta tanto el impacto visual (estructuras voluminosas con componentes de aspecto muy artificial a la vista no son recomendables), así como la permanencia en el campo de los materiales empleados para su construcción. Una duración media de 2-4 años es más que suficiente, ya que en ese tiempo, si la gestión ha tenido buenos resultados los conejos habrán transformado la madriguera artificial en una natural, y es deseable que desaparezcan todos aquellos elementos artificiales. Por este motivo no es recomendable la utilización de materiales como plástico u hormigón. Tampoco es recomendable la utilización de materiales orgánicos de degradación rápida, como las pacas de paja, ya que la fermentación de la misma al ser enterrada producirá la aversión de los conejos hacia la madriguera y su pronta desaparición.

- **Alimentación:**

El conejo es poco exigente con la calidad del alimento para poder subsistir, sin embargo, necesita de vegetación en crecimiento, especialmente leguminosas, para poder desarrollar todo su potencial reproductivo, que es la principal herramienta que tiene el conejo para persistir como especie. Los cultivos de cereales, especialmente trigo y cebada son los más ventajosos y aprovechables para esta especie, ya que proporcionan alimento de primera calidad durante el período reproductor (invierno-primavera).

Es importante que los conejos de un área concreta dispongan de cereal en crecimiento todos los años, por lo que en aquellas áreas en las que se deba practicar el barbecho, es necesario que las parcelas se siembren de forma alterna, dejando en medio parcelas en barbecho para la siembra del siguiente año. La situación ideal es aquella en la que los conejos de una misma zona tienen en un radio de 50-100 m alrededor de su madriguera tanto parcelas en cultivo como parcelas en barbecho.

3. LUCHA CONTRA VECTORES DE LA MIXOMATOSIS Y LA N.H.V.

La lucha contra los vectores de la mixomatosis básicamente consiste en reducir el número de artrópodos que viven en las madrigueras y que son capaces de transmitir el virus. Para ello se utilizan productos insecticidas, principalmente de presentación en polvo, que son introducidos en los primeros tramos de las entradas a las madrigueras con la ayuda de máquinas fumigadoras. El resultado de este tipo de manejo es dudoso, porque para conseguir una buena cobertura es necesario trabajar en áreas muy extensas y repitiendo el tratamiento sucesivas veces, lo que supone un gran esfuerzo de personal que no siempre es posible. Debido a la facilidad de difusión del virus, el efecto de esta gestión no es su erradicación de una zona, sino simplemente retrasar la edad a la que los conejos serán infectados. El principal problema de este tratamiento es que se desconoce el efecto a medio y largo plazo que puede producir el uso de insecticidas en estas concentraciones, tanto por su introducción en la cadena alimentaria en el caso de algunos insecticidas, como por la eliminación de otras muchas especies de artrópodos que, sin ser vectores de la mixomatosis, se encuentran en el interior de las madrigueras.

Debido al impacto de Mixomatosis y NHV, la práctica de la realización de campañas de vacunación de conejos silvestres frente a ambas enfermedades está muy extendida. Aunque las vacunas pueden ser más o menos efectivas, se ha demostrado que la captura y manipulación de los animales (especialmente de los jóvenes), así como los posibles efectos secundarios de las vacunas sobre aquellos ejemplares con peor condición física, incrementan la mortalidad de los animales durante los primeros días posteriores a su captura y vacunación, por lo que el posible efecto beneficioso de esta práctica se ve contrarrestado en mayor o menor medida por este incremento de la mortalidad, de tal manera que la eficacia de las campañas de vacunación está muy cuestionada.

3.1. VACUNAS FRENTE A LA MIXOMATOSIS.

Existen dos tipos de vacunas en el mercado.

- a) Vacunas homólogas: Son vacunas fabricadas a partir del virus de la Mixomatosis. Su eficacia media oscila alrededor del 60-70%. Su principal inconveniente son los fuertes efectos secundarios que pueden producir en determinados conejos, ocasionando a veces formas leves de la enfermedad, lo que predispone a los conejos a la predación.

- b) Vacuna heterólogas: Se denominan así porque no están fabricadas con el virus de la Mixomatosis, sino a partir de un virus similar a éste pero menos patógeno (Virus del Fibroma de Shope). Su eficacia de inmunización en conejos silvestres es menor que las vacunas homólogas, pero sus efectos secundarios son también inferiores.

Ambos tipos de vacunas son vacunas vivas, es decir los virus que las componen están vivos por lo que es imprescindible que para que mantengan su eficacia se deben conservar siempre en refrigeración (nunca en congelación), hasta el mismo momento de su utilización (no hay que romper nunca la cadena del frío).

3.2. VACUNAS FRENTE A LA N.H.V.

Todas las vacunas que existen en el mercado frente a NHV son vacunas inactivadas, es decir las partículas víricas que contienen están muertas. Su eficacia es elevada (alrededor del 80-90%) y los efectos secundarios muy inferiores a los que producen las vacunas frente a Mixomatosis. También es necesario conservarlas en refrigeración.

3.3. PERIODOS ACONSEJABLES PARA LA REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN.

Si a pesar de las dudas que hay sobre la eficacia de las campañas de vacunación, se decide llevarlas a cabo, los períodos más aconsejables desde el punto de vista epidemiológico son los siguientes:

Mixomatosis: En la mayoría de las poblaciones, prácticamente todos los conejos adultos con más de un año de vida han superado ya la mixomatosis, por lo que es recomendable la vacunación de los conejos que han nacido ese año (jóvenes y subadultos) en primavera, antes de que tengan lugar los brotes anuales de enfermedad. No obstante hay que recordar el efecto perjudicial del manejo y captura y la posterior mortalidad.

Enfermedad Hemorrágica (NHV): No está muy claro, aunque parece conveniente reducir la mortalidad de los reproductores, por lo que se recomienda la vacunación de los mismos a partir de finales de verano y principios de otoño. El principal inconveniente es la dificultad de captura de los mismos.

4. CONTROL DE PREDACIÓN.

La predación es una de las principales causas de mortalidad entre los conejos silvestres. Sin embargo no hay que olvidar que es un proceso necesario en los procesos de regulación y selección natural dentro de las poblaciones de conejos. La reducción de su impacto acompañado obligatoriamente de otras medidas de gestión puede favorecer en ocasiones la recuperación de una población de conejos.

El control del impacto de predación puede realizarse desde dos aproximaciones diferentes:

- **Control directo del número de predadores:**

Se aplica a especies objeto de control, principalmente zorros, que son los que, con diferencia respecto a otras especies, ejercen un mayor impacto sobre los conejos. Los métodos utilizables son los autorizados por la legislación vigente. El período más adecuado para practicar este control es al inicio, y en menor medida durante el período reproductor del zorro, ya que la eliminación de los reproductores

en esta época disminuye la producción de jóvenes. La desventaja de este método es que sus efectos perduran mientras se mantenga este control sobre las poblaciones de depredadores, siendo necesario mantener un esfuerzo constante durante todos los años con la única finalidad de reducir la mortalidad por predación.

La estructura del hábitat es uno de los principales factores que condicionan el impacto de predación, ya que en hábitats favorables los propios conejos tienen más posibilidades de evitar a los predadores. Medidas eficaces para reducir la predación son:

- Incrementar la cobertura vegetal natural.
- Construir refugios artificiales.
- Aumentar el número de madrigueras.
- Disminuir la distancia entre las zonas de refugio y alimentación de los conejos.
- Procurar que las áreas de refugio o de vegetación natural no sean excesivamente pequeñas o de forma lineal, para no favorecer la detección de los conejos por parte de los depredadores.

Las ventajas respecto al control directo de los predadores radican en que estas medidas son perdurables y por lo tanto eficaces también a largo plazo, y que con el mismo esfuerzo, además de reducir el impacto de predación se potencia la idoneidad del hábitat para la reproducción del conejo. También es importante reducir los recursos tróficos originados por el hombre que pueden servir de alimento a especies predatoras antropófilas como los zorros (abandono de cadáveres de ganado, vertederos incontrolados, etc.).

5. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO A REPOBLAR.

Las características del medio van a condicionar en gran medida (más que la abundancia o no de predadores) el éxito de una repoblación, tanto a corto plazo por la mortalidad existente durante los primeros días postsuelta, como a medio y largo plazo por las dificultades que encuentren los conejos para formar una población estable, ya que el medio va a condicionar la productividad de la población.

En general el medio debe ser lo más adecuado posible, y en él se deberán realizar las mejoras pertinentes ya comentadas en el apartado de gestión del hábitat para reunir las siguientes características:

- Existencia de zonas de alimentación. Principalmente parcelas de trigo o cebada cultivadas en barbecho alterno, y repartidas entre las zonas de vegetación natural. Peores resultados en aquellas áreas en las que las zonas de cultivo predominen sobre la vegetación natural.
- Mejores resultados en medios con diversidad paisajística pero de suave relieve. La existencia de ribazos en los campos de cultivo aumentan considerablemente la capacidad de acogida del medio, por ser especialmente seleccionados para la construcción de madrigueras.
- Es preferible repoblar en medios con cobertura vegetal elevada (evaluada a vista de conejo). Zonas con escasa cobertura pueden ser también adecuadas para una población estable, pero disminuyen la probabilidad de éxito de una repoblación debido a la elevada mortalidad de los conejos durante los primeros días posteriores a la suelta.
- Preferible un suelo blando y profundo para facilitar la construcción de madrigueras. Imprescindible si existe una baja cobertura vegetal.
- Existencia de abundantes madrigueras naturales. Es indicativo de la bondad del área elegida, ya que sugiere la existencia en un pasado reciente de una gran población de conejos, y por otro son refugio seguro para los nuevos conejos translocados. Imprescindible en áreas de baja cobertura vegetal. Si no las hay, no quedará más remedio que construir vivares artificiales (no simples refugios) en los que se liberarán los conejos translocados.

6. LA REPOBLACIÓN EN DIFERENTES ÉPOCAS DEL AÑO.

Las repoblaciones se suelen realizar durante la primavera y verano, debido a que es esta época la más propicia para la extracción de individuos de las poblaciones asentadas. Sin embargo, la mejor época para repoblar es durante finales de invierno y principios de primavera, poco antes del comienzo de la

reproducción, ya que el número necesario de animales es menor y su calidad es mayor.

Una repoblación en primavera y verano supone la captura y suelta de una elevada proporción de animales juveniles que, una vez asentados en el monte y superados los primeros días posteriores a la repoblación, van a sufrir una mortalidad tremenda por predación antes de llegar a reproducirse (simplemente por ser jóvenes e inexpertos). Por el contrario, una repoblación hecha a finales de invierno necesita menos animales, puesto que muchos de los conejos que han logrado llegar a esa edad cuentan ya con suficiente experiencia como para evitar a los predadores, alcanzando tasas de supervivencia próximas a las de los adultos. Pero además, como la época de reproducción se encuentra cercana, la mortalidad tanto de los adultos como de los juveniles antes de la misma es muy reducida.

Se podría decir que por la experiencia adquirida a lo largo de su vida, los conejos adultos son la clase de animales más rentable para la realización de translocaciones, puesto que presentan una supervivencia mucho más elevada que los juveniles una vez se han asentado en el nuevo territorio.

7. PROCEDENCIA Y CALIDAD DE LOS ANIMALES.

Cuando se decide la realización de una repoblación de conejos la primera cuestión que se suele plantear es la procedencia de los animales a utilizar, bien conejos de origen silvestre capturados en poblaciones naturales o bien conejos criados en cautividad.

Los conejos de origen silvestre son los más aptos para su utilización en repoblaciones, tanto por su genética como por su aptitud a sobrevivir en el medio natural en el que han nacido. Los conejos criados en cautividad únicamente deben ser considerados como una opción, si no hay otra alternativa. Los puntos a tener en cuenta en la elección de uno u otro tipo de animal son las siguientes:

- **Conejos criados en cautividad:**
 - a) Posibilidad de existencia de hibridación con conejo doméstico. La diferenciación por el aspecto externo entre conejos procedentes de línea silvestre pura e híbridos no siempre es evidente, ya que en la

mayoría de las veces se comercializan ejemplares juveniles que no han finalizado su desarrollo corporal. Antes de comprar se recomienda observar a los reproductores de la explotación, animales adultos que en plenitud de su desarrollo físico mostrarán con mayor evidencia los caracteres derivados de la hibridación (mayor tamaño corporal, coloración de la capa, proporciones del cuerpo, cabeza y orejas). Por supuesto no hay que repoblar con ejemplares híbridos.

- b) El método de cría y el manejo sanitario de la explotación también son factores importantes, ya que van a influir en la viabilidad de los animales producidos una vez sean liberados al medio (por su comportamiento y su condición sanitaria). El manejo veterinario debe ser el adecuado para asegurar la calidad sanitaria de los animales producidos, asegurando la no existencia de procesos infecciosos graves que puedan perjudicar tanto a los mismos animales una vez sean liberados como a los ejemplares autóctonos de la zona que vaya a ser repoblada.
- c) La mayor parte de la producción en una granja de esta naturaleza son conejos jóvenes, los cuales, probablemente tendrán todavía una supervivencia inferior a sus equivalentes silvestres jóvenes, ya de por sí muy reducida, debido a las deficiencias de comportamiento. Aunque estos animales sean mantenidos en cautividad hasta que alcancen la edad subadulta o adulta, su rentabilidad será siempre inferior a la de los conejos silvestres, puesto que su aptitud hacia el medio externo será equivalente a la de un juvenil silvestre, con gran desconocimiento de sus enemigos naturales.

- **Conejos de origen silvestre:**

Es interesante comprobar el estado de las poblaciones salvajes en la zona de captura (en nuestro caso, el mismo acotado). Es suficiente con la simple observación de la incidencia de enfermedades o la existencia de mortandades. Si se sospecha la incidencia de brotes de NHV o Mixomatosis se debe rehusar la captura de los animales.

En el caso de la NHV es difícil prever su incidencia debido al rápido desarrollo de la mortalidad, y en cualquier caso es posible sospechar su incidencia con la observación de los restos de animales muertos en el monte. En el caso de la Mixomatosis, debido al curso más crónico que suele seguir esta enfermedad, es posible detectar la existencia de animales infectados en el lugar de captura o en áreas próximas a la misma. Si el brote de enfermedad está ya declarado es fácil

percatarse de ello y anular las capturas. La situación de mayor riesgo se presenta cuando la enfermedad está todavía en fase de incubación en la mayoría de los ejemplares. En este caso, y a pesar de que se realice una selección exhaustiva de los animales, rechazando aquellos que presenten los más leves indicios de estar infectados por el virus, es posible que una elevadísima proporción de ejemplares se encuentren incubando la enfermedad, con lo que liberaremos en la zona de suelta un importante contingente de animales infectados que además de ser un foco de infección serán fácilmente predados.

8. CAPTURA.

Hay que tener en cuenta el sistema de captura empleado, siendo un apartado de especial relevancia, ya que los conejos sufren un fuerte desgaste fisiológico debido al estrés, sufriendo un deterioro inmunológico que hace más sensibles a los animales frente a las patologías.

Nos podemos encontrar con varios métodos de captura en vivo del conejo silvestre.

Cercones de malla: Permiten capturar un gran número de ejemplares en un tiempo reducido. Sin embargo, muchos de ellos sufren pequeños traumatismos, principalmente en la cabeza, debido a los roces de la malla del cercón.

Hurones: Es una modalidad tradicional de captura. Si la técnica no es aplicada adecuadamente puede causar lesiones a los conejos. Puede ser un método lento para capturar grandes cantidades de ejemplares.

Cajas trampa: Es el método donde se producen menos lesiones los animales. Se pueden llegar a capturar grandes cantidades de conejos. Por el contrario, depende en gran medida de un mayor número de personal encargado para el manejo las cajas y para su vigilancia.

Para el caso concreto de la translocación propuesta, este último sería el método idóneo.

9. TRANSPORTE.

Para períodos prolongados de transporte o en condiciones de temperaturas elevadas, no es conveniente introducir muchos ejemplares en una misma caja, ya que existe el riesgo de muertes por sobrecalentamiento.

Las cajas deben estar construidas en materiales aislantes (que no se calienten con el sol), deben permitir una adecuada ventilación y es recomendable que mantengan a los conejos en penumbra.

Las dimensiones de las cajas de transporte pueden ser variables, pero es aconsejable que cuando se introducen varios animales juntos, la altura de las cajas debe ser escasa, para impedir que se amontonen unos encima de otros y evitar las muertes por asfixia.

En el fondo de cada una de las cajas es recomendable la colocación de material absorbente (papel) para impedir que los conejos se humedezcan en exceso con los propios orines y con los de los conejos situados en las cajas superiores.

10. MANEJO PREVIO A LA SUELTA.

Si la condición de los animales es aceptable para proceder a su suelta y existe la seguridad de que el estado sanitario de los mismos es el adecuado, el manejo mínimo obligatorio previo a la suelta es el marcaje individual de los conejos, su desparasitación externa y su vacunación contra Mixomatosis y Enfermedad Hemorrágica (NHV).

Marcaje: Usar marcas numeradas de pequeño tamaño y de color discreto. No fijarlas al tercio inferior de la oreja, ya que pueden producir infecciones importantes.

Desparasitación externa: La desparasitación externa de los conejos es obligatoria para eliminar aquellos artrópodos que puede actuar como vectores del virus de la mixomatosis (pulgas) o de otros agentes infecciosos (garrapatas). Una sola aplicación de un insecticida líquido, apto para su uso directo sobre animales (por ejemplo cipermetrina), será suficiente para eliminar los riesgos de importación de estos agentes infecciosos a través de sus vectores. Esta desinsectación se

aconseja realizarla en el mismo lugar de captura, para que el insecticida pueda actuar durante el período de transporte.

Es recomendable que todo el manejo sea realizado por un reducido número de personas y con el mayor silencio y cuidado posible para evitar situaciones innecesarias de estrés a los animales. En casos de que los conejos presenten heridas superficiales es aconsejable la utilización de algún tipo de antibiótico o antiséptico de uso tópico en spray, como los que se utilizan en ganadería.

11. CONDICIONANTES DE LA SUPERVIVENCIA DURANTE LA SUELTA.

El éxito de una suelta depende de la supervivencia que tengan los conejos durante los primeros días posteriores a la suelta. Durante este tiempo los animales permanecen en dispersión, reconociendo el nuevo entorno y buscando un lugar donde asentarse en donde dispongan de refugio y alimento. Mientras lo encuentran los conejos son animales extremadamente susceptibles ante los predadores, puesto que en caso de acoso tienen mermadas su capacidad de evasión al no conocer el terreno y los lugares más seguros. Este período de riesgo suele durar entre 7 y 10 días después de la suelta, siendo los tres primeros los de mayor riesgo, puesto que el porcentaje de conejos que permanecen en dispersión decrece con el paso de los días.

La forma en que se lleve a cabo la suelta de los conejos va a condicionar en gran medida el éxito de la repoblación, y cada método de suelta tiene su aplicación bajo condiciones específicas del medio y de las posibilidades económicas y personales. Los principales factores o actuaciones que pueden influir sobre la supervivencia de los conejos en estos primeros días son:

- **Cobertura vegetal:**

A mayor cobertura vegetal mayor supervivencia de los conejos, ya que son detectados con mayor dificultad por las especies predatoras, en especial los zorros. La sola existencia de vegetación arbustiva densa y de gran extensión, que proporcione una gran cobertura a los conejos suelen ser garantía suficiente para obtener supervivencias que oscilan entre el 80% y el 100% en algunos medios, independientemente de que se practique la suelta directa (sin introducir a los

conejos dentro de madrigueras) o de que el lote liberado sea numeroso. La existencia de cobertura vegetal importante también reduce la dispersión de los conejos.

- **Tamaño del lote liberado:**

Cuando se libera un gran número de conejos (a partir de 25-30 conejos) de forma simultánea y concentrada en un área relativamente pequeña, disminuye enormemente la supervivencia en comparación a cuando se liberan grupos pequeños de animales de forma aislada (grupos con menos de 10 conejos). Esto es debido a que un gran número de conejos liberados simultáneamente, que son presa fácil para los zorros, despiertan en éstos el instinto de predación múltiple, por lo que actúan de la misma manera que en el interior de un gallinero, matando a todos los conejos que pueden y guardando enterrados a muchos de ellos para días peores.

En terrenos con una cobertura vegetal media o baja, tanto si se practica la suelta directa como si son introducidos en el interior de madrigueras que no estén rodeadas por cerca, la supervivencia de lotes grandes no suele superar el 10%, frente al 30% cuando se trata de lotes de menos de 10 animales.

- **Control de la predación:**

La práctica del control de la población vulpina con métodos de extracción, como pueden ser lazos, cajas trampa o batidas durante un período previo a la suelta o durante la misma suele ser insuficiente, puesto que ello no garantiza la exclusión total de los zorros durante la repoblación, y uno solo de estos predadores puede capturar un gran número de conejos repoblados en una sola noche.

- **Dispersión:**

La dispersión de los conejos repoblados afecta negativamente al éxito de una repoblación por dos motivos:

- Un periodo dilatado de dispersión aumenta la probabilidad de predación, reduciendo su supervivencia.
- Una excesiva distancia de dispersión no favorece la formación de un núcleo poblacional con una densidad relativamente elevada de conejos, condición

necesaria para minimizar el impacto de predación y de la NHV y facilitar la viabilidad de la población.

En medios con poca cobertura vegetal, la dispersión media suele oscilar entre los 500 y los 800 m, con ejemplares que llegan a dispersarse hasta los 2 km. Por este motivo, la reducción de la dispersión de los conejos es otro factor que juega a favor del éxito de la repoblación.

12. MÉTODOS DE SUELTA.

Suelta libre: Contraindicada. La suelta de los conejos en el medio sin ningún tipo de protección supone una elevadísima mortalidad por predación, a excepción de medios con elevada cobertura de matorral.

Suelta en madrigueras: Es la liberación de los conejos en el interior de madrigueras naturales o artificiales. Sus resultados son similares a los de la suelta libre, ya que los conejos abandonan en pocos minutos las madrigueras en las que han sido liberados.

Suelta en cercas de madrigueras: Es el método de elección para la realización de repoblaciones y translocaciones. Básicamente consiste en la utilización de cercas que impidan a los conejos abandonar la madriguera o vivar de suelta durante los primeros 3-4 días. Este método permite lograr elevadas supervivencias, de hasta el 60-70% en medios abiertos (y del 90% en medios con abundante cobertura vegetal), reduciendo la distancia media de dispersión hasta los 100-200 metros aproximadamente tanto en medios abiertos como con elevada cobertura vegetal.

13. SEGUIMIENTO DE LA SUELTA.

Una vez levantadas las cercas, es conveniente recorrer frecuentemente la zona repoblada durante los siguientes diez días, puesto que la información que se obtiene puede ser muy útil para posteriores experiencias. Durante este tiempo es interesante la observación de presencia o no de huellas de zorro, el hallazgo de conejos predados o simplemente muertos por causas patológicas fuera o dentro de

las madrigueras (detectables por el olor). También es muy importante observar los signos de uso de las madrigueras de suelta o anejas por parte de conejos.

Una vez superados los primeros días posteriores a una suelta con una elevada supervivencia de los conejos, se puede hablar de que la repoblación ha tenido éxito a corto plazo. El éxito a medio y largo plazo vendrá dado básicamente por las condiciones del medio y por la gestión del mismo y de la población de conejos.

14. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO EN EL ACOTADO.

El proceso de translocación de conejos en el acotado consistirá en la construcción de 4 majanos, cada uno de ellos contará con un vallado propio y tendrá en las proximidades un bebedero para evitar peligros en sus desplazamientos a buscar agua. Estarán situados cerca de tierras de cultivo y arroyos. Todos los majanos tendrán las mismas características y dimensiones.

En total se van a soltar 20 conejos capturados en las zonas del coto donde se encuentran durante todo el año. En cada majano se van a dejar 5 conejos a una relación de 2 machos y 3 hembras.

Los parajes elegidos para este proyecto serán:

- Barranco de Valdecinillas: Zona cercana a tierras de cultivo por la que pasa un arroyo que contiene agua durante todo el año. Tiene bastante cobertura vegetal de zarzales, junqueras y aliagas.
- El Estepar: Zona con abundante cobertura vegetal de estepas y sabinas junto con alguna encina. En su cercanía se ubican tierras de cultivo.
- El Llano: Zona cercana a tierras de cultivo, contando con cobertura vegetal de abundante matorral y monte de sabinas. Cuenta con un arroyo en sus proximidades.
- Las Losillas: Zona de monte de sabinas con matorral de aliaga, tomillos y alguna estepa, y con abundante pasto.

La elección de estos lugares viene condicionada por ser zonas con buena cobertura vegetal que les protege sobre la acción de los depredadores y la ubicación de alimento y agua en sus proximidades, aunque como se ha

mencionado anteriormente, se va a proceder a la colocación de un bebedero en las proximidades de cada majano para evitar grandes desplazamientos con los peligros que ello conlleva.

La vegetación que se encuentra en las zonas donde se van a ubicar los majanos se va a retirar. Para las labores de desbroce se va a utilizar desbrozadora, motosierra y hacha, retirando la vegetación y dejando el suelo limpio. La vegetación obtenida del desbroce será utilizada posteriormente para finalizar el proceso de construcción de los majanos.

Para empezar con el proceso y una vez limpia de vegetación la zona, el primer paso será el movimiento de tierras. Este paso es imprescindible, ya que si los conejos se encuentran con un suelo duro no podrán excavar para realizar galerías para criar y no podrán desarrollar sus actividades.

La excavación será en forma cuadrada rectangular con una superficie aproximada de unos 9 m² y contara con unos 40 centímetros de profundidad. La tierra que queda en el fondo debe ser removida para facilitar la creación de nuevas galerías por parte de los conejos. El proceso de construcción del majano es bastante sencilla, en el hueco excavado se introducen palets en dos capas, cada capa estará formada por seis palets situados en dos filas de tres palets cada una, con un total de doce palets por cada majano. Los palets serán de madera con unas dimensiones de 1,15 x 1,15 m formando una superficie de unos 7,935 m². De esta forma se consigue crear un entramado de laberintos con los palets perfecto para la aclimatación de los conejos en su interior y pueden excavar para realizar más galerías al haber dejado el fondo removido. El espacio que queda entre el entramado de palets y el hueco excavado en la tierra se rellena de troncos y ramas procedentes del desbroce, así conseguimos darle mayor naturalidad y consistencia al majano.

Una vez colocados los palets el siguiente paso será cubrirlos con una lona impermeable, de esta forma conseguimos que no se inunde el majano en el caso de tormentas y lluvias, y que se pueda fumigar en caso de ser necesario. Seguidamente se procede a cubrir la lona con parte de la tierra extraída y con piedras de los alrededores y las ramas procedentes del desbrozado de la zona, así se consigue crear una estructura natural que no altera el medio que la rodea. Las entradas y salidas al majano consistirán en dejar unos pequeños agujeros entre las piedras, en la parte baja a ras de suelo. La estructura formada consigue crear unas condiciones de temperatura y humedad en el interior óptimas.

En las proximidades del majano se colocará un bebedero con capacidad de 7 litros, además se esparcirán por los alrededores semillas de leguminosas. De esta forma los conejos cuentan con alimento y agua hasta que se aclimaten al entorno y busquen alimento por si solos. La colocación de bebedero, así como el esparcir semillas, se realizará justo antes de la suelta de los conejos para que no encuentren ningún tipo de dificultad en sus primeros momentos.

Una vez concluido este proceso sólo faltaría poner un vallado alrededor para finalizar la obra. El vallado perimetral tendrá forma cuadrada con 10 m de lado, lo que hace una longitud total de 40 metros. El vallado está formado por postes de madera y malla, además de elementos de sujeción como los grampillones y de tensado como el alambre.

Los postes son de madera tratada para prolongar su duración, tienen unas dimensiones de 2 m de longitud y 10 cm de diámetro.

La malla conejera tiene 2 m de alto y dimensiones de celdillas de 50 x 1 mm., correspondiendo a la luz entre alambres y el grosor de los mismos respectivamente.

La altura final del vallado será de 1,5 m., para lo cual se enterrarán los postes y la malla 50 cm. Para enterrarlo se hará una zanja por todo el perímetro de 20 cm de ancho y 50 cm de profundidad, de esta forma se consigue evitar que puedan entrar los depredadores excavando bajo la malla. En el vallado colocaremos una puerta de madera y malla conejera para poder entrar a soltar a los conejos, mantener el bebedero con agua y poder echarles alimento.

Una vez soltados los conejos en el interior de los majanos se tapan las salidas de éstos con piedras para que se adapten al interior. Una vez trascurridas de 6 a 12 horas se destapan los huecos de los majanos, dejándolos en el recinto cerrado durante 10 días sin que les falte agua ni algo de alimento.

Pasados 10 días se retira el vallado; la malla, los postes, alambres y demás elementos de sujeción, retirando todos los materiales de la zona.

15. CONCLUSIÓN.

En general existen diferentes herramientas de gestión que, en momentos y bajo determinadas circunstancias pueden ser muy útiles para la recuperación de la especie, no obstante y tal y como se ha comentado al principio del artículo, no se puede pretender poblaciones densas de conejos en aquellos medios que no reúnen las condiciones necesarias para ello, por mucho esfuerzo que se ponga en "vacunar" o "repoblar". También, debido al importante esfuerzo personal y económico que suponen este tipo de actuaciones es arriesgado acometerlas sin la orientación y gestión de un técnico conocedor del tema y desde luego realizarlas sin ningún tipo de seguimiento, ya que, al igual que sucede en otras facetas de la vida, cuando se invierte tiempo y dinero es mejor que nos guíe alguien que sabe y es bueno saber cuánto eficaz es nuestro esfuerzo y en qué podemos estar fallando, al menos para no repetir continuamente los mismos errores, algo que es muy habitual entre las sociedades de cazadores.

ANEXO IX: CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD CINEGÉTICA.

ANEXO IX: CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD CINEGÉTICA.

1. CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD DE LA PERDIZ.

Individuos censados: 62

Densidad actual: 3 individuos / 100 Ha

Individuos óptimos a conseguir: 124

Densidad óptima: 6 individuos / 100 Ha

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LOGRAR LA DENSIDAD ÓPTIMA

Al ser la densidad actual de perdices inferior a la óptima vamos a tratar de aumentar dicha población. Para ello seguiremos un plan de actuaciones con los que conseguir incrementar gradualmente el cupo de caza cada temporada con respecto a la anterior, cazar el 30% de la población existente, y conseguir el último año una población y un cupo de caza estable para los posteriores años, quedando así la población ya ordenada.

CARACTERÍSTICAS

Sex ratio: 50% machos y 50% hembras

Mortalidad en adultos (Ma): 40%

Supervivencia en adultos (Sa): 60%

Mortalidad juvenil (Mj): 60%

Supervivencia juvenil (Sj): 40%

Media de huevos por hembra y año (Mh): 12

Fertilidad de los huevos (Fh): 80%

Número de individuos reproductores: 62

TEMPORADA 1

Individuos post cinegéticos (E_1): 62

Número de hembras reproductoras (Hr): $62 / 2 = 31$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Mh \times Fh \times Sj = 31 \times 0,6 \times 12 \times 0,8 \times 0,4 = 72$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 62 \times 0,6 = 38$

Jóvenes + adultos (J + A): $72 + 38 = 110$

Cupo (C): $(J + A) \times 0,3 = 110 \times 0,3 = 33$

TEMPORADA 2

Individuos post cinegéticos (E_1): $((J + A) - (C)) = 110 - 33 = 77$

Número de hembras reproductoras (Hr): $77 / 2 = 39$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Mh \times Fh \times Sj = 39 \times 0,6 \times 12 \times 0,8 \times 0,4 = 90$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 77 \times 0,6 = 47$

Jóvenes + adultos (J + A): $90 + 47 = 137$

Cupo (C): $(J + A) \times 0,3 = 137 \times 0,3 = 42$

TEMPORADA 3

Individuos post cinegéticos (E_1): $((J + A) - (C)) = 137 - 42 = 95$

Número de hembras reproductoras (Hr): $95 / 2 = 48$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Mh \times Fh \times Sj = 48 \times 0,6 \times 12 \times 0,8 \times 0,4 = 111$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 95 \times 0,6 = 57$

Jóvenes + adultos (J + A): $111 + 57 = 168$

$$\text{Cupo (C): } (J + A) \times 0,3 = 168 \times 0,3 = 51$$

TEMPORADA 4

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 168 - 51 = 117$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 117 / 2 = 59$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Mh \times Fh \times Sj = 59 \times 0,6 \times 12 \times 0,8 \times 0,4 = 136$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 117 \times 0,6 = 71$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 136 + 71 = 207$$

$$\text{Cupo (C): } 207 - 124 = 83$$

TEMPORADA 5

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 207 - 83 = 124$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 124 / 2 = 62$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Mh \times Fh \times Sj = 62 \times 0,6 \times 12 \times 0,8 \times 0,4 = 143$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 124 \times 0,6 = 75$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 143 + 75 = 218$$

$$\text{Cupo (C): } 218 - 124 = 94$$

2. CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD DE LA LIEBRE.

Individuos censados: 36

Densidad actual: 1,8 individuos / 100 Ha

Individuos óptimos a conseguir: 102

Densidad óptima: 5 individuos / 100 Ha

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LOGRAR LA DENSIDAD ÓPTIMA

La densidad actual de liebres es inferior a la óptima, por lo tanto vamos a tratar de aumentar dicha población. Para ello seguiremos un plan de actuaciones cazando el 40% de la población existente y conseguir el último año una población y un cupo de caza estable para los posteriores años, quedando así la población ya ordenada.

CARACTERÍSTICAS

Sex ratio: 50% machos y 50% hembras

Tasa de reproducción (Tr): 10 lebratos por hembra y año

Mortalidad en adultos (Ma): 30%

Supervivencia en adultos (Sa): 70%

Mortalidad juvenil (Mj): 50%

Supervivencia juvenil (Sj): 50%

Número de individuos reproductores: 36

TEMPORADA 1

Individuos post cinegéticos (E_1): 36

Número de hembras reproductoras (Hr): $36 / 2 = 18$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 18 \times 0,7 \times 10 \times 0,5 = 63$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 36 \times 0,7 = 26$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 63 + 26 = 89$$

$$\text{Cupo (C): } (J + A) \times 0,4 = 89 \times 0,4 = 36$$

TEMPORADA 2

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 89 - 36 = 53$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 53 / 2 = 27$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 27 \times 0,7 \times 10 \times 0,5 = 95$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 53 \times 0,7 = 38$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 95 + 38 = 133$$

$$\text{Cupo (C): } (J + A) \times 0,4 = 133 \times 0,4 = 54$$

TEMPORADA 3

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 133 - 54 = 79$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 79 / 2 = 40$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 40 \times 0,7 \times 10 \times 0,5 = 140$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 79 \times 0,7 = 54$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 140 + 54 = 194$$

$$\text{Cupo (C): } 194 - 102 = 92$$

TEMPORADA 4

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 194 - 92 = 102$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 102 / 2 = 51$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 51 \times 0,7 \times 10 \times 0,5 = 179$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 102 \times 0,7 = 72$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 179 + 72 = 251$$

$$\text{Cupo (C): } 251 - 102 = 149$$

TEMPORADA 5

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 194 - 92 = 102$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 102 / 2 = 51$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 51 \times 0,7 \times 10 \times 0,5 = 179$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 102 \times 0,7 = 72$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 179 + 72 = 251$$

$$\text{Cupo (C): } 251 - 102 = 149$$

3. CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD DEL CONEJO.

Individuos censados: 28

Densidad actual: 1,4 individuos / 100 Ha

Individuos óptimos a conseguir: 164

Densidad óptima: 8 individuos / 100 Ha

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LOGRAR LA DENSIDAD ÓPTIMA

Al igual que pasa con la perdiz y la liebre, el conejo se encuentra por debajo de su densidad óptima. Se trata de aumentar la población de conejos siguiendo un plan de actuaciones que consiste en realizar una translocación de 20 conejos en la primera temporada de caza, quedando vedada la caza del conejo esta primera temporada y cazando un 40% de la población el resto de temporadas que contempla este proyecto con el fin de que al finalizar dicho proyecto quede ordenada la población.

CARACTERÍSTICAS

Sex ratio: 40% machos y 60% hembras

Tasa de reproducción (Tr): 20 gazapos por hembra y año

Mortalidad en adultos (Ma): 40%

Supervivencia en adultos (Sa): 60%

Mortalidad juvenil (Mj): 40%

Supervivencia juvenil (Sj): 60%

Pérdidas entre el 1º y 5º mes (P_{1-5}): 60%

Supervivencia entre el 1º y 5º mes (S_{1-5}): 40%

Número de individuos reproductores: 28; 11 machos y 17 hembras

TEMPORADA 1

Individuos post cinegéticos (E_1): 28

Número de hembras reproductoras (Hr): $28 \times 0,6 = 17$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times Sj \times S_{1-5} = 17 \times 0,6 \times 20 \times 0,6 \times 0,4 = 49$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 28 \times 0,6 = 17$

Jóvenes + adultos (J + A): $49 + 17 = 66$

Cupo (C): se decide no cazar esta temporada

TEMPORADA 2

Individuos post cinegéticos (E_1): $((J + A) - (C)) = 66 - 0 = 66$

Número de hembras reproductoras (Hr): $66 \times 0,6 = 40$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times Sj \times S_{1-5} = 40 \times 0,6 \times 20 \times 0,6 \times 0,4 = 116$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 66 \times 0,6 = 40$

Jóvenes + adultos (J + A): $116 + 40 = 156$

Cupo (C): $(J + A) \times 0,4 = 156 \times 0,4 = 63$

TEMPORADA 3

Individuos post cinegéticos (E_1): $((J + A) - (C)) = 156 - 63 = 93$

Número de hembras reproductoras (Hr): $93 \times 0,6 = 56$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times Sj \times S_{1-5} = 56 \times 0,6 \times 20 \times 0,6 \times 0,4 = 162$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 93 \times 0,6 = 56$

Jóvenes + adultos (J + A): $162 + 56 = 218$

$$\text{Cupo (C): } (J + A) \times 0,4 = 218 \times 0,4 = 88$$

TEMPORADA 4

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 218 - 88 = 130$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 130 \times 0,6 = 78$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj \times S_{1-5} = 78 \times 0,6 \times 20 \times 0,6 \times 0,4 = 225$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 130 \times 0,6 = 78$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 225 + 78 = 303$$

$$\text{Cupo (C): } 303 - 164 = 139$$

TEMPORADA 5

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 303 - 139 = 164$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 164 \times 0,6 = 99$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj \times S_{1-5} = 99 \times 0,6 \times 20 \times 0,6 \times 0,4 = 286$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 164 \times 0,6 = 99$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 286 + 99 = 385$$

$$\text{Cupo (C): } 385 - 164 = 221$$

4. CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD DEL CORZO.

Individuos censados: 80

Densidad actual: 3,9 individuos / 100 Ha

Individuos óptimos a conseguir: 82

Densidad óptima: 4 individuos / 100 Ha

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LOGRAR LA DENSIDAD ÓPTIMA

La densidad de corzos en el acotado está muy cercana a la densidad óptima, por lo tanto los objetivos estarán encaminados a mantener o aumentar mínimamente la población, controlándola para evitar daños en la agricultura y accidentes de tráfico en la medida de lo posible. Para ello se propone una estrategia en la que se cazaran cada año los individuos correspondientes para mantener la población controlada.

CARACTERÍSTICAS

Sex ratio: 45% machos y 55% hembras

Tasa de reproducción (Tr): 1,8 corcinos por hembra y año (60% de partos viables)

Mortalidad en adultos (Ma): 20%

Supervivencia en adultos (Sa): 80%

Mortalidad juvenil (Mj): 25%

Supervivencia juvenil (Sj): 75%

Número de individuos reproductores: 80

TEMPORADA 1

Individuos post cinegéticos (E_1): 80

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 80 \times 0,55 = 44$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 44 \times 0,8 \times 1,8 \times 0,6 \times 0,75 = 29$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 80 \times 0,8 = 64$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 29 + 64 = 93$$

$$\text{Cupo (C): } 93 - 82 = 11$$

TEMPORADA 2

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 93 - 11 = 82$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 82 \times 0,55 = 46$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 46 \times 0,8 \times 1,8 \times 0,6 \times 0,75 = 30$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 82 \times 0,8 = 66$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 30 + 66 = 96$$

$$\text{Cupo (C): } 96 - 82 = 14$$

TEMPORADA 3

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 96 - 14 = 82$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 82 \times 0,55 = 46$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 46 \times 0,8 \times 1,8 \times 0,6 \times 0,75 = 30$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 82 \times 0,8 = 66$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 30 + 66 = 96$$

$$\text{Cupo (C): } 96 - 82 = 14$$

TEMPORADA 4

Individuos post cinegéticos (E_1): $((J + A) - (C)) = 96 - 14 = 82$

Número de hembras reproductoras (Hr): $82 \times 0,55 = 46$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times S_j = 46 \times 0,8 \times 1,8 \times 0,6 \times 0,75 = 30$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 82 \times 0,8 = 66$

Jóvenes + adultos (J + A): $30 + 66 = 96$

Cupo (C): $96 - 82 = 14$

TEMPORADA 5

Individuos post cinegéticos (E_1): $((J + A) - (C)) = 96 - 14 = 82$

Número de hembras reproductoras (Hr): $82 \times 0,55 = 46$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times S_j = 46 \times 0,8 \times 1,8 \times 0,6 \times 0,75 = 30$

Adultos al final del verano (A): $E_1 \times Sa = 82 \times 0,8 = 66$

Jóvenes + adultos (J + A): $30 + 66 = 96$

Cupo (C): $96 - 82 = 14$

5. CÁLCULO DE LA POSIBILIDAD DEL JABALÍ.

Individuos censados: 20

Densidad actual: 1 individuos / 100 Ha

Individuos óptimos a conseguir: 30

Densidad óptima: 1,5 individuos / 100 Ha

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LOGRAR LA DENSIDAD ÓPTIMA

La densidad actual de jabalíes es inferior a la densidad óptima, por lo que vamos a encaminar los objetivos a aumentar la población. Para ello vamos a llevar a cabo un plan de caza que va a consistir en cazar el 45% de la población existente todos los años hasta que se consiga ordenar la población de jabalí.

CARACTERÍSTICAS

Sex ratio: 50% machos y 50% hembras

Tasa de reproducción (Tr): 5 rayones por hembra y año (90% de partos viables)

Mortalidad en adultos (Ma): 20%

Supervivencia en adultos (Sa): 80%

Mortalidad juvenil (Mj): 25%

Supervivencia juvenil (Sj): 75%

Número de individuos reproductores: 20

TEMPORADA 1

Individuos post cinegéticos (E_1): 20

Número de hembras reproductoras (Hr): $20 / 2 = 10$

Jóvenes al final del verano (J): $Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 10 \times 0,8 \times 5 \times 0,9 \times 0,75 = 27$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 20 \times 0,8 = 16$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 27 + 16 = 43$$

$$\text{Cupo (C): } (J + A) \times 0,45 = 43 \times 0,45 = 20$$

TEMPORADA 2

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 43 - 20 = 23$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 23 / 2 = 12$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 12 \times 0,8 \times 5 \times 0,9 \times 0,75 = 33$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 23 \times 0,8 = 19$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 33 + 19 = 52$$

$$\text{Cupo (C): } (J + A) \times 0,45 = 52 \times 0,45 = 24$$

TEMPORADA 3

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 52 - 24 = 28$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 28 / 2 = 14$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 14 \times 0,8 \times 5 \times 0,9 \times 0,75 = 38$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 28 \times 0,8 = 23$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 38 + 23 = 61$$

$$\text{Cupo (C): } 61 - 30 = 31$$

TEMPORADA 4

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 61 - 31 = 30$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 30 / 2 = 15$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 15 \times 0,8 \times 5 \times 0,9 \times 0,75 = 41$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 30 \times 0,8 = 24$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 41 + 24 = 65$$

$$\text{Cupo (C): } 65 - 30 = 35$$

TEMPORADA 5

$$\text{Individuos post cinegéticos (E}_1\text{): } ((J + A) - (C)) = 65 - 35 = 30$$

$$\text{Número de hembras reproductoras (Hr): } 30 / 2 = 15$$

$$\text{Jóvenes al final del verano (J): } Hr \times Sa \times Tr \times Sj = 15 \times 0,8 \times 5 \times 0,9 \times 0,75 = 41$$

$$\text{Adultos al final del verano (A): } E_1 \times Sa = 30 \times 0,8 = 24$$

$$\text{Jóvenes + adultos (J + A): } 41 + 24 = 65$$

$$\text{Cupo (C): } 65 - 30 = 35$$

ANEXO X: EVALUACIÓN AMBIENTAL.

ANEXO X: EVALUACIÓN AMBIENTAL.

1. INTRODUCCIÓN.

En este anexo vamos a considerar los posibles daños que se producen en el medio ambiente como consecuencia de las mejoras que se llevaran a cabo.

Se identificarán y evaluarán los impactos, las interacciones y efectos así como las medidas protectoras, correctoras y compensatorias si en su caso fueran necesarias.

2. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.

2.1. IMPACTOS NEGATIVOS.

2.1.1. SOBRE EL SUELO.

- Aumento de sedimentación producida por la generación de materiales sueltos fácilmente erosionables por escorrentía y posterior depósito en cuencas de sedimentación.
- Pérdida de productividad de los suelos debido a la compactación y pérdida de estructura.
- Aumento de turbidez de aguas.
- Erosión en las vías al paso de vehículos y por circulación de agua sobre las bandas de rodadura.
- Erosión en cunetas y lugares de desagüe.

2.1.2. SOBRE LA VEGETACIÓN.

- Polvo depositado en las hojas de árboles próximos a los caminos y zonas de actuación.
- Daños producidos por la rodadura de vehículos.
- Riesgos fitosanitarios por acumulación de vertidos.

2.1.3. SOBRE LA FAUNA SILVESTRE.

- Pérdida de la tranquilidad animal al paso de vehículos.

- Alteración del comportamiento de las especies que se encuentren próximas a los caminos y al lugar de la obra debido al ruido generado de los vehículos.
- Posible riesgo de atropellos que se ve reducido por la reducida velocidad de los vehículos.
- Posible incremento de la caza furtiva dada la puntualidad de las actuaciones a realizar.

2.1.4. SOBRE EL PAISAJE.

- Fragilidad visual. La construcción de los majanos se concentra en 4 puntos no excesivamente expuestos del acotado al igual que las siembras cinegéticas, por lo que el impacto visual es escaso.

2.2. IMPACTOS POSITIVOS.

- Se facilita el control en el censo de las especies cinegéticas.
- Se mejora el control sanitario de las mismas.
- Aumento de la disponibilidad hídrica para las especies cinegéticas.
- Aumento de la disponibilidad y diversidad de alimento para las especies cinegéticas.

3. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Tabla nº 1: Valoración de los impactos.

	Suelo	Agua	Flora	Fauna	Paisaje	Hábitat
Siembras cinegéticas	Leve	Nulo	Leve	Medio	Nulo	Nulo
Mejoras en señalización	Leve	Nulo	Leve	Nulo	Nulo	Nulo
Translocación de conejos	Medio	Leve	Leve	Medio	Leve	Nulo

Fuente: Elaboración propia.

4. MEDIDAS PREVENTIVAS CORRECTORAS.

- Reducir en la medida de lo posible el tiempo de actuación en la obra.
- Correcto manejo de los vehículos y maquinaria a emplear.
- Evitar épocas de lluvia y nevadas al realizar las actuaciones.
- Prever lugares de depósito de residuos que se puedan generar durante las obras.
- Minimizar el impacto visual de los matorrales cubriéndolos con ramas, piedras, tierra,...
- Instruir al personal sobre las buenas prácticas medioambientales.
- Regar el área de trabajo cuando exista riesgo de producción de polvo.

5. CONCLUSIÓN.

Para finalizar, cabría añadir, que la puntualidad de las actuaciones, su mimetización con el terreno y la nula o escasa incidencia que traerá sobre los usos y costumbres locales, imposibilitan la existencia de impacto en la zona estudiada.

ANEXO XI: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ANEXO XI: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1. AUTOR Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está elaborado por David García Romero.

Tiene por objeto dar cumplimiento a lo dispuesto en el Real Decreto 1.627/97, de 24 de octubre, sobre las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, en el marco de la Ley 31/1.995, de 8 de noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2. DATOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

2.1. SITUACIÓN.

Ucero (Soria)

2.2. PROPIEDAD.

Los terrenos pertenecen al Ayuntamiento del término municipal de Ucero (Soria) y a propietarios particulares.

2.3. PRESUPUESTO GENERAL DE LAS OBRAS.

El presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UNO CÉNTIMOS DE EURO.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de las obras presentadas en el presente Proyecto se estima en el plazo de un mes.

2.5. PERSONAL PREVISTO.

El personal previsto para la ejecución de dichas obras son los propios socios del Coto de caza.

3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

La obra se llevará a cabo siguiendo las características descritas en el Proyecto de Ejecución.

4. ESTUDIO PREVIO.

4.1. SERVICIOS AFECTADOS Y RIESGOS A TERCEROS.

Los accesos a los lugares donde se ejecute la obra serán señalizados mediante señales del tipo USO OBLIGATORIO DEL CASCO DE SEGURIDAD, PROHIBIDA LA ENTRADA A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA, etc.

5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

5.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES.

Los Equipos de Protección Individual (E.P.I.) deben estar homologados y contener el sello CE. Los E.P.I.s no van a incurrir en ningún gasto adicional al presupuestado debido a que son cedidos por la empresa propietaria de la excavadora.

Casco de seguridad: Cuando exista la posibilidad de caída de objetos o golpes en la cabeza.

Gafas de seguridad: Protegen los ojos de posibles impactos de materiales y partículas proyectados.

Protector auditivo: Obligatorio en todos los trabajos en los que el ruido producido sea excesivo.

Mono de trabajo: Para todo tipo de trabajo.

Guantes de cuero: Para manejar los materiales que pueden producir heridas o cortes y los que normalmente se utilizan en la obra.

Botas de seguridad con plantilla de acero y puntera reforzada: Se utilizan en todo trabajo que exista movimiento de materiales.

5.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.

Para advertir de los riesgos se colocarán carteles indicativos de riesgo y cordón de balizamiento en los bordes de la obra.

Adoptándose además las siguientes medidas:

- La maquinaria será entregada en obra, revisada en sus elementos de protección por el adjudicatario, dando cuenta de ello a la Dirección Facultativa, en especial en caso de subcontratación.
- La organización y vigilancia de la seguridad de la obra correrá a cargo del Vigilante de Seguridad, que en estrecho contacto con el Jefe de Obra, los Técnicos del Servicio de Seguridad e Higiene de la empresa adjudicataria de las obras, la Dirección Facultativa y en su momento el Comité de Seguridad e Higiene, arbitrarán cuantas medidas de seguridad, contenidas en este Estudio de Seguridad e Higiene sean desarrolladas en el Plan de Seguridad. Periódicamente revisará la obra dando cuenta de ello al Jefe de Obra para proceder a la toma de las medidas pertinentes.

5.3. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

5.3.1. BOTIQUINES.

Se dispondrá de un botiquín de obra con la dotación necesaria para primeros auxilios y curas según define el Artículo 43 de la D.G.S.H. para instalaciones sanitarias. Al igual que los E.P.I.s, el botiquín es cedido por la empresa propietaria de la excavadora sin incurrir ningún coste adicional.

5.3.2. ASISTENCIA A ACCIDENTADOS.

En caso de ser necesario se avisará con la mayor brevedad posible a una ambulancia para que proceda al traslado del accidentado al centro médico más próximo. **Número de teléfono de Urgencias 112.**

Deberá ubicarse en un lugar visible para todos los trabajadores el nombre del centro asistencial más próximo, la distancia existente entre la obra y el centro médico y el itinerario más adecuado para acudir en caso de accidente.

5.3.3. CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO.

El centro médico más próximo es:

Centro de Salud de la Seguridad Social de El Burgo de Osma. Distancia aproximada desde la obra 18-20 km y un tiempo estimado de 20 minutos en vehículo.

5.4. CIRCULACIÓN DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA.

Se señalizará la circulación peatonal y de vehículos por todo el contorno de la obra. Se realizará mediante la utilización de elementos como vallas de malla galvanizada y señales de Precaución zona de obra, Obligatorio el uso de casco y Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.

6. UNIDADES DE OBRA.

6.1. MAQUINARIA PREVISTA PARA LA OBRA.

- Tractor agrícola con aperos de laboreo y siembra.
- Mini excavadora de cadenas.
- Motodesbrozadora, motosierra y hacha.

7. SEGURIDAD APLICADA A LAS UNIDADES DE OBRA.

7.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS.

El objeto de estas obras es el de realizar cajas de tierra para ubicar los majanos y zanjas lineales donde se colocarán los postes y la malla del vallado, según lo ordenado en el Proyecto.

7.1.1. PROTECCIÓN PERSONAL.

- Mono de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Casco de seguridad.
- Gafas de seguridad y visera.
- Protector auditivo.
- Pantalones protectores anticorte.
- Botas con protección anticorte.

7.1.2. RIESGOS MÁS FRECUENTES.

- Golpes contra objetos.
- Caídas de objetos.
- Caídas de personas al mismo o a distinto nivel.
- Heridas punzantes y cortes en manos y pies.

- Daños oculares por la presencia de elementos extremos en aserrados de madera y desbroce de las zonas a limpiar para la instalación de los majanos.
- Cortes con motosierra y desbrozadora.

7.1.3.PRECAUCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

- Antes de proceder a los trabajos de excavación de zanjas se realizará un reconocimiento detallado examinando los elementos colindantes, para prevenir los asentamientos irregulares, fallos en el terreno, etc.
- Ninguna persona debe trabajar en un plano muy inclinado si el terreno no ofrece un apoyo seguro a sus pies.
- Se instalan plataformas de protección cuando el personal esté trabajando en diferentes planos, para proteger a éstos contra la caída de herramientas, cascotes y tierras sueltas.
- Si es posible se evitará la entrada de agua en la excavación y se preverá una vía de escape segura para cada trabajador.

7.2. SIEMBRAS CINEGÉTICAS.

El objeto de esta obra es el laboreo y siembra de tres parcelas de 1 hectárea cada una como indica el Proyecto.

7.2.1.PROTECCIÓN PERSONAL.

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Mono de trabajo.

7.2.2.RIESGOS MÁS FRECUENTES.

- Golpes contra objetos y atrapamientos.
- Caídas de objetos.
- Caídas de personas al mismo o distinto nivel.

- Heridas punzantes en pies y manos.
- Hundimientos.
- Electrocuiones, debido a conexiones defectuosas, mal realizado, falta de disyuntor diferencial y toma de tierra, etc.

7.2.3.PRECAUCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

- Antes de proceder a los trabajos de excavación de zanjas se realizará un reconocimiento detallado examinando los elementos colindantes, para prevenir los asentamientos irregulares, fallos en el terreno, etc.
- Ninguna persona debe trabajar en un plano muy inclinado si el terreno no ofrece un apoyo seguro a sus pies.
- Se instalan plataformas de protección cuando el personal esté trabajando en diferentes planos, para proteger a éstos contra la caída de herramientas, cascotes y tierras sueltas.
- Si es posible se evitará la entrada de agua en la excavación y se preverá una vía de escape segura para cada trabajador.

8. SEGURIDAD EN EL EMPLEO DE MAQUINARIA.

8.1. MAQUINARIA PESADA.

Mini excavadora, tractor agrícola, etc.

8.1.1.RIESGOS MÁS FRECUENTES.

- Atropellos y aprisionamiento de personas en maniobras y operaciones de mantenimiento.

8.1.2.NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD.

- Al realizar las entradas o salidas, lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.
- Respetará todas las normas del código de la circulación.

- Respetará en todo momento la señalización de la obra.
- Las maniobras, dentro del recinto de obra se harán sin brusquedades, anunciando con antelación las mismas.

8.1.3.PROTECCIONES PERSONALES.

El conductor de la maquinaria deberá cumplir las siguientes normas.

- Siempre que baje del vehículo usará el casco de protección.
- Evitar las pendientes excesivamente pronunciadas con la máquina.
- En todo momento debe usar el E.P.I.

8.1.4.PROTECCIONES COLECTIVAS.

No permanecerá nadie en el radio de acción de la maquinaria ni en sus proximidades en los momentos que se encuentren trabajando.

8.2. EQUIPOS DE CORTE.

Motosierra, motodesbrozadora, hacha, etc.

8.2.1.RIESGOS MÁS FRECUENTES.

- Quemaduras.
- Cortes a diferentes niveles.
- Riesgo de rebote de motosierra.
- Proyecciones de partículas del material cortado.

8.2.2.NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD.

- El personal debe mantenerse alejado de la máquina.
- No tiene que haber obstáculos en el suelo para evitar caídas.
- Para cualquier desplazamiento apagar la máquina y colocar sus propios instrumentos de seguridad.

- Nunca dejar la máquina sola con el motor encendido.
- Evitar trabajar con condiciones atmosféricas desfavorables.

8.2.3. PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco homologado.
- Gafas de seguridad y visera.
- Guantes anticorte.
- Pantalones anticorte.
- Botas anticorte.
- Protectores auditivos.
- Se recomienda utilizar prendas lo más ajustadas posible pero sin que limiten la movilidad.

8.2.4. PROTECCIONES COLECTIVAS.

En el momento de realizar las operaciones con la maquinaria de corte no permanecerá nadie en las proximidades del encargado de realizar estos trabajos.

Soria, Junio de 2.017

El alumno:

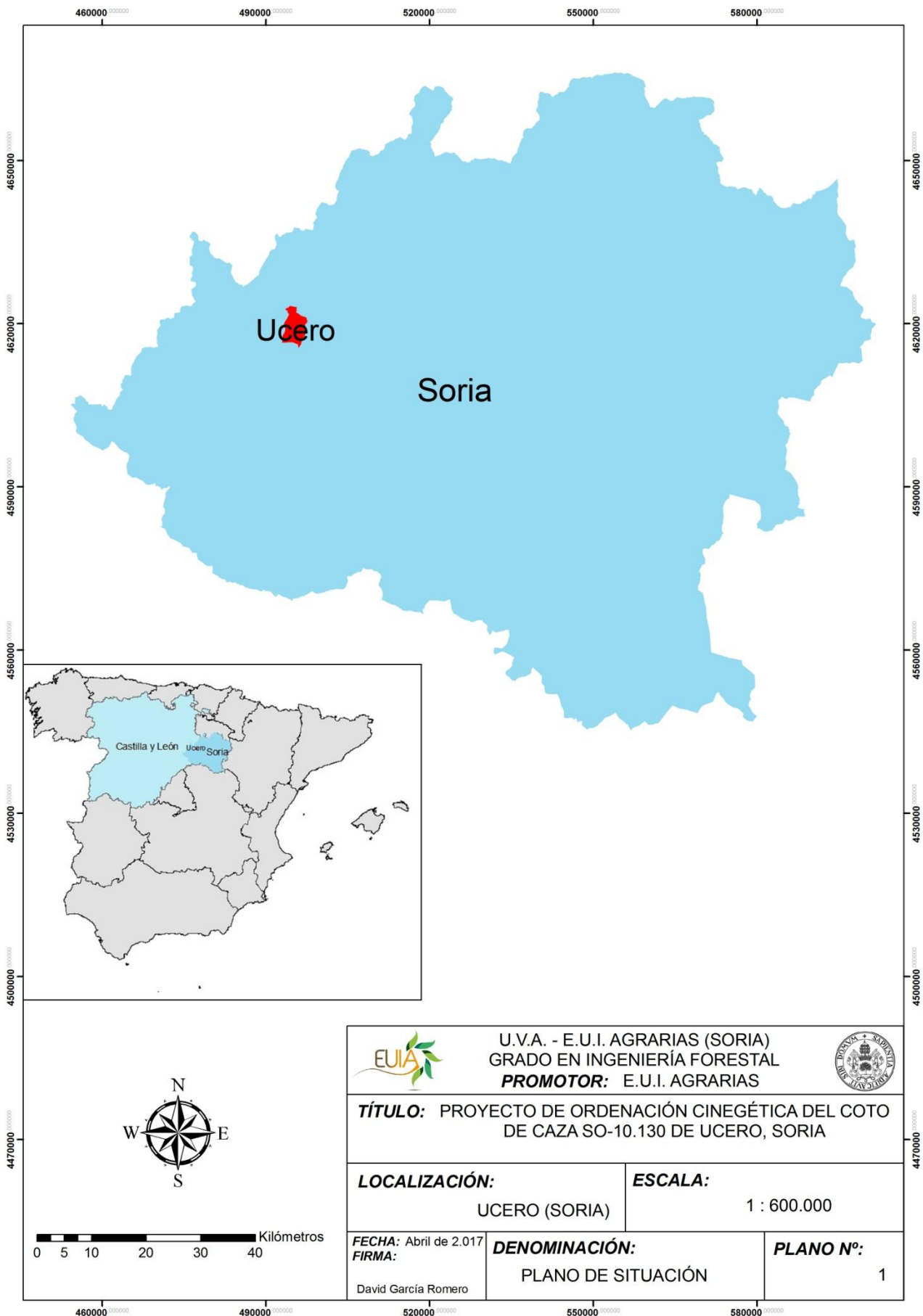
Fdo.: David García Romero

DOCUMENTO 2: PLANOS

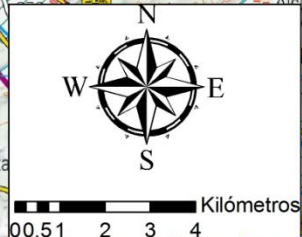
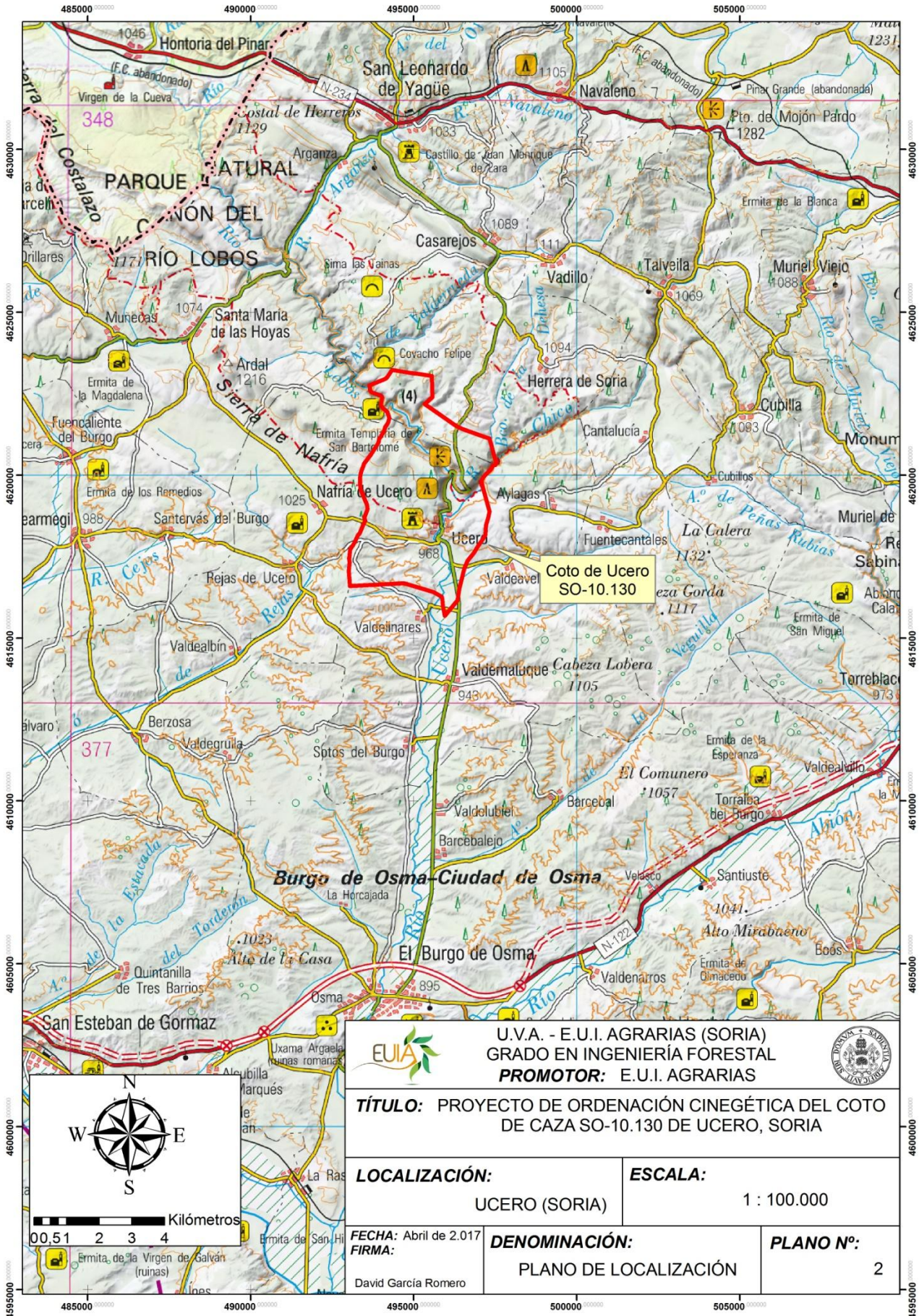
CONTENIDO DE LOS PLANOS.

- **PLANO Nº 1: PLANO DE SITUACIÓN.**
- **PLANO Nº 2: PLANO DE LOCALIZACIÓN.**
- **PLANO Nº 3: PLANO DE LÍMITES DEL COTO.**
- **PLANO Nº 4: PLANO GEOLÓGICO.**
- **PLANO Nº 5: PLANO DE USOS DEL SUELO.**
- **PLANO Nº 6: PLANO DE HIDROLOGÍA.**
- **PLANO Nº 7: PLANO DE RECORRIDOS.**
- **PLANO Nº 8: PLANO DE CUARTELES.**
- **PLANO Nº 9: PLANO DE MANCHAS.**
- **PLANO Nº 10: PLANO DE MEJORAS.**

PLANO Nº 1: PLANO DE SITUACIÓN.

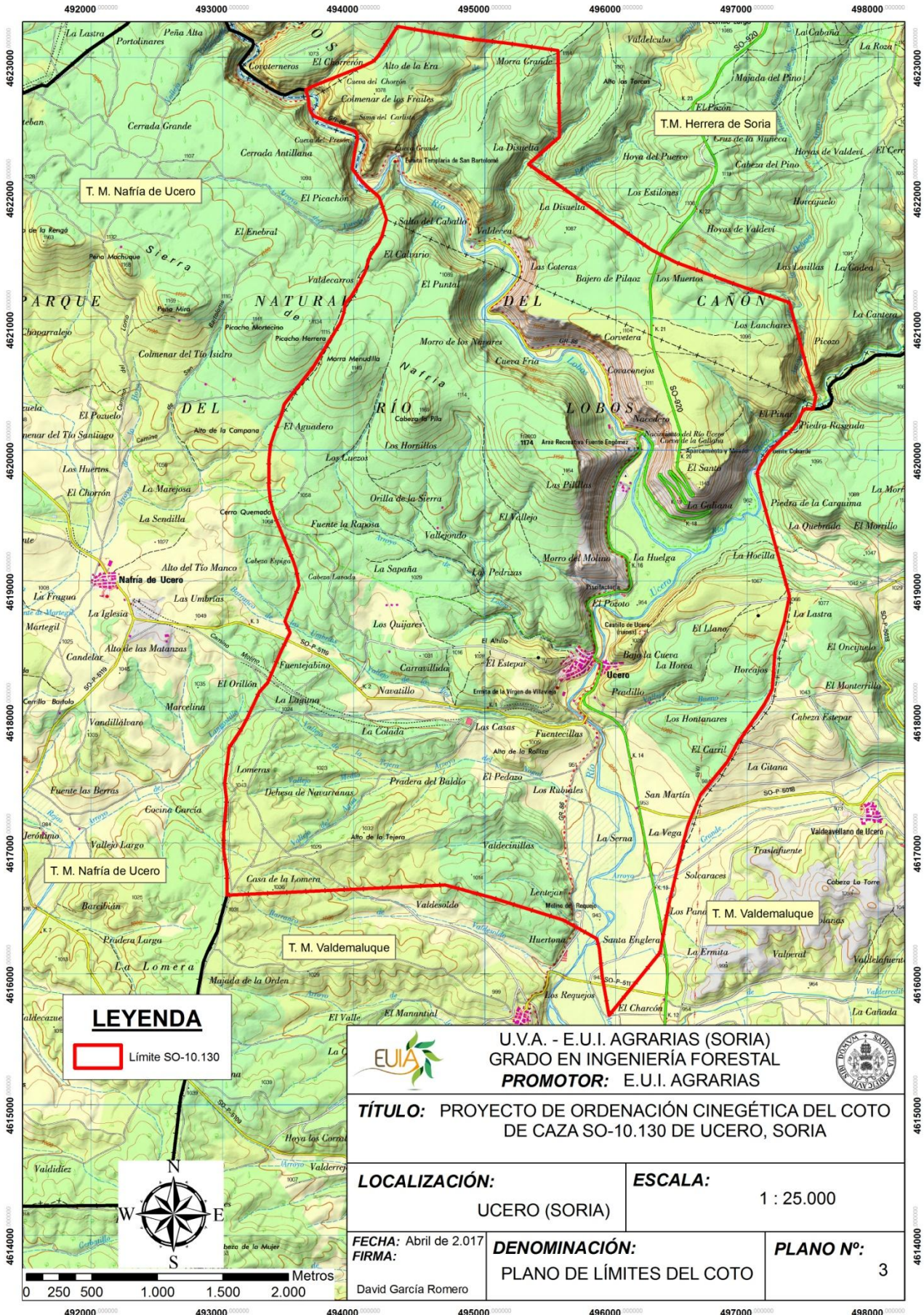


PLANO Nº 2: PLANO DE LOCALIZACIÓN.



 U.V.A. - E.U.I. AGRARIAS (SORIA) GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL PROMOTOR: E.U.I. AGRARIAS		
TÍTULO: PROYECTO DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA DEL COTO DE CAZA SO-10.130 DE UCERO, SORIA		
LOCALIZACIÓN:		ESCALA:
UCERO (SORIA)		1 : 100.000
FECHA: Abril de 2.017 FIRMA:		DENOMINACIÓN:
David García Romero		PLANO DE LOCALIZACIÓN
		PLANO Nº:
		2

PLANO Nº 3: PLANO DE LÍMITES DEL COTO.



LEYENDA
 Límite SO-10.130

EUIA U.V.A. - E.U.I. AGRARIAS (SORIA)
 GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL
PROMOTOR: E.U.I. AGRARIAS



TÍTULO: PROYECTO DE ORDENACIÓN CINEGÉTICA DEL COTO DE CAZA SO-10.130 DE UCERO, SORIA

LOCALIZACIÓN:
 UCERO (SORIA)

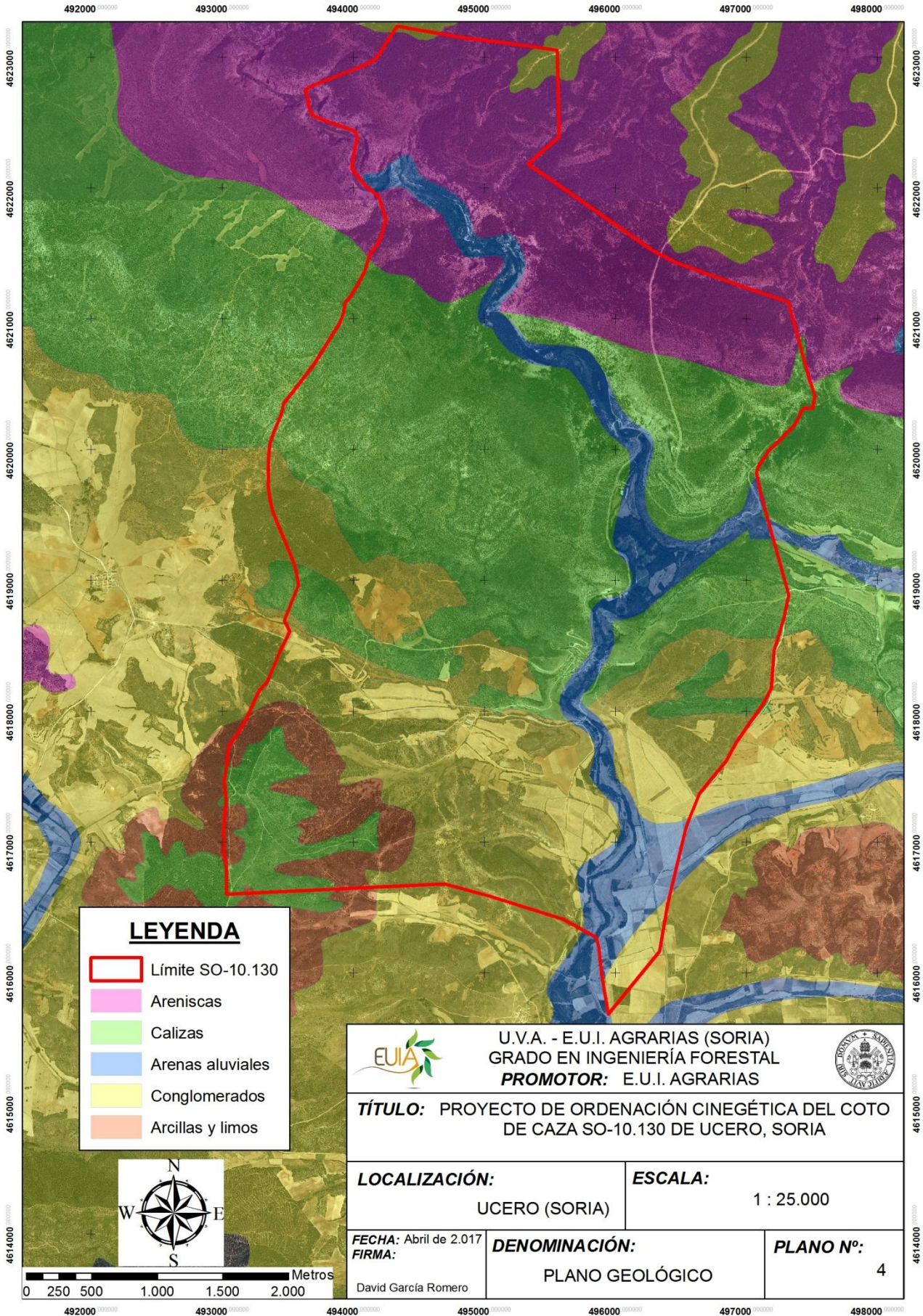
ESCALA:
 1 : 25.000

FECHA: Abril de 2.017
FIRMA:
 David García Romero

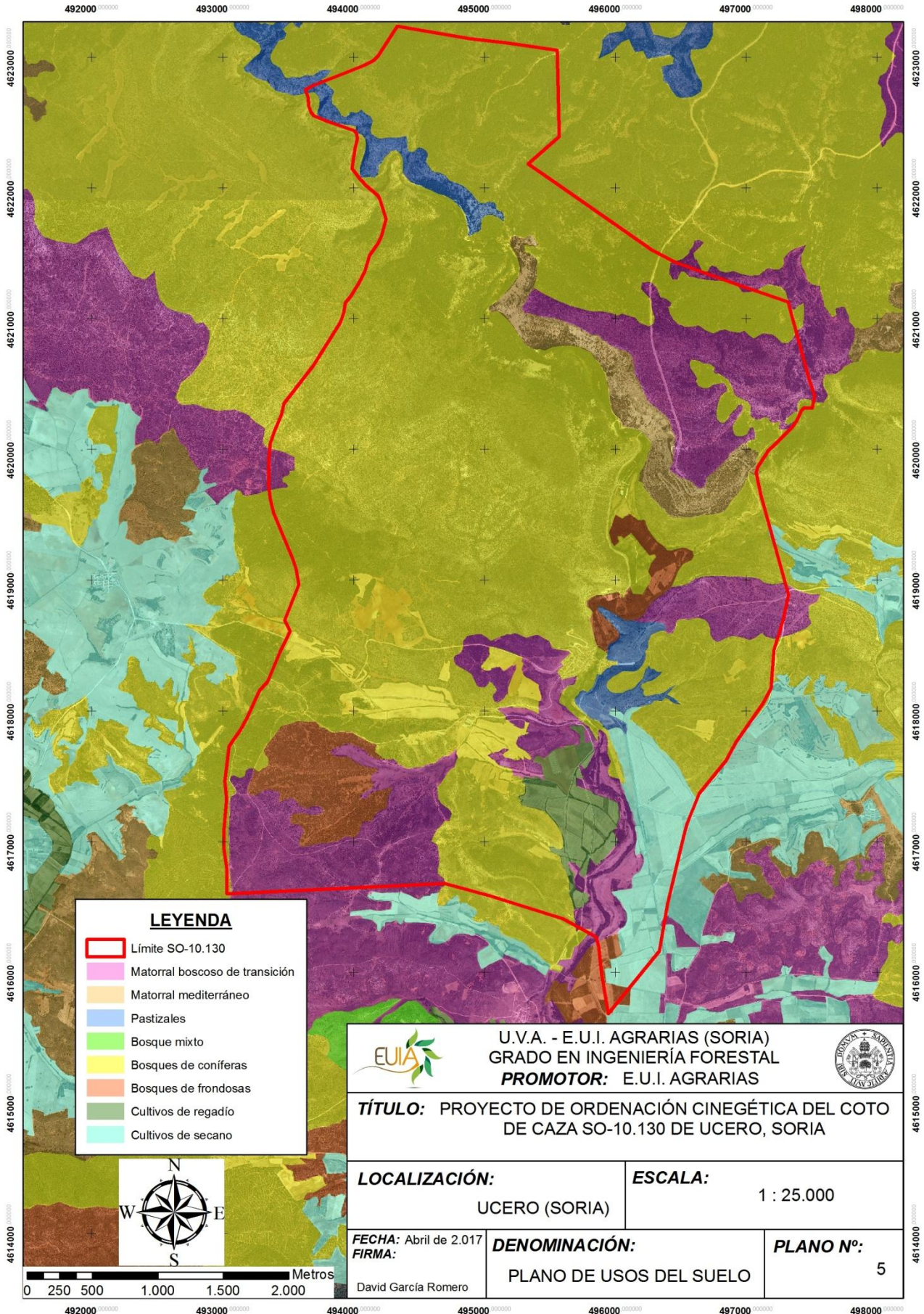
DENOMINACIÓN:
 PLANO DE LÍMITES DEL COTO

PLANO Nº:
 3

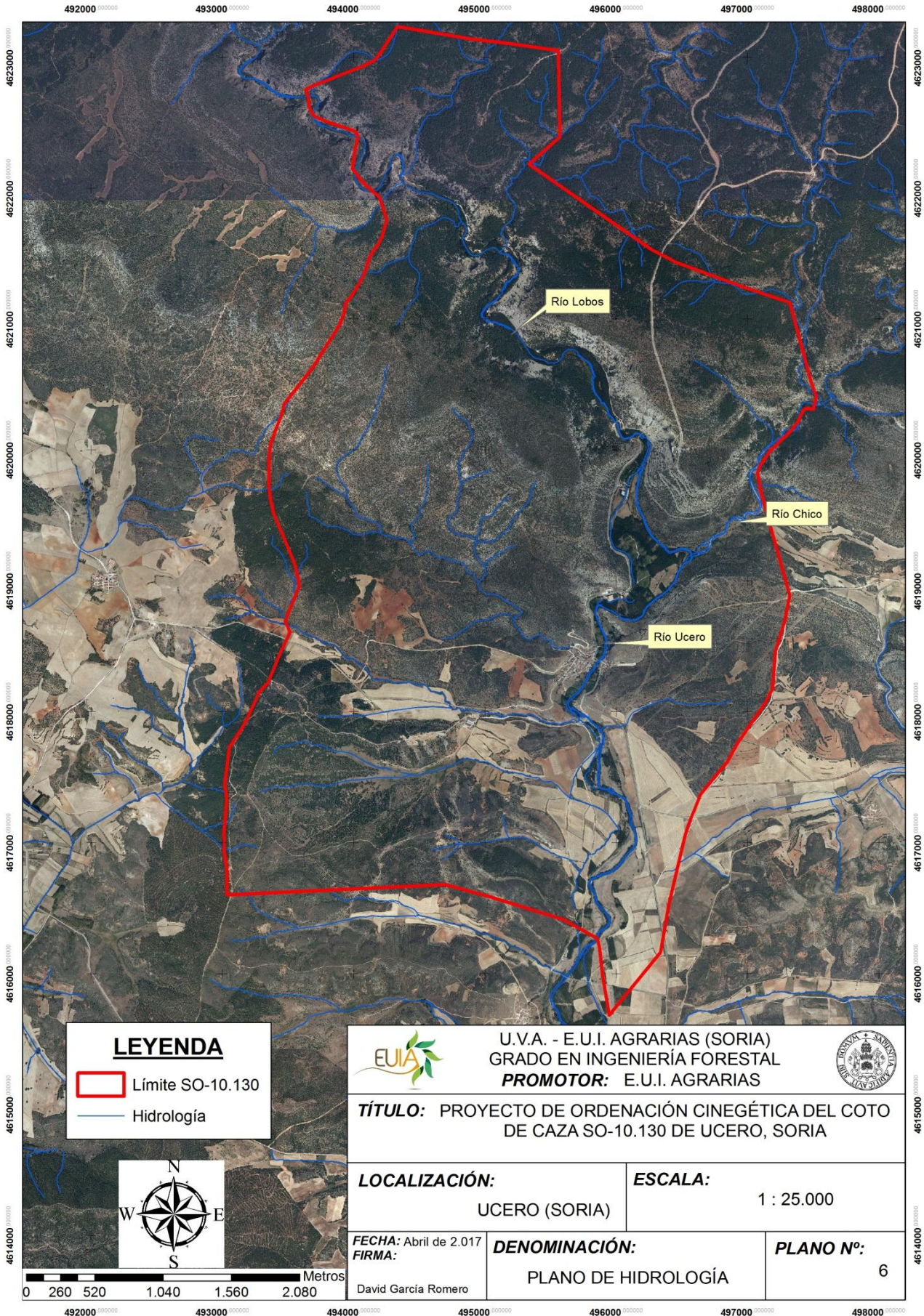
PLANO Nº 4: PLANO GEOLÓGICO.



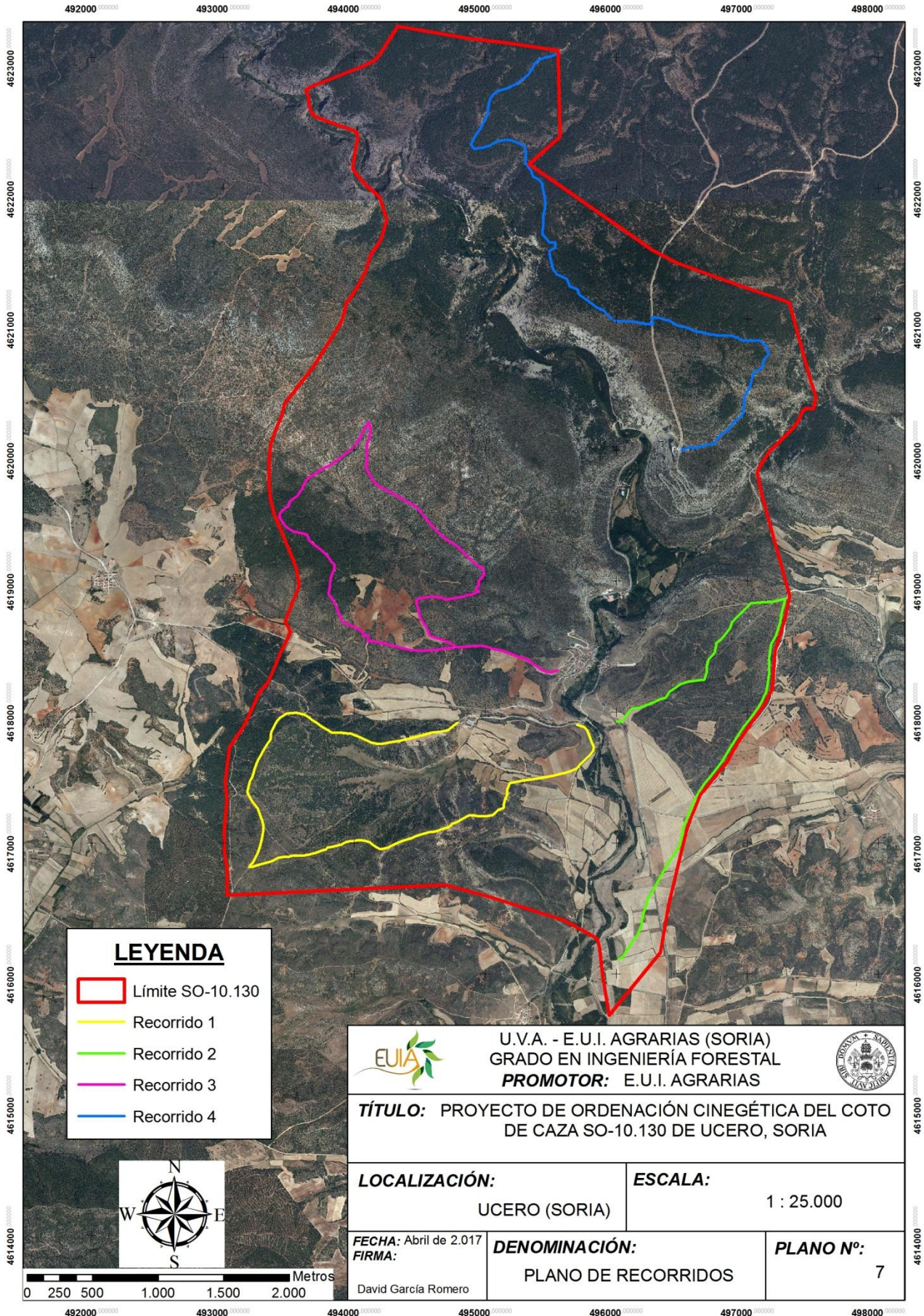
PLANO Nº 5: PLANO DE USOS DEL SUELO.



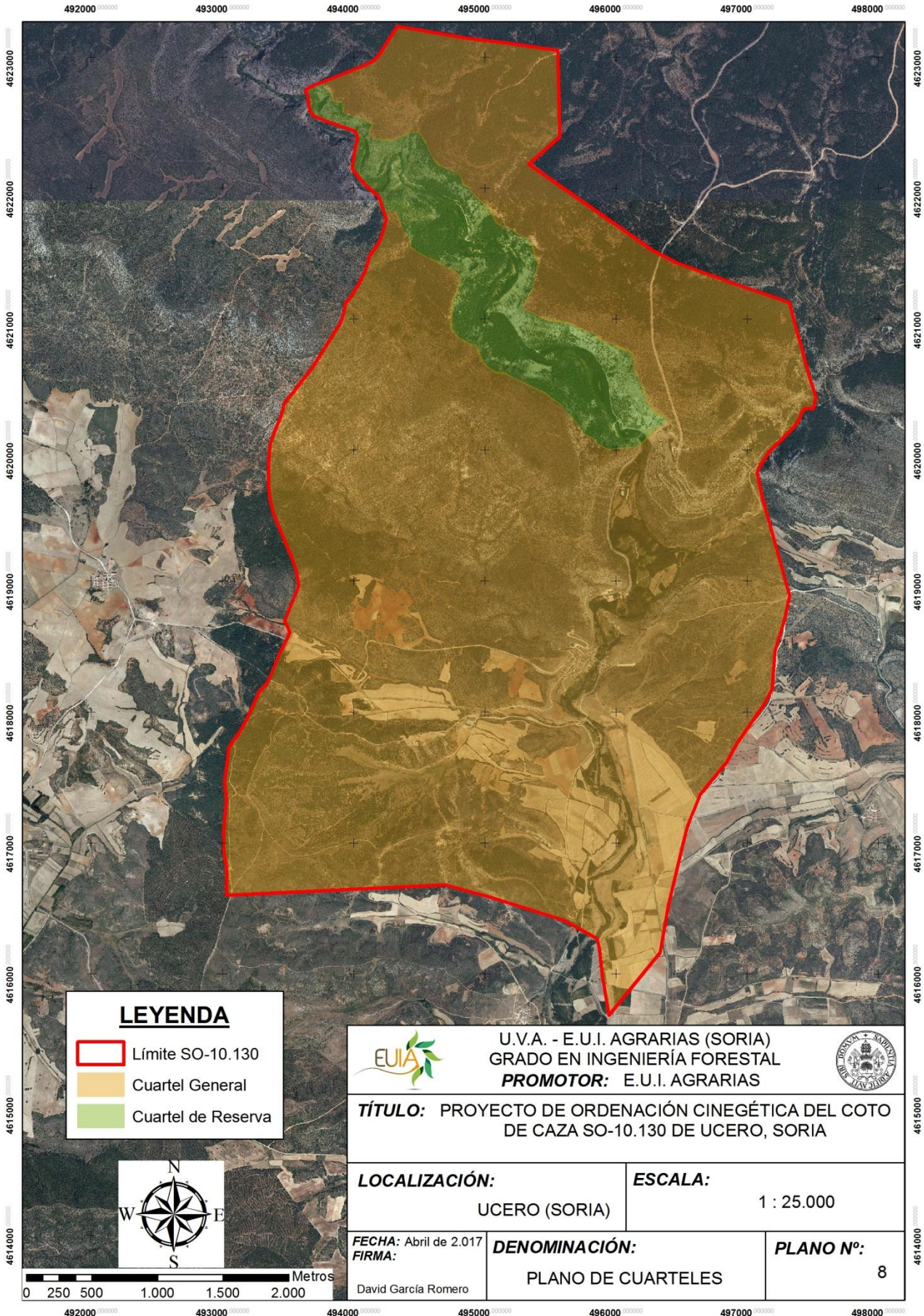
PLANO Nº 6: PLANO DE HIDROLOGÍA.



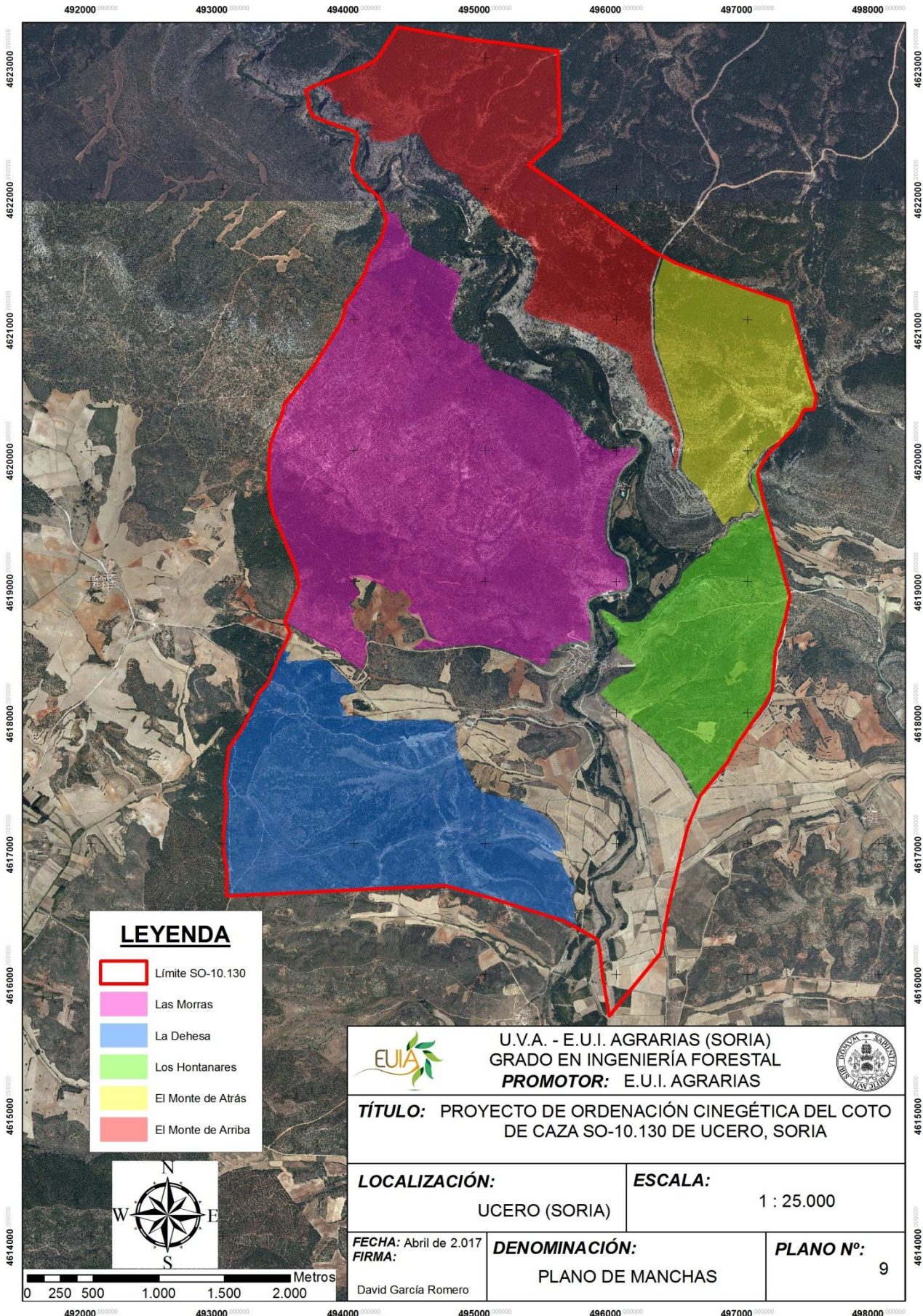
PLANO Nº 7: PLANO DE RECORRIDOS.



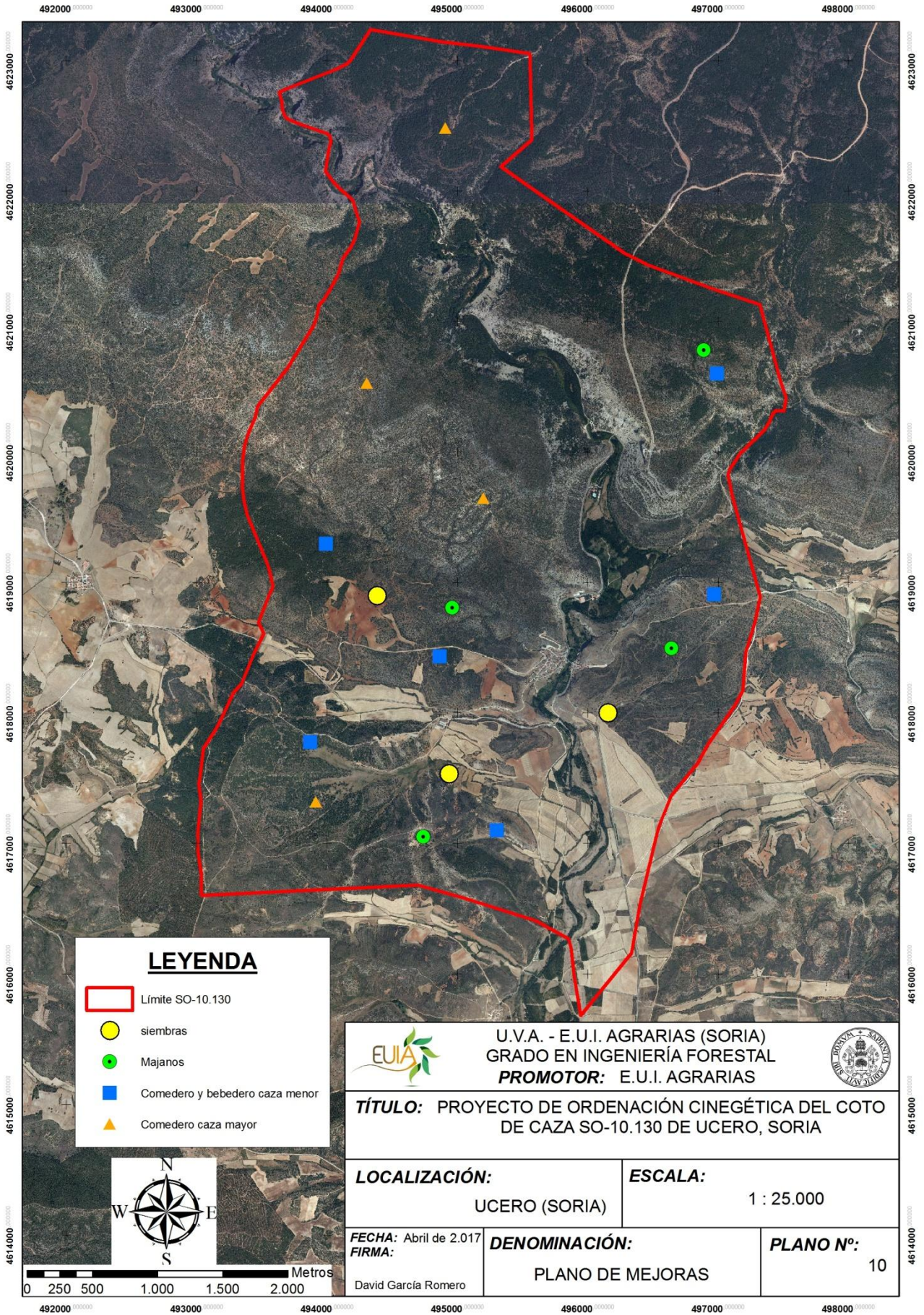
PLANO Nº 8: PLANO DE CUARTELES.



PLANO Nº 9: PLANO DE MANCHAS.



PLANO Nº 10: PLANO DE MEJORAS



DOCUMENTO 3: PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 1: Obras objeto del presente Proyecto.

Se consideran obras sujetas a las condiciones de este Pliego todas las que cuyas características, planos y presupuestos se adjuntan en las partes correspondientes del presente Proyecto.

Las obras accesorias se construirán según se vaya conociendo su necesidad. Cuando su importancia lo exija se construirán en base a proyectos adicionales que se redacten. En los casos de menor importancia serán llevadas a cabo conforme a la propuesta que formule el Director de Obra.

Se entiende por obras accesorias aquellas que no pueden ser previstas en todos sus detalles, sino a medida que avanza la ejecución de los trabajos.

ARTÍCULO 2: Obras accesorias no especificadas en el Pliego.

Si durante el transcurso de los trabajos fuera necesario ejecutar cualquier obra que no se encuentre descrita en el presente Pliego de Condiciones, el Adjudicatario estará obligado a realizarla con estricta sujeción a las órdenes que reciba del Director de Obra.

El Director de Obra tendrá plenas atribuciones para sancionar los sistemas empleados, los cuales deberán obtener su aprobación, de forma que las obras que queden defectuosas total o parcialmente deberán ser demolidas o desmontadas en su totalidad o parte, sin que dé derecho a ningún tipo de reclamación por parte del Adjudicatario.

ARTÍCULO 3: Documentos que definen las obras.

Los documentos que la propiedad entregue al Contratista pueden tener carácter contractual o meramente informativo.

Los documentos contractuales que se incluyen en el presente Proyecto son Planos, Pliego de Condiciones y Cuadro de Precios y Presupuestos Parciales y Totales. Los documentos con carácter informativo son la Memoria y Anexos.

Cualquier cambio que se plantee deberá ponerse en conocimiento de la Dirección Técnica para que sea aprobado y redacte el oportuno Proyecto reformado si fuera necesario.

ARTÍCULO 4: Compatibilidad y relación entre los documentos.

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de condiciones prevalecerá lo escrito en el Pliego de Condiciones. Lo que aparezca en los Planos y no en el Pliego de Condiciones o viceversa se ejecutará como si apareciera en ambos documentos.

ARTÍCULO 5: Director de la Obra.

La propiedad nombrará a un Técnico en quien recaerán las labores de dirección, control y vigilancia de las obras.

No será responsable ante la propiedad de la tardanza en la tramitación del Proyecto. La tramitación es ajena al Director, quien una vez conseguidos los permisos dará la orden de comenzar la obra.

CAPÍTULO II: CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.

ARTÍCULO 6: Replanteo.

Antes de comenzar las obras, el Director acompañado del personal subalterno necesario y en presencia del Contratista procederá al replanteo general de la obra, levantando acta una vez finalizado éste.

El contratista se hará cargo de las señales, estacas y demás referencias que se dejen en el terreno como consecuencia del replanteo.

ARTÍCULO 7: Desbroce.

El desbroce se realizará conforme a las normas especificadas en la Memoria y Anexos.

ARTÍCULO 8: Movimiento de tierras.

El presente artículo se refiere a los procesos de desmonte y apertura de zanjas para la ejecución de los majanos.

Se llevará a cabo a cielo abierto en terrenos de consistencia media con medios mecánicos mediante apertura en forma de zanja para colocar el vallado y apertura en forma de caja para la construcción de los majanos.

Estos trabajos se rigen según se describe en los anexos, adoptándose todas las medidas de seguridad exigidas por ley.

ARTÍCULO 9: Colocación y anclado del vallado.

La colocación y anclado de los postes se hará como se ha indicado en los Anexos, sujeto a las alineaciones y rasantes que resulten del replanteo y las órdenes del Director de Obra.

La profundidad de la zanja deberá ser comprobada por el Director y se ajustará a la redactada en la Memoria y Anexos.

ARTÍCULO 10: Postes y malla conejera.

Los postes serán de madera de pino tratada en rollizos de 2 m de longitud y 10 cm de diámetro.

El vallado será metálico, con malla conejera galvanizada de 50 mm de luz entre alambres y 1 mm de grosor de malla.

ARTÍCULO 11: Elementos de sujeción.

Los elementos de sujeción de la malla serán grampillones clavados en los postes de madera y alambre galvanizado de 2,7 mm.

ARTÍCULO 12: Palets.

Los palets para la construcción de los majanos serán de 115 x 115 cm de dimensiones totales. Estarán contruidos con tablero continuo de madera de 115 x 8 cm y 2 centímetros de espesor de tablero, armados con tacos de 10 x 8 cm.

ARTÍCULO 13: Bebederos.

Los bebederos serán prefabricados de chapa de zinc con depósito de 7 litros con cubeta de 100 x 25 x 7 cm.

ARTÍCULO 14: Conejos.

Todo el proceso relacionado con los conejos como captura, manejo, transporte, vacunación y suelta se regirá en lo expuesto en la Memoria y Anexos.

ARTÍCULO 15: Siembras.

Se realizarán un total de 3 parcelas sembradas con una superficie total de 3 hectáreas, ubicadas según lo establecido en el Plano nº 10: Mejoras.

La dosis de siembra será de 140 kg /ha en la siguiente proporción: 100 kg de veza y 40 kg de avena.

Las siembras se realizarán el primer año que entre en vigor el presente Proyecto y el cuarto año.

Para las labores preparatorias del terreno se empleará un tractor con cultivador chisel de 2,5 m de anchura de labor, con 11 brazos.

Las labores de siembra se llevarán a cabo con tractor con sembradora suspendida de 2,25 m de labor.

ARTÍCULO 16: Obras o instalaciones no especificadas.

Si fuera necesario ejecutar alguna obra no regulada en el presente Pliego de Condiciones, el contratista queda obligado a ejecutarla siguiendo las instrucciones

que reciba del Director de Obra, quien cumplirá en todo momento la legislación vigente. El contratista no tendrá derecho a reclamación alguna.

CAPÍTULO III: CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA.

EPÍGRAFE I: Obligaciones y derechos del Contratista.

ARTÍCULO 17: Residencia del Contratista.

Desde el comienzo de las obras hasta su recepción definitiva, el Contratista o un representante suyo deberán residir en un punto cercano al de ejecución de la obra, no pudiendo ausentarse sin previo aviso al Director, y notificándole la persona que le va a representar durante su ausencia.

ARTÍCULO 18: Reclamaciones contra las órdenes del Director.

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes del Director de Obra solo podrá presentarlas a través del mismo ante la propiedad si son de carácter económico. Si son reclamaciones contra las disposiciones de orden técnico o facultativo del Director no se admitirá ningún tipo de reclamación, pudiendo salvar su responsabilidad el Contratista mediante exposición razonada dirigida al Director.

ARTÍCULO 19: Despido por insubordinación, incapacidad y mala fe.

El Contratista tendrá la obligación de sustituir a sus operarios cuando el Director así lo reclame por falta de cumplimiento de sus órdenes o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos.

ARTÍCULO 20: Copia de documentos.

El contratista puede sacar copias a su costa del Pliego de Condiciones, Presupuestos y demás documentos de la contrata. Después de contratadas las obras, el Director será el encargado de autorizar las copias.

EPÍGRAFE II: Trabajos, materiales y medios auxiliares.

ARTÍCULO 21: Libro de Órdenes.

Existirá un Libro de Órdenes en el que se anotarán todas las que el Director de Obra precise dar durante su transcurso.

El cumplimiento de las órdenes expresadas en el Libro es tan obligatorio como las que figuran en el Pliego de Condiciones.

ARTÍCULO 22: Comienzo de los trabajos y plazo de ejecución.

El Contratista está en la obligación de dar cuenta por escrito del comienzo de las obras al Director en un plazo de 24 horas desde su inicio.

El Adjudicatario comenzará las obras en un plazo de 15 días desde la fecha de adjudicación de la obra, dando cuenta al Director del día en que pretende iniciar los trabajos, debiendo dar el Director un acuse de recibo como respuesta.

El Contratista está en la obligación de cumplir los plazos de ejecución de las obras según lo contratado.

ARTÍCULO 23: Condiciones generales de ejecución de los trabajos.

El contratista deberá emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas y realizara todos los trabajos contratados según se especifica en el presente Pliego de Condiciones.

Desde que se inicie la obra hasta su recepción definitiva el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos y de las faltas y defectos de los materiales a emplear.

ARTÍCULO 24: Trabajos defectuosos.

Si el Director advirtiera defectos en los materiales empleados o en los trabajos ejecutados, podrá demoler las partes defectuosas y reconstruirlas conforme a lo contratado.

ARTÍCULO 25: Materiales no utilizables o defectuosos.

Todos los materiales y máquinas a emplear en la obra deberán ser examinados y aceptados por el Director antes de que lleguen a ser utilizados.

ARTÍCULO 26: Medios auxiliares.

Las máquinas y demás medios auxiliares que sean necesarios para la buena ejecución de la obra correrán a cuenta del Contratista, quedando el propietario exento de responsabilidad ante cualquier avería o accidente personal.

Los medios auxiliares de protección y señalización serán a cuenta del Contratista.

EPÍGRAFE III: Recepciones y liquidación.

ARTÍCULO 27: Recepción definitiva.

Desde que se produzca la recepción de la obra, se dispondrá de un año de garantía, siendo el Contratista el responsable de las reparaciones que puedan surgir por defectos.

ARTÍCULO 28: Liquidación final.

Una vez terminada la obra se procederá a la liquidación final, que incluye el importe de las unidades de obra realizadas y las que hayan tenido que ser modificadas, siempre que hayan sido aprobadas por el Director.

EPÍGRAFE IV: Facultades de la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 29: Facultades de la Dirección de Obra.

Además de todas las facultades expresadas en los anteriores artículos que corresponden a la Dirección de Obra, es misión la dirección y vigilancia de los trabajos que se realicen en las obras, sobre las personas y cosas situadas en la obra en relación con los trabajos que se lleven a cabo para las obras ajenas.

CAPÍTULO IV: CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA.

EPÍGRAFE I: Base fundamental.

ARTÍCULO 30: Base fundamental.

Como base fundamental se establece que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados siempre que se hayan realizado con arreglo al Proyecto y a las Condiciones Generales y Particulares que rijan la construcción de la obra aneja contratada.

EPÍGRAFE II: Garantías de cumplimientos y fianzas.

ARTÍCULO 31: Garantías.

El Director podrá exigir al Contratista la presentación de referencias bancarias con el objetivo de cerciorarse de que cumple las condiciones establecidas para el cumplimiento del contrato. Dichas referencias serán presentadas por el Contratista antes de la firma del contrato.

ARTÍCULO 32: Fianzas.

Se podrá exigir al Contratista una fianza del 10% del presupuesto de la obra adjudicada.

ARTÍCULO 33: Ejecución de los trabajos con cargo a la fianza.

Si el Contratista se negase a hacer los trabajos precisos para utilizar la obra según las condiciones contratadas, el Director los ordenará ejecutar a un tercero abonando su importe con la fianza depositada.

ARTÍCULO 34: Devolución de la fianza.

La fianza depositada será devuelta al Contratista en un plazo máximo de 8 días una vez firmada el acta de recepción de la obra, siempre y cuando el Contratista haya acreditado que no existe reclamación alguna contra él por daños y perjuicios,

o por deudas de los materiales, ni por indemnizaciones derivadas de los accidentes que se hubieran ocurrido en la obra.

EPÍGRAFE III: Precios y revisiones.

ARTÍCULO 35: Precios contradictorios.

Si fuese necesario fijar un nuevo precio será propuesto por el Adjudicatario bajo su firma, será estudiado por el Director, y si coinciden o cualquier diferencia pueda ser solventada se formulará el Acta de Avenencia.

Si por el contrario no fuera posible conciliar la diferencia de precio, se propondrá a la Propiedad que adopte la resolución que estime conveniente.

ARTÍCULO 36: Reclamaciones de aumento de precios.

Si el Contratista no hubiera hecho las reclamaciones pertinentes antes de la firma del contrato, no podrá bajo ningún concepto reclamar aumento de precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto.

ARTÍCULO 37: Elementos comprendidos en el presupuesto.

A la hora de fijar los precios de las unidades de obra se ha tenido en cuenta el importe de transporte de material,... todos los medios auxiliares, así como impuestos y demás pagos que tengan grabados los materiales o las obras por el Estado, Provincia o Municipio.

También se incluye en el precio de cada unidad todos los materiales accesorios y las operaciones para dejar la obra completamente terminada.

EPÍGRAFE IV: Valoración y abono de los trabajos.

ARTÍCULO 38: Valoración de la obra.

La valoración de la obra se obtiene aplicando el precio de las unidades de obra asignado en el Presupuesto, añadiendo al importe los porcentajes correspondientes al beneficio industrial, gastos generales e impuestos.

ARTÍCULO 39: Equivocaciones en el presupuesto.

Si la obra ejecutada contiene un mayor número de unidades de las presupuestadas el Contratista no tiene derecho a reclamación, se supone que ha hecho un estudio de los documentos del Proyecto. Si el número de unidades fuera inferior se descontará del Presupuesto.

ARTÍCULO 40: Valoración de obras incompletas.

Si fuera necesario valorar la obra incompleta se aplicará el precio del Presupuesto, no cabiendo lugar para otra fracción de unidad de obra que no sea la presupuestada.

ARTÍCULO 41: Pagos.

Los pagos se efectuarán en los plazos establecidos, correspondiendo el importe con el de las Certificaciones de Obra expedidas por el Director.

ARTÍCULO 42: Suspensión por retraso en los pagos.

En ningún caso se podrán suspender las obras ni ejecutarlas a menor ritmo alegando retraso de pagos.

EPÍGRAFE V: Varios.

ARTÍCULO 43: Mejoras de obras.

Sólo se admitirán como mejoras en las obras a ejecutar aquellas que el Director de Obra haya ordenado por escrito.

ARTÍCULO 44: Seguro de los trabajos.

Es obligación del Contratista asegurar la obra durante todo el tiempo que dure la ejecución hasta la recepción. La cuantía del seguro coincidirá con el valor que tengan por Contrata los objetos asegurados.

En caso de siniestro el importe abonado por la aseguradora se ingresará en cuenta a nombre del Propietario para que se pague la obra que se construya según se vaya realizando. Bajo ningún concepto el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres ajenos a la construcción de la parte siniestrada.

CAPÍTULO V: CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

ARTÍCULO 45: Jurisdicción.

El Contratista es el responsable de la ejecución de las obras siguiendo las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto.

El Contratista está obligado a que se cumpla la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra.

El Contratista es el responsable de cumplir todas las Ordenanzas del territorio vigentes en la provincia en que la construcción sea emplazada.

ARTÍCULO 46: Accidentes de trabajo y daños a terceros.

El Contratista es el único responsable de que se cumpla la legislación vigente en caso de accidentes ocurridos con motivo y en ejecución de las obras, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplir lo establecido en la legislación. Está obligado a adoptar todas las

medidas de seguridad exigidas por la Ley para evitar, en la medida de lo posible, accidentes a los trabajadores o excursionistas que transiten la zona.

ARTÍCULO 47: Pago de arbitrios.

El pago de impuestos y arbitrios que deba hacerse durante la ejecución de la obra por concepto inherente a los propios trabajos correrá a cargo de la Contrata, siempre que no se estipule lo contrario en las condiciones particulares del Proyecto. Si el Director lo considera oportuno, el Contratista deberá ser reintegrado de todos aquellos conceptos que considere justo.

ARTÍCULO 48: Causas de rescisión de contrato.

1. La muerte o incapacidad del Contratista.

2. La quiebra del Contratista.

3. En los casos anteriores si los herederos se ofrecieran a llevar a cabo las obras bajo las mismas condiciones, el Propietario puede admitir o rechazar el ofrecimiento, sin que en este último caso tengan derecho a indemnización alguna.

4. No sé de comienzo a la obra dentro del plazo de tres meses a partir de la adjudicación siempre que sea por causas ajenas a la Contrata. En este caso se devolverá la fianza automáticamente.

5. La suspensión de la obra comenzada en un plazo que exceda de un año.

6. El incumplimiento de las condiciones del Contrato con perjuicio de los intereses de la obra.

7. La terminación del plazo de ejecución de la obra sin que se halla llegado a terminar ésta.

8. La mala fe en la ejecución de los trabajos.

9. El abandono de la obra sin causa justificada.

Soria, Junio de 2.017.

El alumno:

Fdo.: David García Romero.

DOCUMENTO 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CONTENIDO DEL PRESUPUESTO DE LAS MEJORAS A REALIZAR.

- 1. CUADRO DE MEDICIONES.**
- 2. CUADRO DE PRECIOS.**
- 3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.**
- 4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.**
- 5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.**

1. CUADRO DE MEDICIONES.

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
1.1	<u>Capítulo I:</u> <u>Señalización.</u> Señalización de coto de primer orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 33x50 cm, con diseño homologado y la matrícula del coto en aluminio grabada con impresión según legislación. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.	15	-	-	-	15	15	Ud.

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
1.2	Señalización de coto de segundo orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 22x30 cm, con diseño homologado. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.	30	-	-	-	30	30	Ud.

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
2.1	<p><u>Capítulo II:</u> <u>Movimiento de tierras.</u></p> <p>Desbroce y limpieza manual del terreno base del majano, incluida la retirada de vegetación al punto de vertido cercano.</p>	4	10 m	10 m	-	0,01	0,04	ha
2.2	<p>Excavación en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 40 cm para colocar en dicho hueco los palets. Incluido transporte de mini excavadora.</p>	4	3,5 m	2,5 m	0,4 m	3,5	14	m ³

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
2.3	Excavación en apertura de zanja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 50 cm para establecer el cercado. Incluido transporte de mini excavadora.	4	40 m	0,2 m	0,5 m	4	16	m ³
2.4	Relleno de la zanja con tierras procedentes de la excavación mediante medios manuales y apisonado manual.	4	-	-	-	4	16	m ³

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
3.1	<u>Capítulo III:</u> <u>Construcción.</u> Colocación de palets: relleno de palets de 115 x 115 cm, dispuestos según instrucciones de la dirección de la obra, incluidos adquisición, transporte y colocación.	4	-	-	-	12	48	Ud.
3.2	Relleno de vegetación: relleno de vegetación en majano compuesto por: cubrición de los palets por lona, cubrición de la lona por vegetación adecuada como ramas y pequeños troncos extraídos en el desbroce. Todo ello según las instrucciones de la dirección de la obra.	4	-	-	-	7,935	31,74	m ²

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
4.1	<u>Capítulo IV:</u> <u>Cercados y obras complementarias.</u> Poste tratado CCA. Madera de pino en rollizos de D 10 cm, tratados en autoclave, formada por pies derechos de 2 m de altura, separados a una distancia de 3,3 m. Y malla conejera de 50x1 mm sujeta a los postes con alambre galvanizado de 2,7 mm y grampillones, hincado manual de postes, asentamiento inferior de malla mediante piedras y tierra ligeramente compactada.	4	40 m	-	-	40	160	MI

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
4.2	Instalación de bebedero prefabricado. Bebedero prefabricado de chapa de zinc de 7 l. de capacidad, incluido colocación en obra.	4	-	-	-	4	4	Ud.
4.3	Descaste de conejos. Captura de conejos mediante diferentes métodos, según instrucciones de la dirección técnica. Transporte de los ejemplares capturados, tratamiento y vacunación. Incluido la suelta en los majanos.	4	-	-	-	5	20	Ud.
4.4	Retirada de cercado. Retirada del cercado dejando el majano libre.	4	-	-	-	4	4	Ud.
4.5	Semilla de veza.	4	-	-	-	5	20	Kg

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
	<u>Capítulo V:</u> <u>Siembras</u> <u>cinegéticas.</u>							
5.1	Alquiler de los terrenos.	3	100 m	100 m	-	1	3	ha
5.2	Laboreo con cultivador chisel, de 2,5 m de anchura de labor, con 11 brazos montados sobre chasis de hierro, separados 50 cm, con reja plana enganchada por dos tornillos al brazo, con rastra trasera y rodillo giratorio con rodamientos, incluido tractor doble tracción de 80-90 CV.	3	100 m	100 m	-	1	3	ha
5.3	Semilla de avena.	3	-	-	-	40	120	Kg
5.4	Semilla de veza.	3	-	-	-	100	300	Kg

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
5.5	Sembrado con sembradora suspendida, de 2,25 m de labor, 200 Kg de capacidad, 13 botas con muelle, rastra incorporada, incluido tractor de doble tracción de 80-90 CV.	3	100 m	100 m	-	1	3	ha

CUADRO DE MEDICIONES								
Nº de orden	Concepto	Partes iguales	Dimensiones			Resultados		Ud.
			Long.	Anchura	Altura	Parciales	Totales	
	<u>Capítulo VI:</u> <u>Instalación de comederos y bebederos.</u>							
6.1	Comederos de colgar para la caza menor.	6	-	-	-	6	6	Ud.
6.2	Comederos automáticos para la caza mayor.	4	-	-	-	4	4	Ud.
6.3	Cebada para comederos.	1.200	-	-	-	1.200	1.200	Kg
6.4	Maíz para comederos.	2.500	-	-	-	2.500	2.500	Kg
6.5	Bebederos. Bebedero prefabricado de bidón de plástico de 120 l, manguera y canal de hormigón con boya, incluido colocación en obra.	6	-	-	-	6	6	Ud.
6.6	Piedras de sal y aporte vitamínico de 10 kg aprox.	20	-	-	-	20	20	Ud.

2. CUADRO DE PRECIOS.

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 1			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en letra	Precio en guarismos
			Euros
	<u>Capítulo I: Señalización.</u>		
1.1	Ud. Señalización de coto de primer orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 33x50 cm, con diseño homologado y la matrícula del coto en aluminio grabada con impresión según legislación. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.	Cinco euros con treinta céntimos de euro.	5,30
1.2	Ud. Señalización de coto de segundo orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 22x30 cm, con diseño homologado. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.	Cuatro euros con treinta céntimos de euro.	4,30

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 1			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en letra	Precio en guarismos
			Euros
	<u>Capítulo II: Movimiento de tierras.</u>		
2.1	ha. Desbroce y limpieza manual del terreno base del majano, incluida la retirada de vegetación al punto de vertido cercano.	Cero euros.	0
2.2	M ³ . Excavación en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 40 cm para colocar en dicho hueco los palets. Incluido transporte de mini excavadora.	Cinco euros con setenta céntimos de euro.	5,70
2.3	M ³ . Excavación en apertura de zanja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 50 cm para establecer el cercado. Incluido transporte de mini excavadora.	Cinco euros con setenta céntimos de euro.	5,70
2.4	M ³ . Relleno de la zanja con tierras procedentes de la excavación mediante medios manuales y apisonado manual.	Cero euros.	0

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 1			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en letra	Precio en guarismos
			Euros
	<u>Capítulo III: Construcción.</u>		
3.1	Ud. Colocación de palets: relleno de palets de 115 x 115 cm, dispuestos según instrucciones de la dirección de la obra, incluidos adquisición, transporte y colocación.	Cinco euros con noventa céntimos de euro.	5,90
3.2	M ² . Relleno de vegetación: relleno de vegetación en majano compuesto por: cubrición de los palets por lona, cubrición de la lona por vegetación adecuada como ramas y pequeños troncos extraídos en el desbroce. Todo ello según las instrucciones de la dirección de la obra.	Cuatro euros con diez céntimos de euro.	4,10

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 1			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en letra	Precio en guarismos
			Euros
	<u>Capítulo IV: Cercados y obras complementarias.</u>		
4.1	ML. Poste tratado CCA. Madera de pino en rollizos de D 10 cm, tratados en autoclave, formada por pies derechos de 2 m de altura, separados a una distancia de 3,3 m. Y malla conejera de 50x1 mm sujeta a los postes con alambre galvanizado de 2,7 mm y grampillones, hincado manual de postes, asentamiento inferior de malla mediante piedras y tierra ligeramente compactada.	Siete euros con cincuenta y siete céntimos de euro.	7,57
4.2	Ud. Instalación de bebedero prefabricado. Bebedero prefabricado de chapa de zinc de 7 l. de capacidad, incluido colocación en obra.	Veintidós euros con diez céntimos de euro.	22,10
4.3	Ud. Descaste de conejos. Captura de conejos mediante diferentes métodos, según instrucciones de la dirección técnica. Transporte de los ejemplares capturados, tratamiento y vacunación. Incluido la suelta en los majanos.	Treinta y cuatro euros con ochenta y nueve céntimos de euro.	34,89
4.4	Ud. Retirada de cercado. Retirada del cercado dejando el majano libre.	Cero euros.	0
4.5	Kg. Semilla de veza.	Cincuenta y cuatro céntimos de euro	0,54

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 1			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en letra	Precio en guarismos
			Euros
	<u>Capítulo V: Siembras cinegéticas.</u>		
5.1	ha. Alquiler de los terrenos.	Treinta y dos euros.	32,00
5.2	ha. Laboreo con cultivador chisel, de 2,5 m de anchura de labor, con 11 brazos montados sobre chasis de hierro, separados 50 cm, con reja plana enganchada por dos tornillos al brazo, con rastra trasera y rodillo giratorio con rodamientos, incluido tractor doble tracción de 80-90 CV.	Cincuenta y uno euros.	51,00
5.3	Kg. Semilla de avena.	Noventa y seis céntimos de euro.	0,96
5.4	Kg. Semilla de veza.	Cincuenta y cuatro céntimos de euro.	0,54
5.5	ha. Sembrado con sembradora suspendida, de 2,25 m de labor, 200 Kg de capacidad, 13 botas con muelle, rastra incorporada, incluido tractor de doble tracción de 80-90 CV.	Cincuenta y uno euros.	51,00

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 1			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en letra	Precio en guarismos
			Euros
	<u>Capítulo VI: Instalación de comederos y bebederos.</u>		
6.1	Ud. Comederos de colgar para la caza menor.	Cuarenta y dos euros con treinta y cinco céntimos de euro.	42,35
6.2	Ud. Comederos automáticos para la caza mayor.	Ciento treinta y tres euros con diez céntimos de euro.	133,10
6.3	Kg. Cebada para comederos.	Treinta y tres céntimos de euro.	0,33
6.4	Kg. Maíz para comederos.	Sesenta y seis céntimos de euro.	0,66
6.5	Ud. Bebederos. Bebedero prefabricado de bidón de plástico de 120 l, manguera y canal de hormigón con boya, incluido colocación en obra.	Cincuenta y ocho euros con ocho céntimos.	58,08
6.6	Ud. Piedras de sal y aporte vitamínico de 10 kg aprox.	Un euro con treinta y cinco céntimos de euro.	1,35

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>Capítulo I: Señalización.</u>	
1.1	<p>Ud. Señalización de coto de primer orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 33x50 cm, con diseño homologado y la matrícula del coto en aluminio grabada con impresión según legislación. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.</p>	
	Unidad de señal de primer orden....	1,80
	Mástil.....	3,50
	TOTAL PARTIDA.....	5,30
1.2	<p>Ud. Señalización de coto de segundo orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 22x30 cm, con diseño homologado. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.</p>	
	Unidad de señal de segundo orden.....	0,80
	Mástil.....	3,50
	TOTAL PARTIDA.....	4,30

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>Capítulo II: Movimiento de tierras.</u>	
2.1	ha. Desbroce y limpieza manual del terreno base del majano, incluida la retirada de vegetación al punto de vertido cercano.	
	Sin descomposición.....	0
	TOTAL PARTIDA.....	0
2.2	M ³ . Excavación en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 40 cm para colocar en dicho hueco los palets. Incluido transporte de mini excavadora.	
	Alquiler mini excavadora (con transporte)..	5,70
	TOTAL PARTIDA.....	5,70
2.3	M ³ . Excavación en apertura de zanja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 50 cm para establecer el cercado. Incluido transporte de mini excavadora.	
	Alquiler mini excavadora (con transporte)..	5,70
	TOTAL PARTIDA.....	5,70

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
2.4	M ³ . Relleno de la zanja con tierras procedentes de la excavación mediante medios manuales y apisonado manual.	
	Sin descomposición.....	0
	TOTAL PARTIDA.....	0

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA.		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>Capítulo III: Construcción.</u>	
3.1	Ud. Colocación de palets: relleno de palets de 115 x 115 cm, dispuestos según instrucciones de la dirección de la obra, incluidos adquisición, transporte y colocación.	
	Unidad de palet.....	5,90
	TOTAL PARTIDA.....	5,90
3.2	M ² . Relleno de vegetación: relleno de vegetación en majano compuesto por: cubrición de los palets por lona, cubrición de la lona por vegetación adecuada como ramas y pequeños troncos extraídos en el desbroce. Todo ello según las instrucciones de la dirección de la obra.	
	M ² de lona.....	4,10
	TOTAL PARTIDA.....	4,10

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>Capítulo IV: Cercados y obras complementarias.</u>	
4.1	ML. Poste tratado CCA. Madera de pino en rollizos de D 10 cm, tratados en autoclave, formada por pies derechos de 2 m de altura, separados a una distancia de 3,3 m. Y malla conejera de 50x1 mm sujeta a los postes con alambre galvanizado de 2,7 mm y grampillones, hincado manual de postes, asentamiento inferior de malla mediante piedras y tierra ligeramente compactada.	
	0,33 Uds. Poste madera trat. 180x6-8	4,10 €
	2 m ² malla conejera 50x1	0,84 €
	0,3 Uds. Caja de grampillones	10,50 €
	0,5 Kg. Alambre galvanizado 2,7 mm	2,78 €
	TOTAL PARTIDA.....	7,57
4.2	Ud. Instalación de bebedero prefabricado. Bebedero prefabricado de chapa de zinc de 7 l. de capacidad, incluido colocación en obra.	
	Sin descomposición.....	22,10
	TOTAL PARTIDA.....	22,10

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
4.3	Ud. Descaste de conejos. Captura de conejos mediante diferentes métodos, según instrucciones de la dirección técnica. Transporte de los ejemplares capturados, tratamiento y vacunación. Incluido la suelta en los majanos.	
	Jaula trampa (una para todo)....	33,94
	Unidad vacuna.....	0,95
	TOTAL PARTIDA.....	34,89
4.4	Ud. Retirada de cercado. Retirada del cercado dejando el majano libre.	
	Sin descomposición.....	0
	TOTAL PARTIDA.....	0
4.5	Kg. Semilla de veza.	
	Sin descomposición.....	0,54
	TOTAL PARTIDA.....	0,54

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>Capítulo V: Siembras cinegéticas.</u>	
5.1	ha. Alquiler de los terrenos.	
	Sin descomposición.....	32,00
	TOTAL PARTIDA.....	32,00
5.2	ha. Laboreo con cultivador chisel, de 2,5 m de anchura de labor, con 11 brazos montados sobre chasis de hierro, separados 50 cm, con reja plana enganchada por dos tornillos al brazo, con rastra trasera y rodillo giratorio con rodamientos, incluido tractor doble tracción de 80-90 CV.	
	Tractor con cultivador....	41,00
	Tractorista.....	10,00
	TOTAL PARTIDA.....	51,00
5.3	Kg. Semilla de avena.	
	Sin descomposición.....	0,96
	TOTAL PARTIDA.....	0,96
5.4	Kg. Semilla de veza.	
	Sin descomposición.....	0,54
	TOTAL PARTIDA.....	0,54

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
5.5	ha. Sembrado con sembradora suspendida, de 2,25 m de labor, 200 Kg de capacidad, 13 botas con muelle, rastra incorporada, incluido tractor de doble tracción de 80-90 CV.	
	Tractor con sembradora.....	41,00
	Tractorista.....	10,00
	TOTAL PARTIDA.....	51,00

PRECIOS DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>Capítulo VI: Instalación de comederos y bebederos.</u>	
6.1	Ud. Comederos de colgar para la caza menor.	
	Sin descomposición.....	42,35
	TOTAL PARTIDA.....	42,35
6.2	Ud. Comederos automáticos para la caza mayor.	
	Sin descomposición.....	133,10
	TOTAL PARTIDA.....	133,10
6.3	Kg. Cebada para comederos.	
	Sin descomposición.....	0,33
	TOTAL PARTIDA.....	0,33
6.4	Kg. Maíz para comederos.	
	Sin descomposición.....	0,66
	TOTAL PARTIDA.....	0,66

PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA. CUADRO Nº 2			
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos	
		Euros	
6.5	Ud. Bebederos. Bebedero prefabricado de bidón de plástico de 120 l, manguera y canal de hormigón con boya, incluido colocación en obra.		
		Sin descomposición.....	58,08
		TOTAL PARTIDA.....	58,08
6.6	Ud. Piedras de sal y aporte vitamínico de 10 kg aprox.		
		Sin descomposición.....	1,35
		TOTAL PARTIDA.....	1,35

3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
	<u>Capítulo I: Señalización.</u>				
1.1	Señalización de coto de primer orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 33x50 cm, con diseño homologado y la matrícula del coto en aluminio grabada con impresión según legislación. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.	15	Uds.	5,30	79,5
1.2	Señalización de coto de segundo orden ECO-HUNTING, mediante fibra especial de 1,8 mm de espesor, de 22x30 cm, con diseño homologado. Situada sobre poste angular de acero galvanizado de 25x25x2,5 mm, de 1,80 m de altura y terminación en punta para clavarlo al suelo.	30	Uds.	4,30	129,00
				TOTAL.....	208,50

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
	<u>Capítulo II: Movimiento de tierras.</u>				
2.1	Desbroce y limpieza manual del terreno base del majano, incluida la retirada de vegetación al punto de vertido cercano.	0,04	ha	0,00	0,00
2.2	Excavación en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 40 cm para colocar en dicho hueco los palets. Incluido transporte de mini excavadora.	14	M ³	5,70	79,80
2.3	Excavación en apertura de zanja, de tierras de consistencia media, realizada con mini excavadora, hasta una profundidad máxima de 50 cm para establecer el cercado. Incluido transporte de mini excavadora.	16	M ³	5,70	91,20

2.4	Relleno de la zanja con tierras procedentes de la excavación mediante medios manuales y apisonado manual.	16	M ³	0,00	0,00
				TOTAL.....	171,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
	<u>Capítulo III: Construcción.</u>				
3.1	Colocación de palets: relleno de palets de 115 x 115 cm, dispuestos según instrucciones de la dirección de la obra, incluidos adquisición, transporte y colocación.	48	Uds.	5,90	283,20
3.2	Relleno de vegetación: relleno de vegetación en majano compuesto por: cubrición de los palets por lona, cubrición de la lona por vegetación adecuada como ramas y pequeños troncos extraídos en el desbroce. Todo ello según las instrucciones de la dirección de la obra.	31,74	M ²	4,10	130,14
				TOTAL.....	413,34

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
	<u>Capítulo IV: Cercados y obras complementarias.</u>				
4.1	Poste tratado CCA. Madera de pino en rollizos de D 10 cm, tratados en autoclave, formada por pies derechos de 2 m de altura, separados a una distancia de 3,3 m. Y malla conejera de 50x1 mm sujeta a los postes con alambre galvanizado de 2,7 mm y grampillones, hincado manual de postes, asentamiento inferior de malla mediante piedras y tierra ligeramente compactada.	160	ML	7,57	1.211,20
4.2	Instalación de bebedero prefabricado. Bebedero prefabricado de chapa de zinc de 7 l. de capacidad, incluido colocación en obra.	4	Uds.	22,10	88,40
4.3	Descaste de conejos. Captura de conejos mediante diferentes métodos, según instrucciones de la dirección técnica. Transporte de los ejemplares capturados, tratamiento y vacunación. Incluido la suelta en los majanos.	20	Uds.	33,94 + (0,95 x n° de vacunas)	52,94

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
4.4	Retirada de cercado. Retirada del cercado dejando el majano libre.	4	Uds.	0,00	0,00
4.5	Semilla de veza	20	Kg	0,54	10,80
				TOTAL.....	1.363,34

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
	<u>Capítulo V: Siembras cinegéticas.</u>				
5.1	Alquiler de los terrenos.	6	ha	32,00	192,00
5.2	Laboreo con cultivador chisel, de 2,5 m de anchura de labor, con 11 brazos montados sobre chasis de hierro, separados 50 cm, con reja plana enganchada por dos tornillos al brazo, con rastra trasera y rodillo giratorio con rodamientos, incluido tractor doble tracción de 80-90 CV.	6	ha	51,00	306,00
5.3	Semilla de avena.	240	Kg	0,96	230,40
5.4	Semilla de veza.	600	Kg	0,54	324,00
5.5	Sembrado con sembradora suspendida, de 2,25 m de labor, 200 Kg de capacidad, 13 botas con muelle, rastra incorporada, incluido tractor de doble tracción de 80-90 CV.	6	ha	51,00	306,00
				TOTAL.....	1.358,40

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL					
Unid. de obra	Designación de la naturaleza de la obra	Medición	Unidad	Precio de la unidad de obra	Importe
					Euros
	<u>Capítulo VI: Instalación de comederos y bebederos.</u>				
6.1	Comederos de colgar para la caza menor.	6	Uds.	42,35	254,10
6.2	Comederos automáticos para la caza mayor.	4	Uds.	133,10	532,40
6.3	Cebada para comederos.	1.200	Kg	0,33	396,00
6.4	Maíz para comederos.	2.500	Kg	0,66	1.650,00
6.5	Bebederos. Bebedero prefabricado de bidón de plástico de 120 l, manguera y canal de hormigón con boya, incluido colocación en obra.	6	Uds.	58,08	348,48
6.6	Piedras de sal y aporte vitamínico de 10 kg aprox.	20	Uds.	1,35	27,00
				TOTAL.....	3.207,98

4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
1.	Señalización.	208,50
2.	Movimiento de tierras.	171,00
3.	Construcción.	413,34
4.	Cercados y obras complementarias.	1.363,34
5.	Siembras cinegéticas.	1.358,40
6.	Instalación de comederos y bebederos.	3.207,98
	TOTAL.....	6.722,56
	Soria, Junio de 2.017 El alumno: Fdo.: David García Romero	

5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.

PRESUPUESTO GENERAL		
Nº de orden	Designación de la naturaleza de la obra	Precio en guarismos
		Euros
	<u>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</u>	
1.	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)	6.722,56
2.	GASTOS GENERALES (G.G.): 13% S/I	873,93
3.	BENEFICIO INDUSTRIAL (B.I.): 6% S/I	403,35
4.	TOTAL: P.E.M. + G.G. + B.I.	7.999,84
5.	IMPUESTOS: 21% DE I.V.A. S/(P.E.M. + G.G. + B.I.)	1.679,97
6.	TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	9.679,81
	<p>Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la cantidad indicada de NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UNO CÉNTIMOS DE EURO.</p> <p style="text-align: center;">Soria, Junio de 2.017</p> <p style="text-align: center;">El alumno:</p> <p style="text-align: center;">Fdo.: David García Romero</p>	

