

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DEL
MEDIO NATURAL**



***PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL
PLAN TÉCNICO DE ORDENACIÓN
CINEGÉTICA DEL “CLUB
DEPORTIVO DE CAZADORES
MOIXENT” (V-10.111) EN EL T.M DE
MOIXENT (VALENCIA)***

-MEMORIA-

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERIA FORESTAL Y DEL
MEDIO NATURAL**

ALUMNO: VICENTE LLANDETE SANCHIS

TUTOR: JUAN BAUTISTA TORREGROSA SOLER

Curso Académico: 2015/2016

VALENCIA, 2016

RESUMEN EN CASTELLANO

Se va a realizar la propuesta de renovación del Plan Técnico de ordenación cinegética del "Club Deportivo de Cazadores de Moixent" (V-10111) con una superficie de 13.433 hectáreas en el TM de Moixent (Valencia). La renovación del Plan Técnico de ordenación cinegética, se va a realizar por encargo de la directiva del Club, con sede en la Calle Santas Reliquias 16, 46640 de Moixent (Valencia).

En dicha renovación se tendrá en cuenta la Ley 13/2004, de Caza de la Comunidad Valenciana, así como el Decreto 50/1994, de 7 de marzo del Gobierno Valenciano. El aprovechamiento principal del Coto V-10111 es la caza menor, siendo su aprovechamiento secundario el de caza mayor. El Plan Técnico tiene vigencia de 5 años por lo cual, el "Club de cazadores de Moixent" debe presentar su renovación una vez se vaya a cumplir ese periodo las temporadas que contempla el presente plan, se corresponden con las anualidades 2016 a 2021.

Éste Plan Técnico se realizará de forma que se garantice una explotación sostenible de las especies cinegéticas y la conservación de las no cinegéticas, consiguiendo niveles poblacionales adecuados. Para ello se implantarán una serie de medidas correctoras encaminadas a la mejora del hábitat.

Para la renovación del Plan Técnico de Ordenación Cinegética de Moixent, se van a seguir los siguientes apartados: 1. Situación administrativa 2. Características Naturales del territorio 3. Características Cinegéticas del territorio 4. Actuaciones de mejora de hábitats e infraestructuras 5. Vigilancia e inversiones 6. Cartografía

Palabras clave: gestión cinegética de caza menor y mayor, mejora hábitat,

RESUMEN EN INGLÉS

It will make a proposal of a renovation of the technical plan for hunting V-10111 ¿Club Deportivo de Cazadores de Moixent¿ with an area of 13433 hectares in the municipality of Moixent (Valencia).

The renovation of the Technical Hunting Plan for Hunting, will make by charging of the directive of "Club", situated in the Calle Santas Reliquias 16, 46640 Moixent (Valencia).

In this renovation, will be considered the Law of Hunting 13/2004 of Comunidad Valenciana, as Decree 50/1994 on 7 of March of Valencian Government.

The main use of ¿Coto V-10111 is the small hunting, and its secondary use for big hunting. The Technical Plan is valid for five years for which the "Club de cazadores de Moixent" must submit your renewal once it is to fulfill that period. Seasons covered by this plan correspond to annualities 2016-2021.

This Technical Plan will be made so that sustainable management of species hunted and conservation of non-hunted is guaranteed, achieving adequate population levels. This requires a series of corrective measures aimed at improving the habitat will be implemented.

For the renewal of the "Club Deportivo de Cazadores" Technical Plan, they will continue the following sections:1.Administrative situation.2.Natural Features territory.3.CinegeticsFeatures territory.4.Actions to improve habitat and infrastructure.5. Monitoring and investments.6. Maps

Palabras clave: sustainable management, corrective measures.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. NORMATIVA LEGAL IMPLICADA.....	1
3. OBJETIVOS	3
4. ESTADO LEGAL	3
4.1. ANTECEDENTES y JUSTIFICACIÓN	3
4.2 DENOMINACIÓN. NÚMERO DE MATRÍCULA	4
4.3 POSICIÓN ADMINISTRATIVA. LÍMITES, PERÍMETRO Y CLASIFICACIÓN CINEGÉTICA DE TERRENOS.....	4
4.4 TITULARIDAD DEL ACOTADO	4
4.5 ENCLAVADOS Y SERVIDUMBRES QUE PUEDAN AFECTAR AL DERECHO DE CAZA	4
4.7 AFECTACIÓN POR ESPACIOS PROTEGIDOS, RED NATURA 2000, PLANES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES CATALOGADAS.....	5
4.8 PROPIEDAD DE LOS TERRENOS Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL DERECHO DE CAZA	5
5. ESTADO NATURAL.....	6
5.1 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO	6
5.1.1 Climatología	6
5.1.2 Litología, geomorfología y edafología	7
5.1.3 Hidrología y recursos hídricos	8
5.2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIÓTICO	9
5.2.1 Flora. Comunidades Vegetales Naturales, Potenciales y Actuales.....	9
5.2.2 Fauna	11
5.3 ÁREAS INCENDIADAS EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS	12
5.4 ACTIVIDAD AGRÍCOLA. DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA. RELACIÓN CON LA CAZA	12
5.5 OTROS APROVECHAMIENTOS. INCIDENCIA Y COMPATIBILIDADES CON LA CAZA	13
5.6 URBANIZACIÓN: NÚCLEOS URBANOS, EDIFICACIONES, CAMINOS, ACCESOS, CERCADOS Y ZONAS DE SEGURIDAD	14
6. ESTADO CINEGÉTICO.....	14
6.1 SITUACIÓN ACTUAL.....	14
6.2 CÁLCULO DE EXISTENCIAS	15
6.2.1 Introducción.....	15
6.2.2 Cálculo de existencias de Caza Mayor	17
6.2.3 Cálculo de existencias de Caza Menor.....	20
6.2.4 Cálculo para las especies migratorias.....	23
6.3 DINÁMICA DE POBLACIONES Y APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO	24
6.3.1 Dinámica de poblaciones y aprovechamiento de Caza Mayor	24

6.3.2 Dinámica de poblaciones y aprovechamiento de Caza Menor	27
6.4 APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO DE LAS DOS ÚLTIMAS TEMPORADAS	30
6.5 MODALIDADES DE CAZA.....	31
6.6 VEDAS	31
6.7 ZONIFICACIÓN DEL ACOTADO.....	32
6.8 ZONAS DESTACABLES DEL ACOTADO	32
6.8.1 Zona de reserva	32
6.8.2 Zona adiestramiento de perros.....	33
7. PLAN GENERAL DE ACTUACIONES Y MEJORAS	33
7.1 INTRODUCCIÓN.....	33
7.2 MEJORAS EN EL HÁBITAT CINEGÉTICO.....	33
7.2.1 Puntos de alimento.....	33
7.2.2 Puntos de agua	34
7.2.3 Puntos de refugio y aclimatación	35
7.3 MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS.....	35
7.3.1 Señalización.....	35
7.3.2 Habilitación de caminos.....	36
7.4 MEJORAS EN LAS POBLACIONES CINEGÉTICAS.....	36
7.4.1. Repoblaciones	36
7.4.2 Control de predadores.....	37
8. VALORACIÓN ECONÓMICA.....	38
8.1 VALOR CINEGÉTICO DEL COTO.....	38
8.2 ESTUDIO ECONÓMICO.....	39
8.2.1 Pagos anuales.....	39
8.2.2 Ingresos previstos.....	39
8.2.3 Inversiones previstas	40

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1: Características hídricas y térmicas de la estación climática de Enguera.....	7
Tabla 2. Tipo de suelo y extensión de éste.....	13
Tabla 3. Tipo de cultivo y abundancia.....	13
Tabla 4. Información de los Itinerarios realizados en el Coto de Caza.....	17
Tabla 5. Inventario de caza mayor del Plan Técnico de Caza Propuesto.....	18
Tabla 6. Cálculo de existencias de Arruí del Plan Técnico de Caza Propuesto.....	18
Tabla 7. Cálculo de existencias de Cabra Montés del Plan Técnico de Caza Propuesto.....	19
Tabla 8. Cálculo de existencias de Jabalí del Plan Técnico de Caza Propuesto.....	20
Tabla 1. Inventario de caza menor Plan Técnico de Caza Propuesto.....	21
Tabla 2. Dinámica de Población de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto. Cabra Montés.....	25
Tabla 3. Dinámica de Población de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto. Arruís.....	26
Tabla 12. Dinámica de Población de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto. Jabalí.....	27
Tabla 13. Dinámica de Población de Perdiz de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuest.....	28
Tabla 14. Dinámica de Población de Conejo de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuest.....	29
Tabla 15. Dinámica de Población de Liebre de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto.....	29
Tabla 16. Caza propuesta para las especies cinegéticas migratorias.....	30
Tabla 17. Caza propuesta para los predadores.....	30
Tabla 18. Resumen de capturas Temporada 2013/2014 y 2014/2015.....	31
Tabla 19. Número de reservas y extensión.....	33
Tabla 20. Periodo hábil zona adiestramiento de perros.....	33
Tabla 21. Valoración económica de las capturas medias, de Caza Mayor, de las dos últimas temporadas.....	38
Tabla 22. Valoración económica de las capturas medias, de Caza Menor, de las dos últimas temporadas.....	39

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Técnico de Caza es el documento legal que regula el aprovechamiento y gestión cinegética de un determinado terreno, al que se aplica.

La aplicación del Plan Técnico de Caza, una vez aprobado por la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana y en las condiciones que esta determine, es obligatoria para el titular del coto, de acuerdo con la legislación vigente.

Si se observasen desviaciones que pudiesen afectar a los objetivos marcados por el plan técnico de caza o hubiera que introducir modificaciones, este se deberá revisar y someter de nuevo a aprobación.

La vigencia del presente plan técnico de caza se extenderá con carácter general, hasta el quinto año siguiente al de la fecha de la correspondiente resolución aprobatoria, supuesto desde el 31 julio de 2016 al 31 de julio del año 2021, por parte de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Comunitat Valenciana, la cual especificará la fecha de caducidad del plan.

2. NORMATIVA LEGAL IMPLICADA

El marco legal sobre el que se asienta el presente Plan de Ordenación cinegética se basa en:

- NORMATIVA EUROPEA:
 - ✓ Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del consejo del 30 de noviembre del 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
 - ✓ Directiva 92/43/CE del consejo del 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

- NORMATIVA ESTATAL:
 - ✓ Ley 1/1970 del 4 de abril de caza.
 - ✓ REAL DECRETO 1118/1989 del 15 de septiembre, por el que se determinan las especies comercializables de caza y pesca y se dictan normas al respecto.
 - ✓ REAL DECRETO 1095/1989 del 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.
 - ✓ REAL DECRETO 581/2001, del 1 de Julio por el que en determinadas zonas húmedas se prohíbe la tenencia y el uso de municiones que contengan plomo para el ejercicio de la caza y el tiro deportivo.
 - ✓ Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007 del 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
 - ✓ REAL DECRETO 1082/2009, Del 3 de Julio, por el que se establecen los requisitos de sanidad ambiental para el movimiento de animales de explotaciones cinegéticas, de acuicultura continental y de núcleos zoológicos, así como de animales de fauna silvestre.

- ✓ REAL DECRETO 367/2010 del 26 de marzo de modificación de diversos reglamentos del área del medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009 del 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009 del 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
 - ✓ REAL DECRETO 139/2011, del 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del catálogo español de especies Amenazadas
 - ✓ Directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas depredadoras: homologación de métodos y acreditación de usuarios.
- NORMA AUTONÓMICA:
 - ✓ ORDEN de 15 de Julio de 1988, de la Conselleria de Agricultura y Pesca, por la que se regula, con carácter general, la actividad cinegética en la Comunidad Valenciana.
 - ✓ DECRETO 50/1994 de 7 de marzo, del Gobierno Valenciano, por el que regulan los planes de aprovechamiento cinegético en terrenos de régimen cinegético especial dentro del ámbito de la Comunidad Valenciana.
 - ✓ DECRETO 32/2004 del 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el catalogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección.
 - ✓ Ley 13/2004 del 27 de diciembre, de caza de la Comunidad Valenciana.
 - ✓ ORDEN de 11 de Julio del 2009, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se aprueban directrices extraordinarias para el aprovechamiento, gestión y control del conejo de monte en la Comunidad Valenciana.
 - ✓ RESOLUCIÓN de 20 de mayo del 2011 de la dirección Territorial de Valencia de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, sobre la delegación de ciertas competencias de caza para el control del conejo de monte.
 - ✓ ORDEN 3/2012, del 19 de enero, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se regula la caza y control del jabalí en la Comunitat Valenciana.
 - ✓ ORDEN 5/2012 del 7 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se establecen las normas para la señalización de los espacios cinegéticos.
 - ✓ ORDEN 25/2012 del 19 de diciembre, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, para la valoración de las especies de fauna en la Comunitat Valenciana.
 - ✓ ORDEN 6/2013 del 25 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna.
 - ✓ DECRETO 188/2014 del 7 de noviembre, del Consell, por el que se regula la figura de guarda jurado de caza en la Comunitat Valenciana y la habilitación para el control de depredadores.

- ✓ ORDEN 18/2015 del 19 de Julio de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se fijan, para la temporada 2015-2016, los periodos hábiles y normas de caza en las zonas comunes y se establecen otras regulaciones.

3. OBJETIVOS

El presente Plan Técnico de Aprovechamiento Cinegético tiene como objetivo la ordenación en el espacio y tiempo tanto del recurso cinegético como de su explotación, de cara a la protección, conservación y mejora de toda la fauna y recursos presentes, así como del resto de usos, aprovechamientos, actividades y servicios tradicionales o característicos, respondiendo dicha ordenación a los principios de gestión, conservación, integración y sostenibilidad.

- Aumento de los Comederos Artificiales (En aquellas zonas donde no se puedan realizar siembras por las condiciones del medio se harán comederos artificiales los cuales permanecerán con comida durante todo el año)
- Recuperación de los bebederos Naturales (en aquellas zonas las cuales tienen agua, pero por dejadez la vegetación (zarzas...) impide que los animales puedan acceder al agua serán limpiadas y preparadas para la accesibilidad y el uso de los animales)
- En aquellas zonas en las cuales los animales carezcan de agua suficiente se les incorporara bebederos artificiales los cuales estarán integrados en el propio paisaje en los cuales tendrán agua durante todas las épocas del año, haciendo hincapié en los meses de verano donde el agua puede ser más necesaria.
- Control de predadores.
- Controles de densidad de las especies los cuales serán vitales para saber el estado en el cual se encuentra nuestro coto.

4. ESTADO LEGAL

4.1. ANTECEDENTES y JUSTIFICACIÓN

La planificación cinegética tiene por objeto asegurar un uso racional de los recursos cinegéticos actuales y potenciales en condiciones de plena compatibilidad con las especies y valores naturales y con los posibles usos y usuarios, actuales o potenciales, de los espacios cinegéticos y su entorno.

Tras la publicación de la Ley en materia de Caza de la Comunidad Valenciana (2004), se hace de obligado cumplimiento la redacción, control y seguimiento de determinados documentos técnicos cuya existencia va enfocada a una mayor gestión, control y optimización del recurso cinegético

Dicha Ley se centra en una mayor gestión y ordenación de los recursos cinegéticos, así como un desarrollo más sostenible, otorgando una importancia exclusiva a las herramientas e instrumentos de gestión. La ley contempla en su artículo 43 dichos instrumentos de planificación y ordenación cinegética, entre los que destacan los planes técnicos de ordenación cinegética y las memorias y planes anuales de gestión. Así, en el punto 1 del artículo 45, la Ley matiza que la ordenación técnica de los espacios cinegéticos declarados deberá plasmarse en un Plan Técnico

de Ordenación Cinegética suscrito por técnico competente, que ordenará las intervenciones de uso, gestión y fomento a realizar en cada espacio, dando preferencia a las medidas de conservación y mejora de los hábitats propicios para cada especie cinegética.

Así, en ningún espacio y con independencia de la titularidad pública o privada del mismo, podrá practicarse ninguna clase de aprovechamiento cinegético, mientras éste no se encuentre sujeto a una ordenación técnica adecuada y haya sido aprobada por la Conselleria competente en materia de caza.

Con objeto de dar cumplimiento a las exigencias contempladas en la legislación vigente, Ley 13/2004 de Caza de la Comunidad Valenciana, así como el Decreto 50/1994, de 7 de marzo del Gobierno Valenciano, por el que se regulan los planes de aprovechamiento cinegético en terrenos de régimen cinegético especial dentro del ámbito de la Comunidad Valenciana, se redacta el presente documento como la renovación del anterior Plan de Ordenación Cinegética.

4.2 DENOMINACIÓN. NÚMERO DE MATRÍCULA

Denominación del acotado: Moixent

Matrícula administrativa: V-10.111

Extensión: 13.433 hectáreas

4.3 POSICIÓN ADMINISTRATIVA. LÍMITES, PERÍMETRO Y CLASIFICACIÓN CINEGÉTICA DE TERRENOS

Término municipal: Moixent

Comarca: La Costera

Límites del coto:

Al Norte: Acotado V-10.110

Al Sur: Acotados V-10.288 y V-10.060

Al Este: Acotados V-10.098, V-10.099 y V-10.326

Al Oeste: Acotado V-10.167

Perímetro del acotado: 96 kilómetros

En el plano de zonificación quedan definidos perfectamente los límites geográficos del acotado y de los municipios mencionados.

4.4 TITULARIDAD DEL ACOTADO

Nombre: Club Deportivo de Cazadores de Moixent

Domicilio social: Apartados de Correos, nº51. 46640 Moixent (Valencia)

NIF: 46844973

Representante Legal: D. Vicente Ferrero Bas

4.5 ENCLAVADOS Y SERVIDUMBRES QUE PUEDAN AFECTAR AL DERECHO DE CAZA

Además de las servidumbres de "paso" como las derivadas de los caminos y carreteras, vías pecuarias y de cauces públicos... No existen servidumbres adicionales que puedan suponer un perjuicio de la actividad cinegética sobre los terrenos del acotado.

En relación a los enclavados, dentro de los límites geográficos del acotado existe el siguiente enclavado:

Enclavado existente en la parte norte del acotado, ocupando una superficie de 370 hectáreas. Indicar que, en el interior del acotado, lindando con la zona libre presente, se encuentra el acotado V-10110.

4.7 AFECTACIÓN POR ESPACIOS PROTEGIDOS, RED NATURA 2000, PLANES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES CATALOGADAS

La única figura de protección existente dentro de los límites geográficos del acotado o que de alguna manera afectan a éste es la vía pecuaria.

La normativa sectorial de esta figura no supone ninguna limitación al normal desarrollo de la actividad cinegética.

En relación a la Directiva 2009/147 de Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de Noviembre de 2009, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres, el acotado:

Se encuentra parcialmente afectado por una Zona LIC, que recorre a lo largo de la zona norte "La Serra de Enguera" y "Cova dels Mosseguellos".

También se encuentra parcialmente afectado por una Zona ZEPA, que recorre parcialmente la zona noreste "La Serra de Martés - Muela de Cortés".

En la parte sur del acotado hay dos zonas indicadas como microrreservas.

Por otra parte, no existe afectación alguna por Planes de recuperación y conservación de especies catalogadas ni por ningún otro documento de similar naturaleza, ni en el interior del acotado ni en sus proximidades inmediatas.

Respecto a la situación del acotado en relación a la Orden de 11 de junio de 2009, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se aprueban directrices extraordinarias para el aprovechamiento, gestión y control del conejo de monte en la Comunidad Valenciana, cabe destacar que el acotado es una de las zonas incluidas en el Anexo de la citada Orden.

En dicha Orden se establecen los medios necesarios para conducir las poblaciones de conejo de monte a densidades compatibles con los intereses agrícolas, al amparo de lo dispuesto en los artículos 34 y 36 de la Ley 13/2004, de Caza de la Comunidad Valenciana.

4.8 PROPIEDAD DE LOS TERRENOS Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL DERECHO DE CAZA

Los terrenos que constituyen el acotado son de naturaleza: pública propiedad de entidades locales y privada.

En el acotado se incluyen los MUP V076 y V077, denominados "La Umbría" y "La Solana" respectivamente, propiedad del Ayuntamiento de Moixent.

En relación a la adjudicación del derecho de caza se realiza a través de una cesión de los mismos por parte del propietario y en beneficio del titular, no existiendo ningún tipo de contraprestación por los derechos de explotación. También se realiza a través de una cesión de los mismos por adjudicación directa por parte del propietario y en beneficio del titular, existiendo una remuneración económica por los derechos de explotación.

Por lo que respecta a los MUP anteriormente descritos, se realiza un pago anual de aproximadamente 7.000 € al Ayuntamiento de Moixent por el aprovechamiento cinegético.

5. ESTADO NATURAL

5.1 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

5.1.1 Climatología

En la elección de los observatorios a partir de los cuales se va a desarrollar el estudio climatológico de la zona de actuación, se han considerado los siguientes parámetros:

- Proximidad geográfica a la zona en estudio.
- Amplitud del periodo de seguimiento de datos en el observatorio.
- Relación de altitud entre la estación y la zona de estudio.

Así pues, para el estudio climático se ha elegido la estación termo-pluviométrica de Enguera. Esta estación es la más cercana al acotado. Se encuentra en el propio municipio y posee datos suficientemente amplios para caracterizar el clima de la zona. La altura a la que se encuentra la estación es de 826 m sobre el nivel del mar. Su latitud es 38º 57'N y su longitud 0º 54'W.

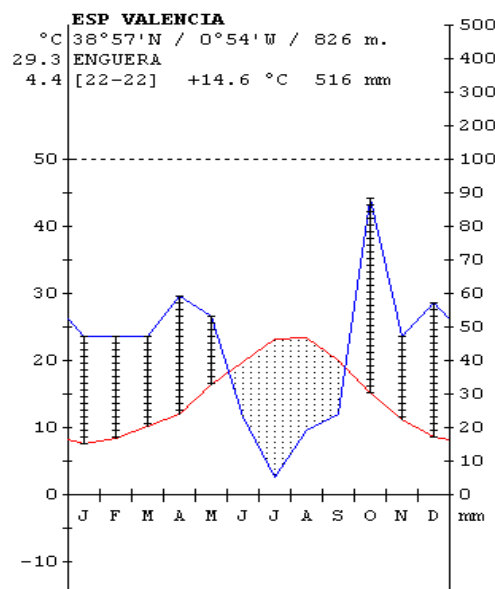


Diagrama nº1: Diagrama climático de la estación de Enguera

Fuente: Global Bioclimatics

Como podemos observar en el diagrama climático, el régimen térmico de la zona de estudio se caracteriza por unas temperaturas medias máximas producidas en verano, en el mes de Julio y agosto, con una media de 23,3°C en ambos casos. En los meses de diciembre, enero y febrero se observan las medias mínimas, con 8,5°C, 7,6°C y 8,3°C.

En invierno, la presencia de anticiclones favorece el enfriamiento por radiación. El aire frío y denso se acumula en las zonas bajas, por lo que producen inversiones térmicas importantes.

En verano, predominan vientos verticales muy cálidos. Con el efecto de la insolación se alcanza una temperatura máxima absoluta 37°C.

En cuanto al régimen pluviométrico de la zona, está caracterizado por un máximo de precipitación en primavera y otros dos máximos secundarios en otoño e invierno. La menor precipitación la encontramos en los meses de verano. La precipitación media anual en la zona de estudio es de 516mm.

Se consideran interesantes también los datos climatológicos que se presentan a continuación:

WATER INDEX CARD		ENGUERA (ESP VALENCIA)								
Altitude: 826 m.		Latitude: 38° 57'N								
(C/mm)	T	PE	P	VR	R	RE	DF	SP	DR	HC
Jan.	7.6	18	47	14	100	18	0	15	8	1.6
Feb.	8.3	20	47	0	100	20	0	27	17	1.3
Mar.	10.2	33	47	0	100	33	0	14	16	0.4
Apr.	12.0	45	59	0	100	45	0	14	15	0.3
May.	16.2	79	53	-26	74	79	0	0	7	-0.3
Jun.	19.7	107	23	-74	0	97	10	0	4	-0.7
Jul.	23.1	138	5	0	0	5	133	0	2	-0.9
Aug.	23.4	132	19	0	0	19	113	0	1	-0.8
Sep.	20.0	92	24	0	0	24	68	0	0	-0.7
Oct.	15.1	56	88	32	32	56	0	0	0	0.5
Nov.	11.1	31	47	16	49	31	0	0	0	0.5
Dec.	8.5	20	57	37	86	20	0	0	0	1.8
Year	14.6	770	516	*	*	446	324	70	70	*

R - Reserve VR - Variation of the reserve RE - Real evapotranspiration
 DR - Drainage HC - Humidity coefficient DF - Deficit SP - Superavit

Tabla 1: Características hídricas y térmicas de la estación climática de Enguera

Fuente: Global Bioclimatics

Según la clasificación de Rivas Martínez (1987), la zona se encuentra dentro del piso bioclimático denominado meso-mediterráneo seco, con ombroclima seco e invierno fresco.

Como conclusión principal habría que destacar la variabilidad de las precipitaciones y temperaturas. Es característica la sucesión de años muy secos con otros lluviosos. Son normales periodos extremadamente cálidos o fríos.

5.1.2 Litología, geomorfología y edafología

Según la Cartografía Temática de la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte (COPUT), la **litología** predominante en el acotado se corresponde con: Rocas sedimentarias.

- Consolidados: conglomerados, arcillas, areniscas, calcáreas y margas
- No consolidados: gravas y arenas

En relación a la geomorfología predominante, según la misma fuente cartográfica, el terreno predominante es: llano, ondulado, fuertemente ondulado y montañoso.

Por lo que respecta a la edafología del área de estudio, nos encontramos predominantemente con suelos pardo-calizos con la presencia de carbonato cálcico en todos sus horizontes, desarrollados sobre materiales calizos bastante pobres en humus. En los casos en los que estos suelos se han formado sobre margas, el relieve es relativamente ondulado o llano. Cuando se han desarrollado sobre materiales más duros como areniscas, calizas o conglomerados, el terreno se hace más accidentado.

En consecuencia, teniendo en cuenta las condiciones fisiográficas y orográficas, podría afirmarse que el acotado presenta una dificultad media para la práctica de las modalidades de caza "al salto".

Dicho valor ha sido considerado a la hora de estimar los índices de ajuste de la cazabilidad media para las modalidades de caza "al salto".



Imagen 1. Litología y geomorfología de una parte del coto

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3 Hidrología y recursos hídricos

El acotado presenta una red hidrográfica caracterizada principalmente por un considerable número de arroyos, vaguadas, barrancos, ramblas y otros cauces de menor entidad que contienen agua estacionalmente, evacuando la misma a cauces mayores.

La clasificación hidrológica del espacio cinegético es la que se muestra a continuación:

- Cursos de agua permanentes:

Río: Río Canyoles

-Cursos de agua no permanentes:

Barrancos principales: Barranco Urreps, Barranco del Bosquet, Barranco de la Falaguera, Barranco Manrana, Barranco Pont la Dona, Barranco Manrana, Barranco Roig, Barranco del Gall, Barranco Vallmelós, Barranco de les Arenetes, Barranco La Bastida, Barranco Mossén Pau.

Fuentes: Fuente el Roble, Fuente de les Arenetes, Fuente Casa Racó, Fuente el Juncaret, Fuente Ciprés, Fuente Ambros, Fuente del Puntalet, Fuente Saus, Fuente el Bosquet.

Por lo que, podría afirmarse que la disponibilidad de puntos naturales con potencialidad para ser utilizados por la fauna silvestre es alta.

La disponibilidad real de puntos de agua naturales se tendrá en cuenta a la hora de elaborar el programa de mejoras

5.2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

5.2.1 Flora. Comunidades Vegetales Naturales, Potenciales y Actuales

El conocimiento de la vegetación y su composición florística entendida como el conjunto de especies vegetales posibles o presentes en un territorio dado son determinantes para evaluar la calidad de un hábitat, tanto por la afinidad alimenticia (palatabilidad y valor nutritivo) que las especies puedan mostrar hacia las comunidades vegetales presentes como por su valor multifuncional (refugio, anidada, etc.).

La importancia de la vegetación actual y potencia, con vistas a determinar el estado presente y la posible evolución fitosociológica de las comunidades vegetales tendrá su repercusión directa en el proceso de ordenación, condicionando la calidad del hábitat y su potencialidad cinegética.

Comunidades Vegetales Potenciales

El estudio de la vegetación potencial define ámbitos ecológicos homogéneos sobre cuales se desarrollan unos tipos de vegetación determinada, representadas en el momento actual por un estadio de la sucesión.

Según el Mapa de Series de Vegetación de España (RIVAS MARTINEZ, 1987), el bosque representa, en mayor parte del territorio, la vegetación potencial u óptima. No obstante, la degeneración del mismo ha sido tan intensa que las etapas de degradación correspondientes se han adueñado de prácticamente la totalidad de la zona.

La serie de vegetación característica del acotado se correspondería con:

-22b: Serie mesomediterránea castellano-aragonesa seca basófila de la encina o *Quercusrotundifolia* (*Bupleurorigidi-Quercetorotundifoliaesigmetum*).

-22ba: Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercusrotundifolia* o encina (*Bupleurorigidi-Quercetorotundifoliaesigmetum*).

Atendiendo a la fisonomía, la vegetación se clasifica dentro de una formación donde predominan las especies leñosas de carácter esclerófilo, capaces de soportar fuertes períodos de sequía, con hojas persistentes, y en muchos de los casos con hojas coriáceas y pinchudas. Esta caracterización de comunidades vegetales potenciales resulta de gran transcendencia para caracterizar la calidad del hábitat climático para albergar comunidades faunísticas, otorgando cierto dinamismo a la ordenación cinegética conforme la estructura fitosociológica va evolucionando.

Comunidades Vegetales Actuales

El paisaje actual del acotado lo configuran las comunidades secundarias o transitorias, subsiguientes a la alteración de los bosques potenciales y primitivos. Corresponden a etapas sucesionales de regresión.

Como ya se ha comentado anteriormente, el bosque representa en la mayor parte del territorio la vegetación potencial. La roturación del mismo con fines agrícolas, y el posterior abandono de muchos de estos cultivos, unido al efecto devastador del fuego (tan característico en los ecosistemas mediterráneos) han supuesto una fuerte degradación, siendo predominantes las etapas regresivas de las comunidades vegetales potenciales. En este sentido las formaciones de *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster* y matorral son las que adquieren una mayor presencia.

El matorral, generalmente en un solo estrato de cobertura escasa, denominado "garriga", está representado por la coscoja (*Quercus coccifera*), y el sotobosque de las labiadas como romero (*Rosmarinus officinalis*), salvia (*Salvia sp.*), tomillares (*Thymus sp.*) y las gramíneas y leguminosas típicas, como las aliagas, lentisco (*Pistacea lentiscus*), etc. No obstante, existen todavía enclaves rezagados donde la degradación del mismo no ha sido tan intensa, pudiendo apreciarse las etapas seriales más evolucionadas y, en algunos casos, incluso las comunidades climáticas.

A continuación, se describen las principales teselas vegetales con representación en el acotado: **-Arbolado forestal:** se corresponde con las etapas seriales más evolucionadas, siendo las especies arbóreas más significativas el pino carrasco (*Pinus halepensis*), el pino rodeno (*Pinus pinaster*) y encina (*Quercus ilex*). Normalmente, el estrato arbóreo aparece acompañado de un estrato arbustivo, constituido a base de matorral mediterráneo.

-Matorral desarbolado: esta comunidad se caracteriza por ser un estado regresivo más avanzado que en el caso anterior. Está constituido principalmente por estratos arbustivos, subarbustivos y herbáceos con especies típicas de ambientes xerófilos mesomediterráneos. Las especies más destacadas son: coscoja (*Quercus coccifera*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus vulgaris*), aliaga (*Ulex parviflorus*), brezo (*Erica multiflora*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), jaras (*Cistus pp.*), espinos (*Rhamnus sp.*), con presencia en las zonas más umbrófilas y descarbonatadas de madroño (*Arbutus unedo*).

-Zonas improductivas: se caracterizan por ser zonas marginales e incapaces de desarrollar por sí mismas una vegetación natural acorde a sus posibilidades potenciales. Varias pueden ser las causas que conducen a una zona a esta situación, entre las que cabe destacar el sobrepastoreo, su función como cortafuegos, su estado edáfico o su situación geomorfológica. Son comunes en estas regiones las gramíneas y otras herbáceas anuales, colonizadoras e indicadoras de un

estado máximo de degradación. La mayor parte de las veces se trata de pastos terofíticos, representados por comunidades de *Lygeo-Stipetea*.

-Zonas especiales: se corresponden con regiones donde, dada su naturaleza atípica se desarrollan comunidades puntuales y no representativas de las condiciones bioclimáticas del entorno. Pertenecen a este grupo las comunidades de ribera o las rupícolas. Su valor es importante desde el punto de vista del mantenimiento de biodiversidad, a la vez que consiguen una heterogeneidad visual que enriquece paisajísticamente el entorno. De entre las especies propias de estos hábitats, cabe destacar el fresno (*Fraxinus angustifolia*), el chopo (*Populus alba*), el sauce (*Salix alba*) o la adelfa (*Nerium oleander*). Estas regiones pueden ser el único hábitat posible para algunas especies cinegéticas (acuáticas principalmente), por lo que su mantenimiento y conservación es prioritario si se desea perpetuar la existencia de dichas especies en el acotado.

5.2.2 Fauna

Especies cinegéticas

MAMÍFEROS

Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)
Zorro (*Vulpes vulpes*)
Liebre (*Lepus capensis*)
Cabra Montés (*Capra pyrenaica*)
Jabalí (*Sus scrofa*)
Arruí (*Ammotragus lervia*)

AVES

Perdiz roja (*Alectoris rufa*)
Paloma torcaz (*Columba palumbus*)
Paloma bravía (*Columba livia*)
Paloma zurita (*Columba oenas*)
Tórtola (*Streptopelia turtur*)
Becada (*Scolopax rusticola*)
Zorzal común (*Turdus philomelos*)
Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*)
Zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*)
Zorzal real (*Turdus pilaris*)
Avefría (*Vanellus vanellus*)
Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*)
Urraca (*Pica pica*)

AVES ACUÁTICAS

Pato colorado (*Netta rufina*)
Cerceta carretona (*Anas querquedula*)
Porrón moñudo (*Aythya fuligula*)
Agachadiza común (*Gallinago gallinago*)
Ánade real (*Anas platyrhynchos*)

Cerceta común (*Anas crecca*)

Especies incluidas en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas

Para la determinación de las especies con algún grado de protección se parte del Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, aprobado por Decreto el 27 de febrero de 2004, así como sus respectivas ampliaciones. Todas las especies protegidas a nivel europeo y nacional tienen algún tipo de protección de dicho catálogo, mucho más restrictivo.

Se restringe el inventario a especies de aves y mamíferos, por ser las más interesantes desde el punto de vista del estado cinegético.

MAMÍFEROS

Lírón careto (*Eliomys quercinus*)
Turón (*Mustela putorius*)
Tejón común (*Meles meles*)
Erizo europeo (*Erinaceus europaeus*)
Comadreja (*Mustela nivalis*)
Garduña (*Martes foina*)

AVES

Águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*)
Estornino negro (*Sturnus unicolor*)
Tórtola de collar (*Streptotelia risoria*)
Triguero (*Miliaria calandra*)
Gorrión común (*Passer domesticus*)

5.3 ÁREAS INCENDIADAS EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS

En los tres últimos años no se han producido incendios significativos, salvo a excepción quizá de algún pequeño foco de fuego rápidamente controlado y sin consecuencias para la distribución superficial de ocupaciones relativas.

5.4 ACTIVIDAD AGRÍCOLA. DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA.

RELACIÓN CON LA CAZA

La agricultura tradicional sigue asociada a las formas de vida de las poblaciones locales.

La relación de la caza con estos espacios agroproductores es directa, ya que constituye su hábitat y, por tanto, su fuente de obtención de alimento y refugio. Además, son frecuentes los mosaicos agroforestales, que otorgan una mayor heterogeneidad al hábitat, favoreciendo la instalación de una gran variedad de ecosistemas que enriquecen biológicamente el entorno.

La conservación de la potencialidad cinegética de estos espacios está muy ligada al mantenimiento de estos sistemas agrobioforestales en cuanto a proporción, distribución y biodiversidad.

La distribución por uso actual, en base a la Cartografía del Instituto Cartográfico Valenciano, el Mapa Forestal de España y el Segundo Inventario Forestal Nacional es la que a continuación se muestra:

Tipo Suelo	Ha	%
Arbolado forestal	8500	63,27
Matorral desarbolado	2200	16,38
Cultivo agrícola	2680	19,95
Improductivo	29	0,21
Zonas especiales	12	0,09
Zonas no cinegéticas	12	0,09
TOTAL	13433	100

Tabla 2. Tipo de suelo y extensión de éste.

Fuente: Elaboración Propia

La tesela agrícola abarca distintos tipos de cultivo, lo que otorga al acotado una gran riqueza y diversidad alimenticia, así como una gran oferta durante gran parte del año, por la variación en la época de fructificación de los distintos tipos de cultivo.

Los cultivos con más representación en el acotado son:

Tipo de cultivo	Cultivo	Abundancia (%)
Frutales de secano	Almendro	10% a 25%
Frutales de secano	Olivo	10% a 25%
Cereales	Varios	<10%
Viñedo	Vid	Puntual

Tabla 3. Tipo de cultivo y abundancia

Fuente: Elaboración Propia

Uno de los problemas asociados a este tipo de teselas es la utilización en algunos casos de productos fitosanitarios, lo que puede derivar si no se realiza de manera selectiva y puntual, en un incremento de la mortalidad de las especies en general y cinegéticas en particular o, en el mejor de los casos, una alteración en su capacidad reproductiva, fenómeno que habrá que tener en cuenta a la hora de estimar sus posibilidades de aprovechamiento.

Por el contrario, la actual presencia de márgenes proporciona zonas de refugio y anidada muy acquerenciadas por las especies cinegéticas.

5.5 OTROS APROVECHAMIENTOS. INCIDENCIA Y COMPATIBILIDADES CON LA CAZA

De entre los aprovechamientos que podrían competir en el espacio con el cinegético, destacan el aprovechamiento ganadero y el de recogida de frutos y otros productos de naturaleza foresta.

Respecto al aprovechamiento de setas, no supone ninguna incompatibilidad con el aprovechamiento cinegético, dado que se centran principalmente en las masas arboladas donde muchas modalidades cinegéticas no llegan a practicarse, y las que se practican (ganchos y batidas) cuentan con la señalización legal que informa en todo momento de la actividad en desarrollo (ORDEN 3/2012, de 19 de enero, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se regula la caza y control del jabalí en la Comunitat Valenciana).

También es destacable el aprovechamiento de caracoles de monte (serranas o vaquetas). Respecto a esta actividad, cabe destacar que su práctica se desarrolla exclusivamente en días lluviosos o con unas condiciones de humedad excesivas, días que a priori resultan poco afortunados para la práctica de la actividad cinegética, por lo que este aprovechamiento tampoco suscita en principio ninguna incompatibilidad.

Otro producto forestal cuyo aprovechamiento es característico es el espárrago. No obstante, la época de recogida de espárragos no coincide con la temporada cinegética con armas, por lo que no supone ninguna incompatibilidad con dicho aprovechamiento.

Respecto al ganado, el tipo de manejo que se realiza es el propio del ovino tradicional, rebaño de un buen número de cabezas, acompañado en todo momento por un pastor y de forma continuada. Es destacable su función como mantenimiento de áreas cortafuegos (prevención de incendios), así como en labores de vigilancia ambiental. Por otra parte, dada la carga, tipo y especie principal, no se esperan incompatibilidades con la actividad cinegética, considerándose este uso beneficioso siempre y cuando cumpla con los requerimientos sanitarios correspondientes.

Por último, actividades como la existencia de explotaciones apícolas, dedicadas principalmente a la producción de miel, tampoco generarán incompatibilidades ni perjuicios notorios a la actividad cinegética del acotado, por su carácter puntual.

5.6 URBANIZACIÓN: NÚCLEOS URBANOS, EDIFICACIONES, CAMINOS, ACCESOS, CERCADOS Y ZONAS DE SEGURIDAD

La mayor zona de urbanización colectiva dentro de los límites geográficos del acotado es el municipio de Moixent.

Desde el núcleo urbano parte de una red de pistas y caminos forestales que permiten el acceso a prácticamente todas las partidas del acotado. La mayor parte de éstas cuentan con un buen estado de conservación.

Por otra parte, existe una urbanización "Cumbres de Valencia" que se encuentra dentro del acotado.

Existen diversas construcciones puntuales (casetas), repartidas por toda la superficie del acotado, de propiedad particular. Además de un área recreativa.

Todas las construcciones y pistas mencionadas están consideradas como zonas de seguridad al amparo de lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley 13/2004, de Caza de la Comunidad Valenciana.

6. ESTADO CINEGÉTICO

6.1 SITUACIÓN ACTUAL

El Coto de Caza V-10111 presenta unas buenas condiciones para las especies tanto de caza mayor como de menor debido a la variedad de formaciones boscosas que presenta, si bien el aprovechamiento principal de Coto de Caza "Club de cazadores Moixent", es la caza menor.

Las especies cinegéticas de **caza mayor** objeto de ordenación y aprovechamiento del presente plan serán las siguientes: Cabra Montés (*Capra pirenaica*), Arruí (*Ammotragus lervia*) y jabalí (*Sus scrofa*).

Las especies cinegéticas de **caza menor** objeto de ordenación y aprovechamiento del presente plan se dividen en dos grupos:

-Presentes todo el año: Conejo (*Oryctolagus cuniculus*), liebre (*Lepus granatensis*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), zorro (*Vulpes vulpes*) y urraca (*Pica pica*). El zorro y urraca son considerados como predadores.

-Migratorias: Becada (*Scolopax rusticola*), paloma torcaz (*Columba palumbus*), estornino pinto (*Sturnus vulgaris*), tórtola común (*Streptopelia turtur*) y zorzales (*Turdus spp*).

6.2 CÁLCULO DE EXISTENCIAS

6.2.1 Introducción

A fin de conocer las existencias de las especies cinegéticas presentes en el coto "Club de cazadores Moixent", es necesario censarlas. Para ello utilizaremos el método de **Itinerarios de Censo**, que es el que mejor se adapta a las características del coto y nos permitirá contabilizar los individuos existentes a lo largo de una línea de progresión a través del área de estudio.

Lo primero es determinar la longitud mínima que deberán tener los itinerarios a realizar para que los resultados del muestreo sean precisos. Para ello es necesaria la realización de un muestreo previo del 15 % de la superficie del coto.

$$S_M = L \times 2A$$

Dónde:

S_M = Superficie muestreada: **13433 ha x 0,15 = 2015 ha**

L = Longitud mínima de la banda de muestreo (metros)

A = Anchura de la banda de muestreo: **50 m** a cada lado del censor

Tendremos que:

$$L = \frac{S_M}{2A} = \frac{2015 \times 10^4 \text{ m}^2}{2 \times 50 \text{ m}} = \mathbf{201500 \text{ m}}$$

En esta longitud el número de animales avistados fue de 87, por tanto, la longitud final de los itinerarios la obtenemos mediante la fórmula de Burnham:

$$L = \frac{b}{[CV(D)]^2} \times \frac{L_1}{n_1}$$

Siendo:

b = Valor estadístico fijo = 3

CV(D) = Coeficiente de variación de la densidad = 0,3

L₁ = Longitud de un itinerario piloto = 201500 m

n₁ = Número de animales avistados en el itinerario previo = **87**

Sustituyendo los valores anteriores en la fórmula de Burnham obtenemos:

$$L = \frac{3}{[0,3]^2} \times \frac{201500}{87} = \mathbf{77203 \text{ m}}$$

La densidad de población de cada especie se obtiene en función de los animales contabilizados a lo largo del itinerario recorrido. La longitud de itinerario mínima calculada que nos permite alcanzar resultados fiables es de 77203 m, esta, la dividiremos en tramos. Estos tramos serán recorridos por el autor del presente Plan Técnico acompañado en ocasiones por el Agente Medioambiental encargado de la zona y el guarda del coto, para ayudar a una mejor visualización y conteo de los animales ha inventariar.

Puede resultar adecuado realizar varias pasadas a cada transecto, en días y horas diferentes, para así contrastar la información obtenida, pero por cuestiones de tiempo solo se ha podido realizar una pasada.

La época más favorable para la realización de los inventarios será en los meses después de haberse terminado la temporada cinegética, aprovechando siempre las primeras y últimas horas del día cuando los animales están más activos y su visualización es más sencilla. Los itinerarios serán recorridos a pie, en coche o de forma mixta (una parte en coche y otra a pie).

Para cubrir los diferentes biotopos del Coto de Caza "Club de Cazadores Moixent" y para que los inventarios sean lo suficientemente representativos dividiremos la longitud total a recorrer en 10 tramos.

Los inventarios de existencias de las especies de caza mayor y caza menor se realizarán simultáneamente. Utilizando los mismos itinerarios y realizándose al mismo tiempo, abaratando así los costes.

ITINERARIOS	IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10
Fecha (2016)	16/2	25/3	25/3	2/4	4/4	4/4	7/4	12/4	15/4	15/4
Hora	Tarde	Mañana	Tarde	Mañana	Mañana	Tarde	Mañana	Mañana	Mañana	Tarde
Medio de locomoción	A pie	Coche y a pie	A pie	Coche	A pie	A pie	Coche y a pie	A pie	Coche y a pie	A pie
Longitud (m)	7500	8000	7720	7500	7900	6800	7700	7500	8863	7720

Tabla 4. Información de los Itinerarios realizados en el Coto de Caza

Fuente: Elaboración Propia

Por las características del terreno y la ubicación de los itinerarios, los diferentes estratos cinegéticos del coto son recorridos con bastante exactitud. (Ver plano nº9)

6.2.2 Cálculo de existencias de Caza Mayor

A fin de conocer las existencias de caza mayor en el coto se realizó un inventario empleando el **TRANSECTO**, un método de itinerarios de censo presente en el Manual para el Censo de los Vertebrados Terrestres de JOSE LUIS TELLERIA (1986). Es un método muy contrastado y válido para el cálculo de existencias de animales de caza mayor. Consiste en la realización de unos itinerarios contabilizando en ellos los animales observados en una franja de terreno de una anchura determinada y paralela al sentido del itinerario (la banda de recuento se establece a ambos lados de la línea de progresión).

La detectabilidad de los animales depende de la vegetación presente en la zona y de la anchura de la franja de observación elegida. Al tratarse de una zona forestal la franja de observación adecuada para contabilizar animales de caza mayor será de 50 metros, pudiendo asumir así, una detectabilidad del 100 %.

El método presupone que los animales son detectados en su posición natural (es decir, que no se han alejado o acercado a la línea de progresión) y que el observador no se confunde al calcular las distancias.

De la siguiente expresión proviene el valor que nos dará una estimación de la población:

$$D = \frac{N}{2wL}$$

Dónde:

D = Densidad aproximada de individuos (nº reses/m²)

N = Nº de individuos avistados dentro de la franja de observación

w = Anchura de la franja de observación a cada lado: 50 metros

L = Longitud del itinerario (metros)

Tras recorrer los 10 itinerarios propuestos para el acotado y realizar sus inventarios, los resultados se exponen en la siguiente tabla:

ESPECIES	IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	TOTAL
ARRUÍ	0	0	0	0	0	0	3	4	2	0	9
CABRA MONTÉS	3	5	7	6	0	0	0	0	0	0	21

Longitud(m)	7500	8000	7720	7500	7900	6800	7700	7500	8863	7720	77203
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------

Tabla 5. Inventario de caza mayor del Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

Tras la realización de los itinerarios, las poblaciones de arruí y cabra montés se calcularán a continuación (la población de jabalíes la calcularemos por medio de otro método, detallado posteriormente). La superficie en la que se encuentran los arruís corresponderá a 4.200 ha, mientras que la superficie en la que se encuentran las Cabras Monteseras será de 5.900 ha. Ambas especies se delimitan por la presencia de la autovía y del ferrocarril que cruza todo el acotado. De ahí, la no existencia de ambas especies en un mismo itinerario.

-Cálculo de existencias de ARRÚÍ

CÁLCULOS	IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	MEDIA
Sup. abarcada (ha)	75	80	77,20	75	79	68	77	75	88,63	77,20	77,20
D (arruís/ha)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,02	0,00	0,04
Arruís/100ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,56	0,63	0,00	3,38
Nº de arruís	-	-	-	-	-	-	160	210	84	-	151

Tabla 6. Cálculo de existencias de Arruí del Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

Ejemplo del cálculo de la población de arruí correspondientes al **Itinerario 7**:

$$D = \frac{N}{2wL} = \frac{3}{2 \times 50 \text{ m} \times 7700 \text{ m}} \times \frac{10000 \text{ m}^2}{1 \text{ ha}} = 0.04 \text{ Arruí/ha}$$

Para la densidad de arruís calculada y un total de 4200 ha. La cantidad de arruís sería:

$$\text{Nº Arruí} = D \times \text{Sup(ha)} = 0.038 \times 4200 = 160 \text{ Arruís}$$

$$\text{Arruís/100 ha} = \frac{\text{Nº Arruís}}{(\text{total ha})/100} = \frac{160}{13433/100} = 1.19 \text{ Arruís /100 ha}$$

La media, será sacada a partir de los itinerarios en los que haya presencia de Arruí.

-Cálculo de existencias de CABRA MONTÉS

CÁLCULOS	IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	MEDIA
----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------

Sup. abarcada (ha)	75	80	77,20	75	79	68	77	75	88,63	77,20	77,20
D (c.montés/ha)	0,04	0,06	0,09	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
C.montés/100ha	1,76	2,63	3,95	3,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,85
Nº de c. montés	236	354	531	472	-	-	-	-	-	-	398

Tabla 7. Cálculo de existencias de Cabra Montés del Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

Ejemplo del cálculo de la población de muflones correspondientes al **Itinerario 2**:

$$D = \frac{N}{2wL} = \frac{5}{2 \times 50 \text{ m} \times 8000 \text{ m}} \times \frac{10000 \text{ m}^2}{1 \text{ ha}} = 0,06 \text{ Cabra Montés/ha}$$

Para la densidad de cabra montés calculada y un total de 5900 ha. La cantidad de cabras sería:

$$\text{Nº Cabras monteses} = D \times \text{Sup(ha)} = 0,06 \times 5900 = 354 \text{ Cabras monteses}$$

$$\text{Cabras monteses/100 ha} = \frac{\text{Nº Cabras}}{(\text{total ha})/100} = \frac{354}{13433/100} = 2,63 \text{ Cabras /100 ha}$$

La media, será sacada a partir de los itinerarios en los que haya presencia de Cabra Montés.

-Cálculo de existencias de JABALÍ

En cuanto al cálculo de existencias de jabalíes tomamos como base los jabalíes cobrados y los jabalíes avistados las 5 temporadas anteriores al presente Plan Técnico, debido a la dificultad de realizar observaciones directas a jabalíes en el coto. La población de jabalíes la calculamos aplicando las siguientes expresiones:

$$N = M/P$$

Dónde: N = relación cobrados / avistados

M = media de cobrados últimos años

P = media de avistados últimos años

El cálculo de existencia se obtiene por medio de la expresión:

$$\text{Existencias} = \frac{\text{Cobrados/Superficie cazable}}{N}$$

Disponemos de los siguientes datos extraídos de las memorias de capturas del Coto de Caza "Club Deportivo de Caza Moixent" para realizar los cálculos:

MEDIA DE JABALIES COBRADOS LAS 5 TEMPORADAS ANTERIORES	263
MEDIA DE JABALIES AVISTADOS LAS 5 TEMPORADAS ANTERIORES	350

SUPERFICIE CAZABLE (ha) (SUP.COTO – SUP. ZONA DE RESERVA – SUP. ZONA DE ADIESTRAMIENTO)	12024
--	-------

Tabla 8. Cálculo de existencias de Jabalí del Plan Técnico de Caza Propuesto

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto tendremos que $N = M/P = 263 / 350 = 0,751$

$$\text{Existencias} = \frac{263 \text{ jabalíes}/12024 \text{ ha}}{0,751} \times 100 = 2,91 \text{ jabalíes}/100 \text{ ha}$$

Extrapolando este valor al total de hectáreas del coto tendremos:

$$\text{Nº Jabalíes} = \frac{2,91 \text{ jabalíes}}{100 \text{ ha}} \times 13433 \text{ ha} = \mathbf{391 \text{ jabalíes}}$$

6.2.3 Cálculo de existencias de Caza Menor

Para la realización de los inventarios de las especies de caza menor se ha empleado el método **EMLEN** (Tellería, 1986) que es una variante del método del Transecto. Es un método controlado, fiable y suficientemente contrastado, basado en el recorrido de varios itinerarios y conteo de los individuos observados en estos recorridos, teniendo la ventaja de realizar una estima empírica de la detectabilidad de las especies en las bandas estudiadas.

En este método las bandas de recuento suelen tener una anchura de 100 m a cada lado del censor (dependiendo también de la espesura del hábitat a censar). Estas bandas se subdividen a su vez en otras paralelas, generalmente de 25 m de ancho, lo que da como resultado 4 bandas de 25 m de anchura a cada lado del censor. El método Emlen asume que en la banda más próxima al observador la detectabilidad es del 100%, y que hay una pérdida paulatina de detectabilidad al aumentar la distancia de las bandas.

A lo largo de los itinerarios se cuentan las diferentes especies y se obtiene el coeficiente de detección por medio de esta expresión:

$$Cd = \frac{\sum_{i=1}^b n_i}{b \times n_1}$$

Donde:

Cd = Coeficiente de detección

n_i = Individuos observados en cada banda

b = Número de bandas

n_1 = Individuos totales en la banda

Las densidades de población de cada tramo y para cada especie se han estimado mediante la siguiente expresión:

$$D = \frac{n}{2 \times L \times W \times Cd}$$

Dónde:

D= Densidad de población (individuos/m²)

n = Población censada

L = Longitud total del recorrido (metros)

W = Anchura de la banda (metros)

Cd = Coeficiente de detección

Como se ha comentado en el apartado 6.2.1, los inventarios de existencias de las especies de caza menor se han realizado simultáneamente a los inventarios de existencias de las especies de caza mayor, realizándose al mismo tiempo y utilizando los mismos itinerarios.

Tras el recorrido de los 10 itinerarios obtenemos los siguientes resultados:

Nº IT.	IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	Total
CAZA MENOR	BANDAS DE MUESTREO (25m/50m/75m/100m)										
PERDIZ	2/1/0/0	4/1/0/0	2/2/0/0	4/1/0/0	4/2/0/0	2/0/0/0	2/2/0/0	2/1/0/0	0/0/0/0	1/0/0/0	33
CONEJO	6/2/1/0	5/2/1/1	3/0/0/0	3/3/1/0	32/14/5/1	28/11/9/1	7/2/1/1	4/1/1/0	4/2/1/0	1/1/1/0	156
LIEBRE	1/1/0/0	0/1/0/0	1/0/0/0	1/1/0/0	3/1/0/0	2/1/0/0	1/1/0/0	1/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	16
Longitud (m)	7500	8000	7720	7500	7900	6800	7700	7500	8863	7720	77203

Tabla 4. Inventario de caza menor Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

-Cálculo de existencias de PERDIZ

Calculamos el coeficiente de detectabilidad para las perdices:

$$Cd = \frac{(23 + 10 + 0 + 0)}{4 \times 23} = 0,36$$

Posteriormente calculamos la densidad de población de perdices:

$$D = \frac{33}{2 \times 77203\text{m} \times 100\text{m} \times 0,36} \times \frac{10000 \text{ m}^2}{1 \text{ ha}} = \mathbf{0,059 \text{ perdices/ha}}$$

Extrapolando este dato a toda la superficie del coto, en el cual hay presencia de perdices (13433 ha), obtendremos una población:

$$\text{Población} = 0,059 \times 13433 \text{ ha} = \mathbf{798 \text{ perdices}}$$

-Cálculo de existencias de CONEJO

Calculamos el coeficiente de detectabilidad para los conejos:

$$Cd = \frac{(93 + 38 + 21 + 4)}{4 \times 93} = 0,42$$

Posteriormente calculamos la densidad de población de conejos:

$$D = \frac{156}{(2 \times 77203 \times 100 \times 0,42)} \times \frac{10000 \text{ m}^2}{1 \text{ ha}} = \mathbf{0,240 \text{ conejos/ha}}$$

Extrapolando este dato a toda la superficie del coto, en el cual hay presencia de conejos (13433 ha), obtendremos una población:

$$\text{Población} = 0,240 \times 13433 \text{ ha} = \mathbf{3231 \text{ conejos}}$$

-Cálculo de existencias de LIEBRE

Calculamos el coeficiente de detectabilidad para las liebres:

$$Cd = \frac{(10 + 6 + 0 + 0)}{4 \times 10} = 0,4$$

Posteriormente calculamos la densidad de población de liebres:

$$D = \frac{16}{(2 \times 77203 \times 100 \times 0,4)} \times \frac{10000 \text{ m}^2}{1 \text{ ha}} = \mathbf{0,026 \text{ liebres/ha}}$$

Extrapolando este dato a toda la superficie del coto, en el cual hay presencia de liebres (13433 ha), obtendremos una población:

$$\text{Población} = 0,026 \times 13433 \text{ ha} = \mathbf{348 \text{ liebres}}$$

6.2.4 Cálculo para las especies migratorias.

La gestión de especies migratorias, tanto estivales como invernales, difiere de la metodología empleada en la ordenación de especies sedentarias, ya que estas no pueden asociarse a un hábitat concreto, por lo que resulta difícil establecer la posibilidad de aprovechamiento que puede tener en el acotado.

Para la ordenación de las especies migratorias, se utilizará también una metodología propia, fundamentada en la metodología propuesta por MONTOYA & MESON en su libro "Manejo de especies migratorias: la tórtola común en España". Cabe recordar las siguientes definiciones, extraídas de la bibliografía citada:

- Censo utilizado: el que debería haber (lo haya en realidad o no) para que el aprovechamiento real actual fuera el correcto.
- Censo utilizable: el que hubiera sido utilizado con una presión de caza racional.
- Censo instantáneo: hace referencia a la densidad existente en un determinado momento.
- Censo medio: se corresponde con la media de los censos instantáneos.

Excepto el censo instantáneo, los demás son en principio meros censos de cálculo o referenciales. En la ordenación racional de una especie migratoria no se puede cazar más de lo que permita el censo utilizable, aunque los cazadores abatirán cada día en función del censo instantáneo, y al cabo de la temporada, en función del censo medio. En poblaciones que optimizan el aprovechamiento del recurso migratorio, en censo utilizable coincide con el utilizado, siendo el instantáneo variable a lo largo de toda la temporada cinegética.

Por tanto, la sobrepresión de caza se producirá cuando se esté cazando por encima del censo utilizable. Será esta presión la que deberá analizarse para cada especie migratoria, con objeto de evaluar si se está realizando un correcto aprovechamiento o si por el contrario es preciso reducir la presión de caza existente.

Respecto a las jornadas cinegéticas, carece de fundamento establecer una restricción local de las mismas, sin un consenso generalizado que garantice la disminución global de la presión, por

lo que se propondrá en todos los casos su aprovechamiento en base a la Orden General de Vedas, siempre y cuando la presión cinegética no supere las tasas que garantizan un aprovechamiento sostenible el recurso.

Migratorias de aprovechamiento estival. Ordenación de la Media Veda

Se ordenan en este apartado las especies migratorias con representación en el acotado durante los meses de verano, cazadas a puesto fijo, durante el período conocido cinegéticamente con el nombre de "Media Veda".

Las especies presentes en el acotado son la paloma torcaz y la tórtola común. Ambas presentan una tasa de aprovechamiento actual inferior a la tasa de aprovechamiento sostenible, por lo que el aprovechamiento se realiza de forma correcta.

Migratorias de aprovechamiento invernial

La principal especie migratoria con aprovechamiento invernial regular es el zorzal común. Cabe destacar la existencia irregular de otras especies de zorzal, como el alirrojo o el charlo.

Del análisis del plan de caza anterior se deduce que la tasa de aprovechamiento actual es inferior a la tasa de aprovechamiento sostenible, por lo que el aprovechamiento se realiza de forma correcta. (Ver apartado 6.4. Aprovechamiento de las dos últimas temporadas).

6.3 DINÁMICA DE POBLACIONES Y APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO

La dinámica de las poblaciones y el aprovechamiento cinegético calculado a continuación para las especies de caza mayor está basado en un transcurso normal del ciclo de vida de las reses, sin sufrir ningún contratiempo (sequía, enfermedad severa de la población, etc.) que pueda provocar una desestabilización en el número de individuos.

En caso de sufrir alguna adversidad que varíe el número de individuos de las poblaciones es posible realizar una modificación de la propuesta de capturas y de la dinámica de población.

6.3.1 Dinámica de poblaciones y aprovechamiento de Caza Mayor

CABRA MONTÉS

La cabra montés es una especie cinegética que constituye poblaciones estables y sedentarias en el acotado.

Las densidades actuales permiten el aprovechamiento de la especie con fines de:

- Gestión de las poblaciones naturales y obtención de rentas cinegéticas.
- Obtención de trofeos de caza por la presencia de ejemplares de avanzada edad.
- Prevención de daños agrícolas u otro tipo de daños.

Mediante este Plan Técnico se pretende potenciar, intentando aumentar ligeramente su población y regular el desequilibrio existente entre sexos.

Para el cálculo de la dinámica de población de la cabra montés y el establecimiento de los cupos (caza propuesta), partimos de una población de 367 cabras monteses (calculados en el apartado 6.2.2) y los datos de sex-ratio, paridera, tasa de natalidad y mortalidad, expuestos en la siguiente tabla (Montoya, 1989; Berbel, 1992; Mata, 1993; Zamora, 1994).

SEX-RATIO	PARIDERA	TASA DE NATALIDAD	MORTALIDAD NATURAL
30 % ♂ / 70% ♀	60 %	1 cría / hembra y año 50% ♂/ 50% ♀	5 % adultos 20 % crías

Tabla 5. Dinámica de Población de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto. Cabra Montés.

TEMPORADA 2016-2017		PARIDERA	TOTAL	MORTALIDAD	CAZA PROPUESTA	RESTO	TOTAL
398	119♂	84	203	23	22♂	158♂	445
	279♀	84	363	31	45♀	287♀	
TEMPORADA 2017-2018		PARIDERA	TOTAL	MORTALIDAD	CAZA PROPUESTA	RESTO	TOTAL
445	158♂	86	244	25	22♂	197♂	493
	287♀	86	373	32	45♀	296♀	
TEMPORADA 2018-2019		PARIDERA	TOTAL	MORTALIDAD	CAZA PROPUESTA	RESTO	TOTAL
493	197♂	89	286	28	22♂	236♂	543
	296♀	89	385	33	45♀	307♀	
TEMPORADA 2019-2020		PARIDERA	TOTAL	MORTALIDAD	CAZA PROPUESTA	RESTO	TOTAL
543	236♂	92	328	30	22♂	276♂	596
	307♀	92	399	34	45♀	320♀	
TEMPORADA 2020-2021		PARIDERA	TOTAL	MORTALIDAD	CAZA PROPUESTA	RESTO	TOTAL
596	276♂	96	372	33	22♂	317♂	653
	320♀	96	416	35	45♀	336♀	

Fuente. Elaboración Propia.

Tras la propuesta de la dinámica de población y caza prevista para los cinco años de vigencia del presente Plan Técnico se puede observar que la población de cabra montés ha aumentado un 64% aproximadamente y que el desequilibrio entre sexos ha bajado, teniendo ahora un 51% de hembras y un 49% de machos. El aumento de población de cabra montés es compatible con la capacidad de carga del Coto, por su extensión y recursos.

ARRUÍ

El arruí es una especie cinegética que constituye poblaciones estables y sedentarias en el acotado. Las densidades actuales permiten el aprovechamiento de la especie con fines de prevención de daños agrícolas u otro tipo de daños.

En el Borrador de Orden de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se aprueba el plan de control de las poblaciones de arruí en la Comunitat Valenciana, donde establece:

- 1- Zona de exclusión y pronta erradicación en caso de presencia actual o aparición de ejemplares.
- 2- Zona de control.

Estando el acotado V-10111 en la zona de exclusión, se solicita autorización para realizar el control de esta especie durante el ejercicio de cualquier modalidad de caza.

Para el cálculo de la dinámica de población de arruí y el establecimiento de los cupos (caza propuesta), partimos de una población de 153 arruís (calculados en el apartado 6.2.2) y los datos de sex-ratio, paridera, tasa de natalidad y mortalidad, expuestos en la siguiente tabla (Santiago-Moreno, 1995).

SEX-RATIO	PARIDERA	TASA DE NATALIDAD	MORTALIDAD NATURAL
40 % ♂ / 60% ♀	60 %	1 cría / hembra y año 50% ♂/ 50% ♀	5 % adultos 10 % crías

TEMPORADA		PARIDERA	TOTAL	MORTALIDAD	CAZA PROPUESTA	RESTO	TOTAL	
2016-2017	151	60♂	27	87	6	25♂	56♂	137
		91♀	27	118	7	30♀	81♀	
2017-2018	137	56♂	24	80	5	25♂	50♂	119
		81♀	24	105	6	30♀	69♀	
2018-2019	119	50♂	21	71	5	25♂	41♂	95
		69♀	21	90	6	30♀	54♀	
2019-2020	95	41♂	16	57	4	25♂	28♂	64
		54♀	16	70	4	30♀	36♀	
2020-2021	64	28♂	11	39	3	25♂	11♂	25
		36♀	11	47	3	30♀	14♀	

Tabla 6. Dinámica de Población de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto. Arruís.

Fuente. Elaboración Propia.

Tras la propuesta de la dinámica de población y caza prevista para los cinco años de vigencia del presente Plan Técnico se puede observar que la población de arruí ha disminuido constantemente; hasta un 83%.

JABALÍ

Se trata de una especie oportunista desde el punto de vista de la reproducción y el crecimiento poblacional, que se adapta a las circunstancias externas modificando la distribución temporal de los nacimientos, el tamaño de la camada u otros aspectos reproductivos.

Mediante el establecimiento de la caza propuesta para esta especie, en el presente Plan Técnico, se pretende mantener constante el número de individuos.

El cálculo de la caza propuesta (cupo) para el jabalí parte de la estimación hecha en el apartado 6.2.2., en la que se calcula que hay una población de 391 jabalíes, es decir 2,91 jabalíes cada 100 ha.

Se considera que el crecimiento poblacional para el jabalí es del 130% y que el 25% del total de la población desaparece sin aprovechamiento, por muerte natural y migración a terrenos limítrofes (Saéz-Royuela, 1986).

TEMPORADA	P.INICIAL	CRECIMIENTO POBLACIONAL	TOTAL	PÉRDIDAS	CAZA PROPUESTA	P. FINAL
2016-2017	391	508	899	225	283	391
2017-2018	391	508	899	225	283	391
2018-2019	391	508	899	225	283	391
2019-2020	391	508	899	225	283	391
2020-2021	391	508	899	225	283	391

Tabla 12. Dinámica de Población de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto. Jabalí.

Fuente. Elaboración Propia

Tras la propuesta de la dinámica de población y caza prevista para los cinco años de vigencia del presente Plan Técnico se puede observar que la población de jabalí se ha mantenido constante.

6.3.2 Dinámica de poblaciones y aprovechamiento de Caza Menor

En el Coto de Caza "Club deportivo de Moixent" las poblaciones de conejo y liebre son óptimas para la zona en la que nos encontramos. Sin embargo, la población de perdiz ha ido en disminución en las últimas temporadas, por tanto, en la gestión que se realizará en el presente Plan Técnico se pretende aumentar la población de perdiz, dejando de cazar a la perdiz durante las próximas cuatro temporadas. Y en la quinta temporada dejando cazar 5 días, con cupo de 2 perdices, para una media de unos 120 cazadores.

PERDIZ

En las 13433 ha del coto existe una población de 798 perdices (ver apartado 6.2.3). Suponiendo un apareamiento del 70% y una puesta de 8 huevos/nido representa por tanto 279 parejas que se van aparear, poniendo estas, 2232 huevos.

-Pérdidas en el nido y entre el 1º y 3º mes (70%): 1562 ejemplares.

Por lo tanto, tendremos una población resultante de renuevo de 670 jóvenes.

La población de adultos se reduce por causas naturales en un 30 % quedando 559 adultos y una población total de 1229 ejemplares.

La evaluación de la especie en el tiempo será representada en la siguiente tabla:

PERIODO	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL	CAZA	RESTO
2016-2017	798	1229	-	1229
2017-2018	1229	1892	-	1892
2018-2019	1892	2913	-	2913
2019-2020	2913	4486	-	4486
2020-2021	4486	6908	1200	5708

Tabla 13. Dinámica de Población de Perdiz de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

Periodo: Temporada de caza

Población inicial: Población total adulta y reproductora

Población final: (Población inicial – muertes por causas naturales) + Población de renuevo (jóvenes)

Caza: Cupo de piezas establecido para cada temporada

Resto: Población total que queda al finalizar la temporada y que será la población inicial de la temporada próxima.

La caza propuesta de 1200 perdices, vendrá de practicar dicha actividad cinegética a 60 socios del club, con un cupo de 2 perdices por día y un máximo de 10 días hábiles para la caza de la perdiz.

CONEJO

En las 13433 ha que conforman el Coto de Caza hay una población de 3231 conejos (ver apartado 6.2.3). Suponiendo una distribución de sexos igualitaria (50 % de hembras y 50 % de machos) y una paridera de 6 gazapos por hembra, tendremos: 1616 machos, 1616 hembras y 9696 gazapos. Las pérdidas tendrán lugar de la siguiente manera:

- Pérdidas por nacimiento (35%): 3394 ejemplares
- Pérdidas entre el 1º y 5º mes de vida (35%): 3394 ejemplares
- Total pérdidas de jóvenes: 6787 ejemplares

Por lo tanto, tendremos una población resultante de renuevo de 2909 jóvenes.

La población de adultos se reduce por causas naturales en un 75 % quedando 2423 adultos y una población total de ejemplares.

La evaluación de la especie en el tiempo será representada en la siguiente tabla:

PERIODO	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL	CAZA	RESTO
2016-2017	3231	3717	486	3231
2017-2018	3231	205	486	3231

2018-2019	3231	205	486	3231
2019-2020	3231	205	486	3231
2020-2021	3231	205	486	3231

Tabla 14. Dinámica de Población de Conejo de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

Periodo: Temporada de caza

Población inicial: Población total adulta y reproductora

Población final: (Población inicial – muertes por causas naturales) + Población de renuevo (jóvenes)

Caza: Cupo de piezas establecido para cada temporada

Resto: Población total que queda al finalizar la temporada y que será la población inicial de la temporada próxima.

LIEBRE

En las 13433 ha del coto existe una población de 348 liebres (ver apartado 6.2.3). Suponiendo una distribución de sexos de 50 % de hembras frente a un 50 % de machos y una paridera de 3 lebratos por hembra, tendremos: 174 machos, 174 hembras y 522 lebratos. Las pérdidas tendrán lugar de la siguiente manera:

-Pérdidas por nacimiento (25%): 131 ejemplares

-Pérdidas entre el 1º y 5º mes de vida (25%): 131 ejemplares

-Total pérdidas de jóvenes: 262 ejemplares

Por lo tanto, tendremos una población resultante de renuevo de 260 jóvenes.

La población de adultos se reduce por causas naturales en un 30 % quedando 244 adultos y una población total de 504 ejemplares.

La evaluación de la especie en el tiempo será representada en la siguiente tabla:

PERIODO	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL	CAZA	RESTO
2016-2017	348	504	156	348
2017-2018	348	504	156	348
2018-2019	348	504	156	348
2019-2020	348	504	156	348
2020-2021	348	504	156	348

Tabla 15. Dinámica de Población de Liebre de acuerdo al Plan Técnico de Caza Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia

Periodo: Temporada de caza

Población inicial: Población total adulta y reproductora

Población final: (Población inicial – muertes por causas naturales) + Población de renuevo (jóvenes)

Caza: Cupo de piezas establecido para cada temporada

Resto: Población total que queda al finalizar la temporada y que será la población inicial de la temporada próxima.

MIGRATORIAS Y PREDADORES

La caza propuesta para las especies cinegéticas migratorias del Coto, se ha fijado en función a los datos de capturas de años anteriores (ver apartado 6.4.) considerando que la población se ha mantenido constante.

PERIODO	TEMPORADA	TEMPORADA	TEMPORADA	TEMPORADA	TEMPORADA
ESPECIES	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
PALOMA TORCAZ	700	700	700	700	700
TORTOLA COMÚN	250	250	250	250	250
ZORZAL SP.	4200	4200	4200	4200	4200

Tabla 16. Caza propuesta para las especies cinegéticas migratorias.

Fuente: Elaboración Propia

La caza propuesta para los predadores esta detallada en la siguiente tabla y se ha realizado teniendo en cuenta las capturas de años anteriores (ver apartado 6.4.), según el programa de formación para la habilitación de control de predadores. No existen estimas de abundancia a nivel nacional. Las densidades pueden variar regionalmente entre 0,4 y 20 individuos/km2 en función de la abundancia de recursos tróficos (basuras y carroñas).

PERIODO	TEMPORADA	TEMPORADA	TEMPORADA	TEMPORADA	TEMPORADA
ESPECIES	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ZORRO	60	60	60	60	60
URRACA	110	110	110	110	110

Tabla 17. Caza propuesta para los predadores.

Fuente: Elaboración Propia

6.4 APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO DE LAS DOS ÚLTIMAS TEMPORADAS

El aprovechamiento cinegético del Coto de Caza "Club deportivo de Moixent" durante la Temporada 2013/2014 y Temporada 2014/2015 se resume en la siguiente tabla:

CAZA MAYOR	ESPECIES	SEXOS	TEMPORADAS CINEGÉTICAS
------------	----------	-------	------------------------

			2013/2014	2014/2015
	CABRA MONTÉS	♂	6	9
		♀	13	19
	ARRUÍ	♂	20	22
		♀	25	25
	JABALÍ	♂	124	130
		♀	120	140
CAZA MENOR	ESPECIES		TEMPORADAS CINEGÉTICAS	
			2013/2014	2014/2015
	NO MIGRATORIAS	PERDIZ	460	375
		CONEJO	750	750
		LIEBRE	130	120
	MIGRATORIAS	PALOMA TORCAZ	800	600
		TORTOLA COMÚN	200	300
		ZOZAL SP.	4150	4250
	PREDADORES	ZORRO	60	60
		URRACA	110	110

Tabla 18. Resumen de capturas Temporada 2013/2014 y 2014/2015.

Fuente: Memorias anuales de los resultados de capturas obtenidos T.2013/2014 y T.2014/2015

6.5 MODALIDADES DE CAZA

Las modalidades para la caza menor que se utilizan en el aprovechamiento del coto, son:

- Garrote / sin arma
- Puesto fijo con armas
- Al salto / En mano con arma

Por otra parte, las modalidades para la caza mayor que se utilizan, son:

- Esperas
- Al salto
- Ganchos / Batidas
- Rececho

Estas modalidades han sido descritas detalladamente en el anejo nº1 "Modalidades de caza".

6.6 VEDAS

Las vedas las daremos a partir de la Orden 18/2015 del 19 de Julio de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se fijan, para la temporada 2015-2016, los periodos hábiles y normas de caza en las zonas comunes y se establecen otras regulaciones. Sin perjuicio de aquellos periodos que reglamentariamente se dicten para cuarteles comerciales

de Cotos de Caza, para titulares profesionales, para adiestramiento de perros de caza y los necesarios para reducir o seleccionar la población de determinadas especies de caza mayor fuera de dichas épocas.

A día 10/03/2016 la Orden de Vedas de la Comunitat Valenciana 2016/2017 no se ha publicado, por tanto, aplicaremos la Orden de Vedas de la Comunitat Valenciana 2015/2016.

El presente Plan Técnico entrará en vigor en la temporada 2016-2017, las vedas pueden sufrir ligeras modificaciones a lo largo de los 5 años de vigor del mismo.

Ver los calendarios de vedas, tanto para la caza menor como para la mayor, en Anejo 4: "Calendario de Vedas".

6.7 ZONIFICACIÓN DEL ACOTADO

Para la zonificación del acotado se han tenido en cuenta factores fisiográficos y las vías de comunicación (caminos y carreteras). (Ver plano nº8)

-Mancha nº1: **CARRAMPANO**, con una superficie de 1900 ha.

-Mancha nº2: **CUMBRES**, con una superficie de 1950 ha.

-Mancha nº3: **PEÑA ROJA**, con una superficie de 2000 ha.

-Mancha nº4: **REBOLLAR**, con una superficie de 2600 ha.

-Mancha nº5: **BOSQUET**, con una superficie de 1700 ha.

-Mancha nº6: **UMBRÍA BELLÚS**, con una superficie de 1814 ha.

6.8 ZONAS DESTACABLES DEL ACOTADO

6.8.1 Zona de reserva

En virtud del Artículo 30 de la Ley 13/2004, de Caza de la Comunidad Valenciana, los cotos deportivos de caza menor y los cotos comerciales tendrán que contar obligatoriamente con una zona de reserva con la finalidad, de dotar a las piezas de caza de mayores posibilidades de huida o defensa ante la acción de la caza y de posibilitar la estancia de las poblaciones naturales existentes en la misma.

Dicha reserva deberá abarcar como mínimo un 10% de la superficie total del acotado, siempre que éste cuente con zona específica para el entrenamiento de perros, en virtud del artículo séptimo de la Orden de 15 de junio de 1988, de la Conselleria de Agricultura y Pesca, por la que se regula, con carácter general, la actividad cinegética en la Comunidad Valenciana.

El acotado V-10111 cuenta con un total de 1349 hectáreas de reserva, divididas en 8:

Nº RESERVA	1	2	3	4	5	6	7	8
EXTENSIÓN (ha)	89	795	63	66	57	87	95	97

Tabla 19. Número de reservas y extensión

Fuente: Elaboración Propia

Dicha superficie no quedará exenta de la posibilidad de la realización de ganchos y batidas de jabalí, con objeto de controlar sus poblaciones, dada la proximidad de las zonas agrícolas donde producen daños. Tampoco quedará exenta de la realización de esperas nocturnas, ni del resto de modalidades de control de predadores y daños a la agricultura.

6.8.2 Zona adiestramiento de perros

Se dispondrá una zona para el adiestramiento de perros con/sin armas, con las siguientes condiciones:

	Periodo hábil		Días hábiles	Extensión
	Inicio	Cierre		
Zona CON armas	Cierre TG	Inicio TG siguiente	S,D,F	60 ha
Zona SIN armas	Cierre TG	Inicio pretemporada	Todos los días	60 ha

Tabla 20. Periodo hábil zona adiestramiento de perros

Fuente: Elaboración propia

Las delimitaciones geográficas de las zonas descritas quedan recogidas en los mapas. Así, los perímetros de estas zonas están perfectamente delimitados y señalizados, debiéndose notificar al correspondiente Agente Medioambiental la intención de realizar tales señalizaciones.

7. PLAN GENERAL DE ACTUACIONES Y MEJORAS

7.1 INTRODUCCIÓN

Las mejoras son consideradas como las actuaciones básicas a la hora de la consecución de objetivos en la Ordenación Cinegética, estas acciones deben ser consideradas como inversiones orientadas a aumentar las rentas cinegéticas del coto y lograr una gestión sostenible del mismo.

7.2 MEJORAS EN EL HÁBITAT CINEGÉTICO

Se incluyen en este apartado aquellas mejoras a realizar sobre el medio y que tienen un efecto positivo directo sobre las poblaciones silvestres. Son aquellas inversiones que la Ley de Caza define como “Inversiones en beneficio de las poblaciones silvestres”. Éstas son las únicas capaces de conseguir un incremento real de la potencialidad cinegética del acotado a corto plazo, siendo sus campos de trabajo principalmente los puntos de alimento, agua y control de la predación.

7.2.1 Puntos de alimento

Siembras

Las siembras son de gran importancia para la mejora del hábitat de las especies cinegéticas, ya que ofrecen alimento durante gran parte del año, en verde y en grano, y son un medio propicio para el desarrollo de vegetación adventicia y de insectos. Asimismo, pueden tener una función disuasoria de los daños, atrayendo a las especies cinegéticas a la mismas con lo que se reducen los daños en los cultivos colindantes. Se potenciará la siembra en las zonas más marginales o desfavorecidas desde el punto de vista alimenticio, utilizando para ello los posibles claros que el bosque arbolado o matorral pueda dejar. En todos los casos se realizará cultivo ecológico y sin cosecha. Con objeto de que su utilidad sea tanto para la caza mayor como la menor. Se propone utilizar una mezcla de trigo, veza, cañamones y girasol, a razón de unos 100 kg/ha.

Recuperación de parcelas y rozas

Permite la recuperación de hábitats para las especies de la caza menor que, dada la excesiva acumulación de biomasa, habían perdido parte de su potencialidad cinegética. Origina situaciones muy favorables desde el punto de vista alimenticio para la mayor parte de vertebrados presentes en el acotado, tanto por la remoción del terreno en su laboreo, como por el desbroce, lo que origina un rebrote posterior tierno.

Puntos de alimentación artificial

Se plantean como complemento de las actuaciones de siembra y recuperación de parcelas, ya que su presencia es importante para cubrir algunos de los inconvenientes de la siembra cinegética como son la estacionalidad de la producción o la dependencia de factores climáticos, aunque éstos siempre pueden ser subsanados mediante una correcta planificación fundamentada en el incremento de la oferta y variedad cultivada. Se recomienda la instalación de algún comedero artificial en enclaves alejados de las zonas agrícolas, preferentemente en zonas forestales de matorral desarbolado y donde actualmente no exista ninguna siembra cinegética próxima y, a ser posible, junto a bebederos existentes.

Las mejoras previstas en relación a los puntos de alimento, las encontraremos en el Anejo 2 "Mejoras previstas"

7.2.2 Puntos de agua

La instalación de puntos de agua se realizará preferentemente en zonas próximas a los puntos de alimento. La localización estratégica de estos puntos es fundamental para minimizar los desplazamientos de los animales y, por tanto, el riesgo de mortalidad por predación. Deberán buscarse zonas abiertas y alejadas de grandes árboles o con grandes ramas que propicien la parada de rapaces.

Las mejoras previstas en relación a los puntos de agua, las encontraremos en el Anejo 2 "Mejoras previstas".



Imagen 2. Puntos de agua para la fauna

7.2.3 Puntos de refugio y aclimatación

Se recomienda en todos los casos la instalación de "infraestructuras integradas" a modo de parques de aclimatación que pueden ser utilizados como puntos de alimento, agua y refugio.

Las mejoras previstas en relación a los puntos de refugio y aclimatación, las encontraremos en el Anejo 2 "Mejoras previstas".

7.3 MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS

7.3.1 Señalización

Tanto el perímetro del acotado como las distintas zonas con régimen de gestión especial se encuentran en fase de revisión, adaptándose a lo establecido en la Orden 5/1012, de 7 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se establecen las normas para la señalización de los espacios cinegéticos.



Imagen 3 y 4. Tabletas en mal estado que hay que sustituir por unas nuevas.

En los cinco años de vigencia del Plan Técnico se comprarán y colocarán 175 tabletas de primer orden y 350 tabletas de segundo orden.

7.3.2 Habilitación de caminos

Son numerosos los caminos que atraviesan el Coto de Caza, prácticamente en todas sus direcciones.

En general, su estado de conservación es bueno, si bien algún camino presenta algún problema de drenaje, ya que al estar situado en zonas con grandes pendientes hay mucha escorrentía y si el camino no dispone de obras de drenaje transversal se provocan irregularidades en la capa de rodadura del mismo.

En líneas generales los caminos presentan un buen estado de conservación. De no ser así, el Coto tiene como objetivo mantener una red de caminos bien acondicionada invirtiendo capital en su conservación. (Ver figura nº10 del anejo fotográfico).

7.4 MEJORAS EN LAS POBLACIONES CINEGÉTICAS

7.4.1. Repoblaciones

Las bajas densidades de población de ciertas especies son debidas a un cúmulo de factores adversos que actúan sobre las poblaciones. Una posible solución a este problema pueden ser las repoblaciones.

Pero las repoblaciones suelen ir ligadas a unos riesgos. Por una parte, los riesgos cinegéticos, ya que los animales introducidos al coto no van a ser genéticamente iguales a los ya existentes y por otra parte los riesgos sanitarios, ya que los animales repoblados pueden transmitir enfermedades a las poblaciones ya existentes. Además, estos animales al desconocer el medio son muy vulnerables a la acción de predadores y presentan una alta tasa de mortalidad. Por lo tanto, la repoblación en este caso queda desestimada.

El cuidado y mantenimiento de las poblaciones salvajes, la restauración y mejora del hábitat, acompañado de una adecuada gestión cinegética son los medios prioritarios para garantizar la supervivencia y recuperación de las especies cinegéticas.

7.4.2 Control de predadores

Las personas interesadas en obtener la habilitación para la realización del control de predadores de especies cinegéticas mediante trampas de retención y métodos homologados deberán presentar una solicitud ante la dirección territorial con competencias en materia de caza, según el Decreto 188/2014, de 7 de noviembre, del Consell, por el que se regula la figura de guarda jurado de caza en la Comunitat Valenciana y la habilitación para el control de predadores.

La disminución de la predación natural es una de las bases sobre la que se asienta la dinámica poblacional y modelo de evolución de existencias propuesto en la presente Ordenación. Para ello, es imprescindible disminuir el número de predadores existentes, a través de los métodos de control legalmente autorizables.

Por otro lado, el control de ciertas especies de predadores abundantes (urraca, zorro) permitirá disminuir la competencia inter e intraespecífica, favoreciendo el desarrollo de poblaciones de otras especies amenazadas, aumentando la diversidad biológica.

Control del zorro

Condiciones específicas para la utilización de lazos:

- Lazo con tope: el que tenga dos quitavuelas que no puedan producir heridas a los animales capturados, situados a 21 cm del extremo. No podrán ubicarse a menos de 100 metros del límite de otro terreno cinegético, camino, carretera o zona de seguridad, ni a menos de 10 metros de sendas abiertas entre matorral.
- Trampas Collarum: en la utilización de estas trampas, los cebos deberán ser cubiertos por tierra o restos vegetales de forma que no queden a la vista.
- Armas a puesto fijo: se espera al zorro en la madriguera o en la zona donde tenga comida. La única munición que estará autorizada será la del calibre 00.
- Perros de madriguera: su misión es introducirse en las madrigueras donde viven los zorros y hacerlos salir, donde los cazadores estarán fuera con armas a puesto fijo esperándolos.

Los métodos de control del zorro, los encontraremos en el Anejo 3 "Métodos de control"

Control de córvidos cinegéticos

Se realizará mediante cajas trampa con reclamo vivo y las armas de fuego. El control mediante armas de fuego se realizará a partir del mes de abril hasta el mes de junio.

Se deberá comunicar al Agente Medioambiental correspondiente la intención de realizar el control.

Condiciones específicas para la utilización de cajas trampa:

- Las cajas trampa deberán estar diseñadas para la captura del animal en vivo. Serán prismáticas y con dimensiones: (largo 150 x ancho 60 x alto 65 cm)
- La parte superior de la caja tendrá que ser opaca y cubierta de ramas para evitar los depredadores aéreos.
- Se podrán utilizar aves de granja o urracas (*Pica pica*) capturadas anteriormente como cebo.

Los métodos de control de la urraca, los encontraremos en el Anejo 3 "Métodos de control".

8. VALORACIÓN ECONÓMICA

8.1 VALOR CINEGÉTICO DEL COTO

La valoración económica de la caza, se calcula a partir de los datos de capturas medias de las dos últimas temporadas (Temporada 2013/2014 y Temporada 2014/2015). (Ver apartado 6.4) Para ello se utiliza el método de valoración por pieza equivalente.

A falta de una comercialización cinegética que establezca los coeficientes de las piezas de caza para cada territorio, estas se estiman a partir de las medias establecidas para el conjunto de la Comunidad Autónoma de acuerdo a la ley 13/2004, de caza.

CAZA MAYOR				
ESPECIE		VALOR (€)	Nº EJEMPLARES	TOTAL(€)
CABRA MONTÉS	♂	3000	7	21000
	♀	200	16	3200
ARRUÍ	♂	1000	21	21000
	♀	200	25	5000
JABALÍ	♂	300	127	38100
	♀	150	130	19500
				107800

Tabla 21. Valoración económica de las capturas medias, de Caza Mayor, de las dos últimas temporadas.

Fuente. Elaboración Propia.

CAZA MENOR			
ESPECIE	VALOR(€)	Nº EJEMPLARES	TOTAL(€)
PERDIZ	50	418	20900
CONEJO	20	750	15000
LIEBRE	50	190	9500
PALOMA TORCAZ	20	700	14000
TORTOLA COMÚN	17,5	250	4375
ZORZAL SP	4	4200	16800
ZORRO	10	60	600
URRACA	5	110	550
			81725

Tabla 22. Valoración económica de las capturas medias, de Caza Menor, de las dos últimas temporadas.

Fuente. Elaboración Propia.

El valor de las piezas de caza de los aprovechamientos medios anteriores a esta planificación alcanza un total de **189.525 €**.

En base al artículo 35 de la Ley de Caza, la inversión en beneficio de las poblaciones silvestres no podrá ser en ningún caso inferior al 35% de la valoración en vivo de las rentas cinegéticas. De modo que el 35% que irá destinado al beneficio de las poblaciones será de **66.334 €**.

8.2 ESTUDIO ECONÓMICO

8.2.1 Pagos anuales

Los pagos anuales a los que tiene que hacer frente el "Club deportivo de cazadores de Moixent" se detalla a continuación:

-Tasas anuales al Ayuntamiento, por arrendamiento del aprovechamiento cinegético de la parte de umbría y solana por: 7.000 €

-Seguro del Coto de Caza: 1.000 €

-Tasa de matrícula de Coto: 1.200 €

-Servicio de guardería: 7200 €

TOTAL: **16.400 €**

8.2.2 Ingresos previstos

Los ingresos anuales previstos por la "Club deportivo de cazadores de Moixent" se detallan a continuación:

-Tasas anuales de socios del pueblo: 260 socios del pueblo x 250 € = 65.000 €

-Subvención Ayuntamiento de Moixent: 600 €

TOTAL: **65.600€**

Balance:

INGRESOS PREVISTOS - PAGOS ANUALES = 65.600 € - 16.400 € = **49.200 €**

El "Club deportivo de cazadores de Moixent" obtendrá unos beneficios anuales de 49.200 € anuales, de los cuales, 13.120 € se invertirán en mejoras para el acotado y 36.080 € se acumularán en una cuenta bancaria. El capital acumulado en la cuenta bancaria podrá ser utilizado para los siguientes fines:

- Mano de obra para realizar las mejoras.
- Subsancar posibles contratiempos en los pagos a realizar.
- Mejoras necesarias para el acotado que puedan surgir con el tiempo.

8.2.3 Inversiones previstas

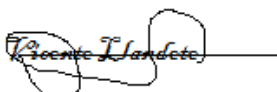
Las inversiones previstas para mejorar el hábitat cinegético, las infraestructuras y las poblaciones, para los cinco años de vigencia del presente Plan Técnico son las siguientes:

- Compra e instalación de comederos y bebederos para la fauna cinegética.
- Habilitación de fuentes.
- Siembras cinegéticas.
- Reposición de tabletas.
- Compra e instalación de jaulas-trampa para urracas y zorros.

El Club dispondrá de **13.120 €** anuales para realizar las inversiones previstas, invirtiendo un total de **65.600 €** en mejoras. Éstas mejoras las podemos ver en el Anejo 3: "Mejoras previstas"

19/03/2016

Vicente Llandete Sanchis



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DEL
MEDIO NATURAL**



***PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL
PLAN TÉCNICO DE ORDENACIÓN
CINEGÉTICA DEL “CLUB
DEPORTIVO DE CAZADORES
MOIXENT” (V-10.111) EN EL T.M DE
MOIXENT (VALENCIA)***

-PLANOS-

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERIA FORESTAL Y DEL
MEDIO NATURAL**

ALUMNO: VICENTE LLANDETE SANCHIS

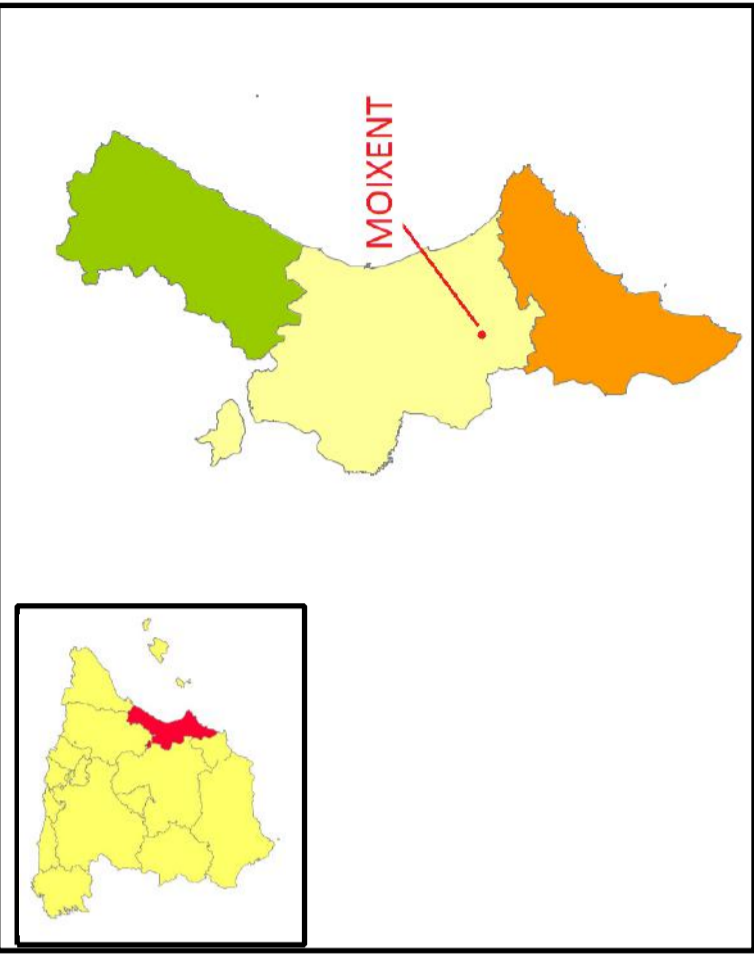
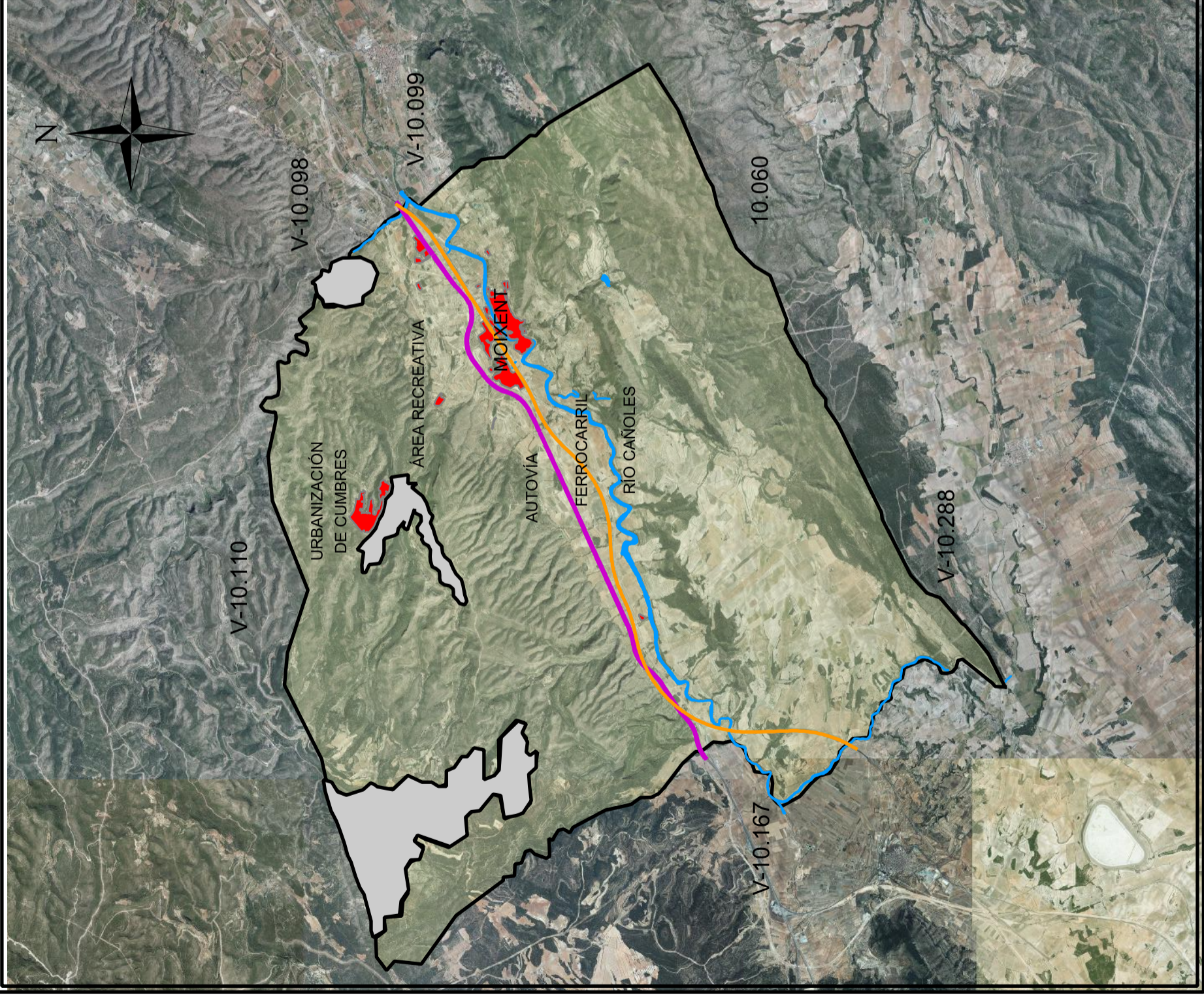
TUTOR: JUAN BAUTISTA TORREGROSA SOLER

Curso Académico: 2015/2016

VALENCIA, 2016

ÍNDICE DE PLANOS

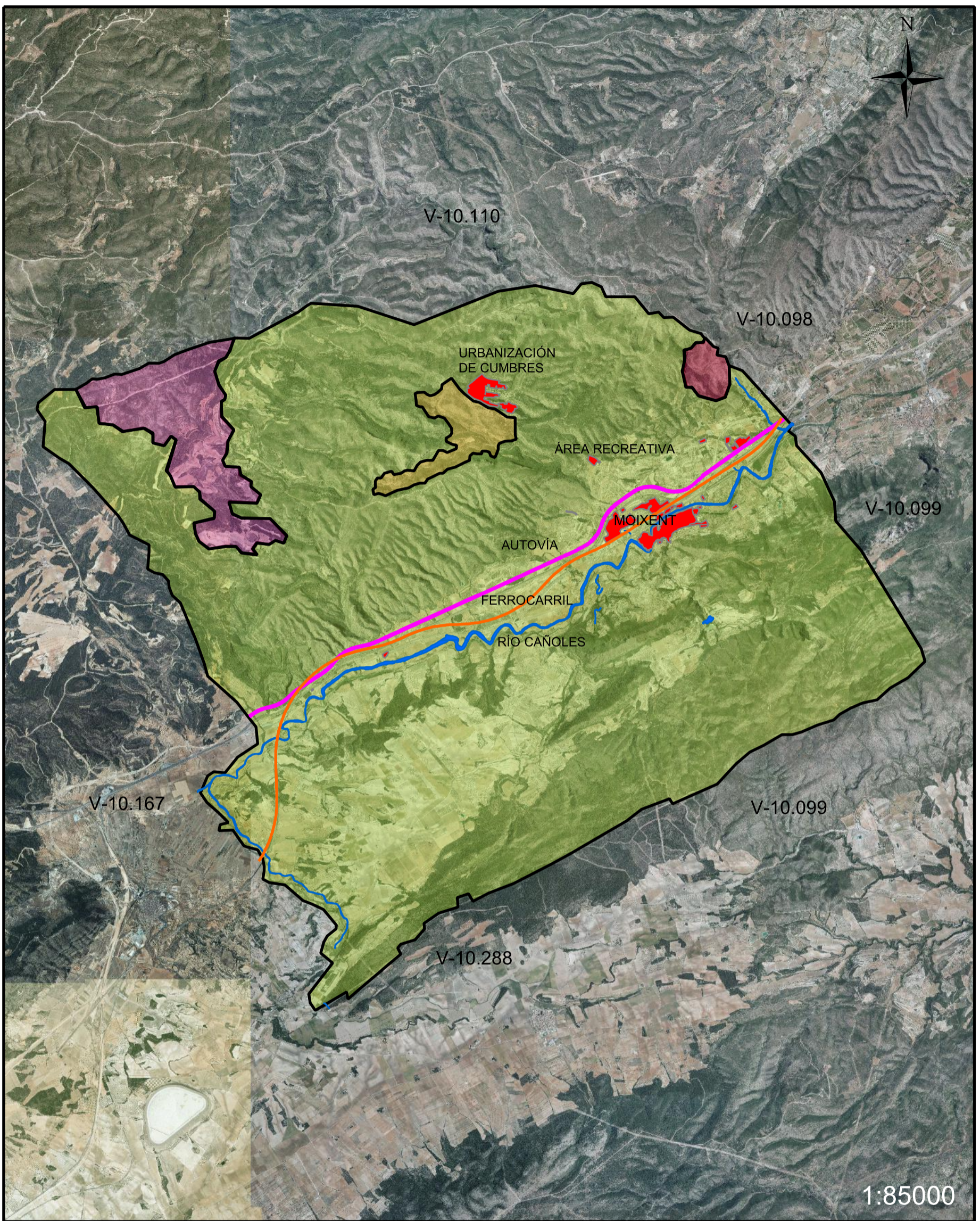
PLANO Nº1	Situación	E 1/100.000
PLANO Nº2	Espacios Cinegéticos	E 1/85.000
PLANO Nº3	Espacios Protegidos	E 1/85.000
PLANO Nº4	Vías Pecuarias	E 1/85.000
PLANO Nº5	Hidrografía	E 1/85.000
PLANO Nº6	Topográfico	E 1/85.000
PLANO Nº7	Vegetación	E 1/85.000
PLANO Nº8	Zonificación	E 1/85.000
PLANO Nº9	Itinerarios	E 1/85.000
PLANO Nº10	Mejoras	E 1/85.000



LEYENDA

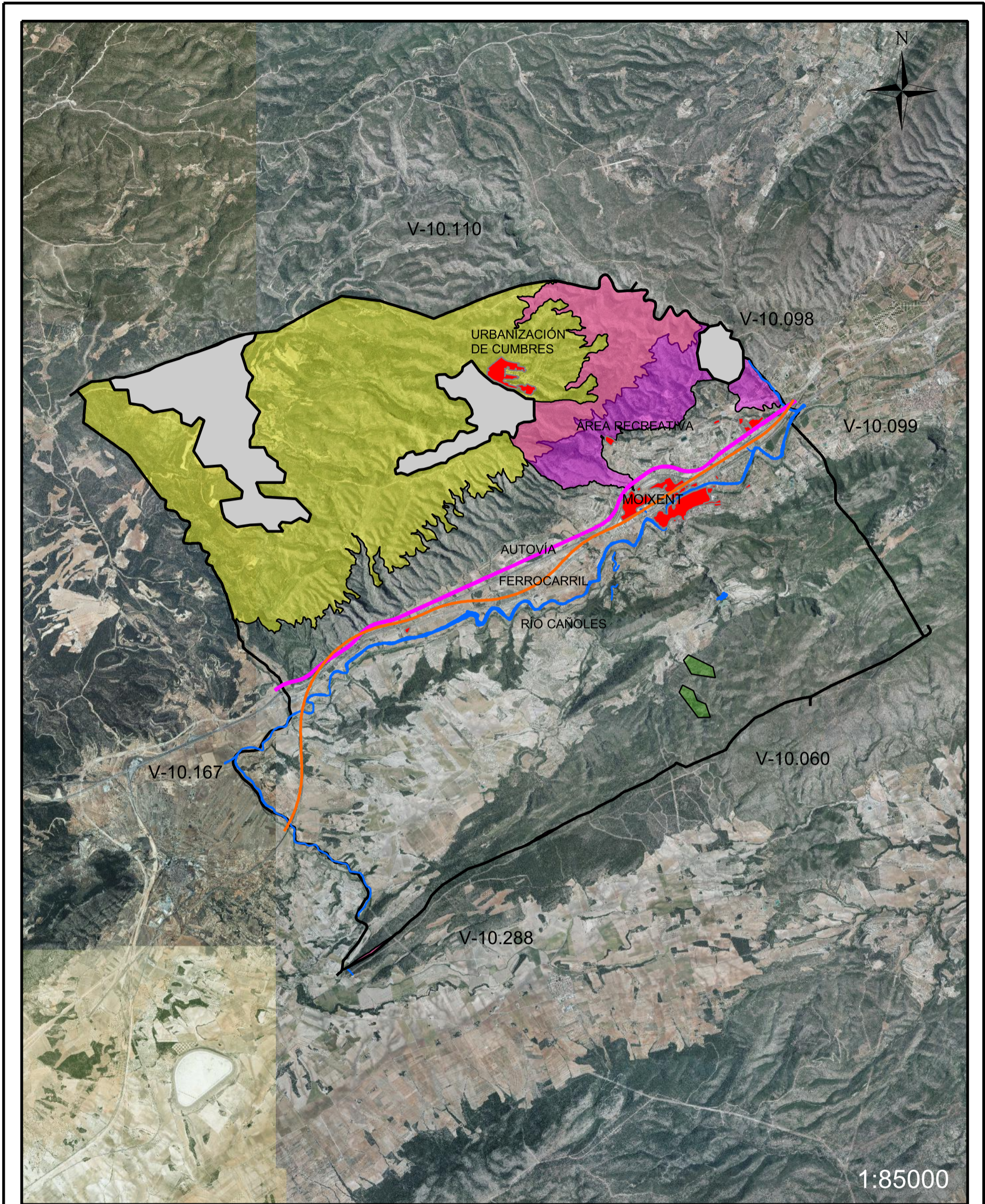
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	COTO MOIXENT V-10.111

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA V-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO:	TÍTULO DEL PLANO:	FECHA: Mayo 2016
1	Situación	ESCALA: 1/100000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



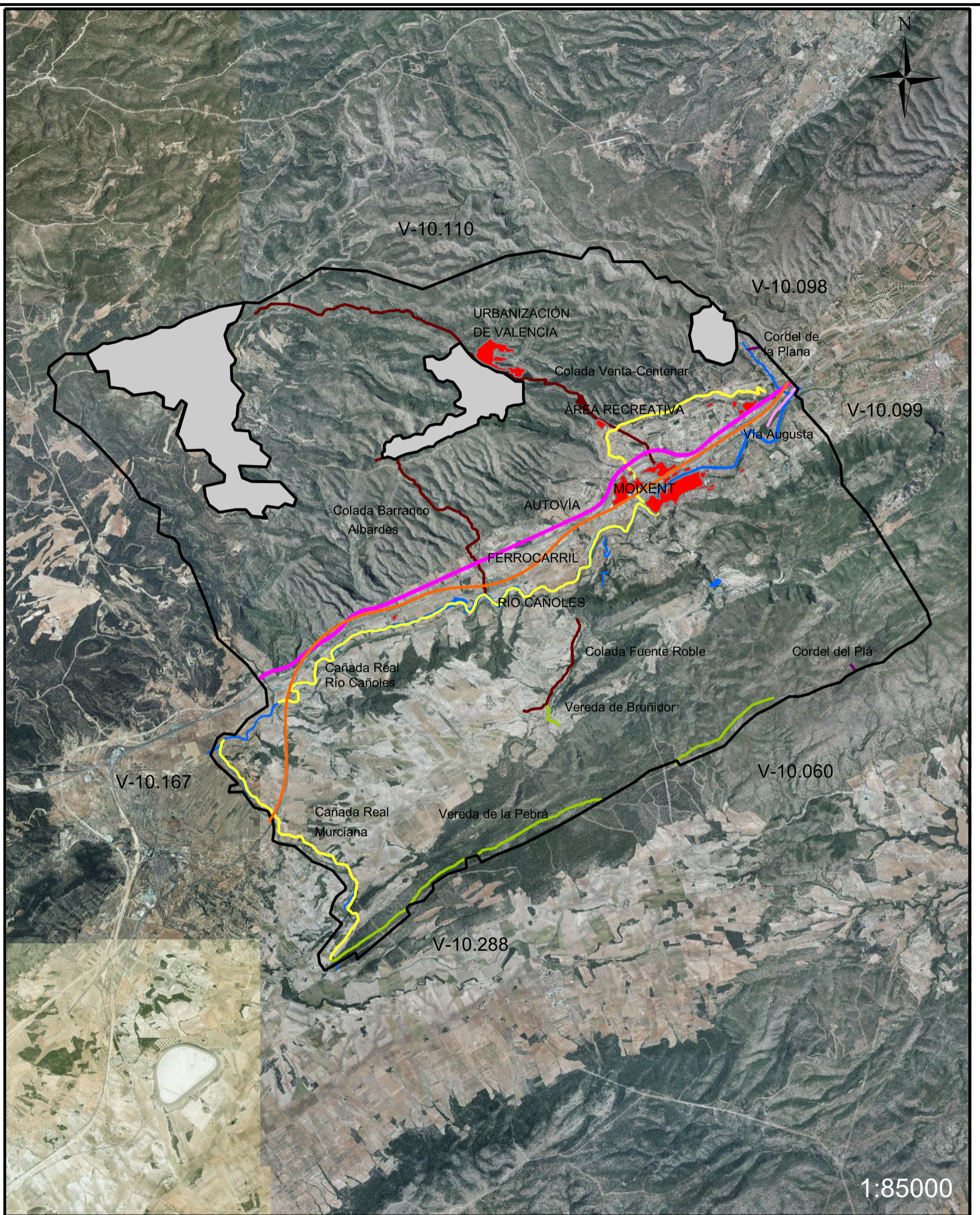
LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTO V-10.076
	COTO V-10.457
	COTO V-10326
	COTO "MOIXENT" V-10111

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 2	TÍTULO DEL PLANO: Espacios Cinegéticos	FECHA: Mayo 2016 ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



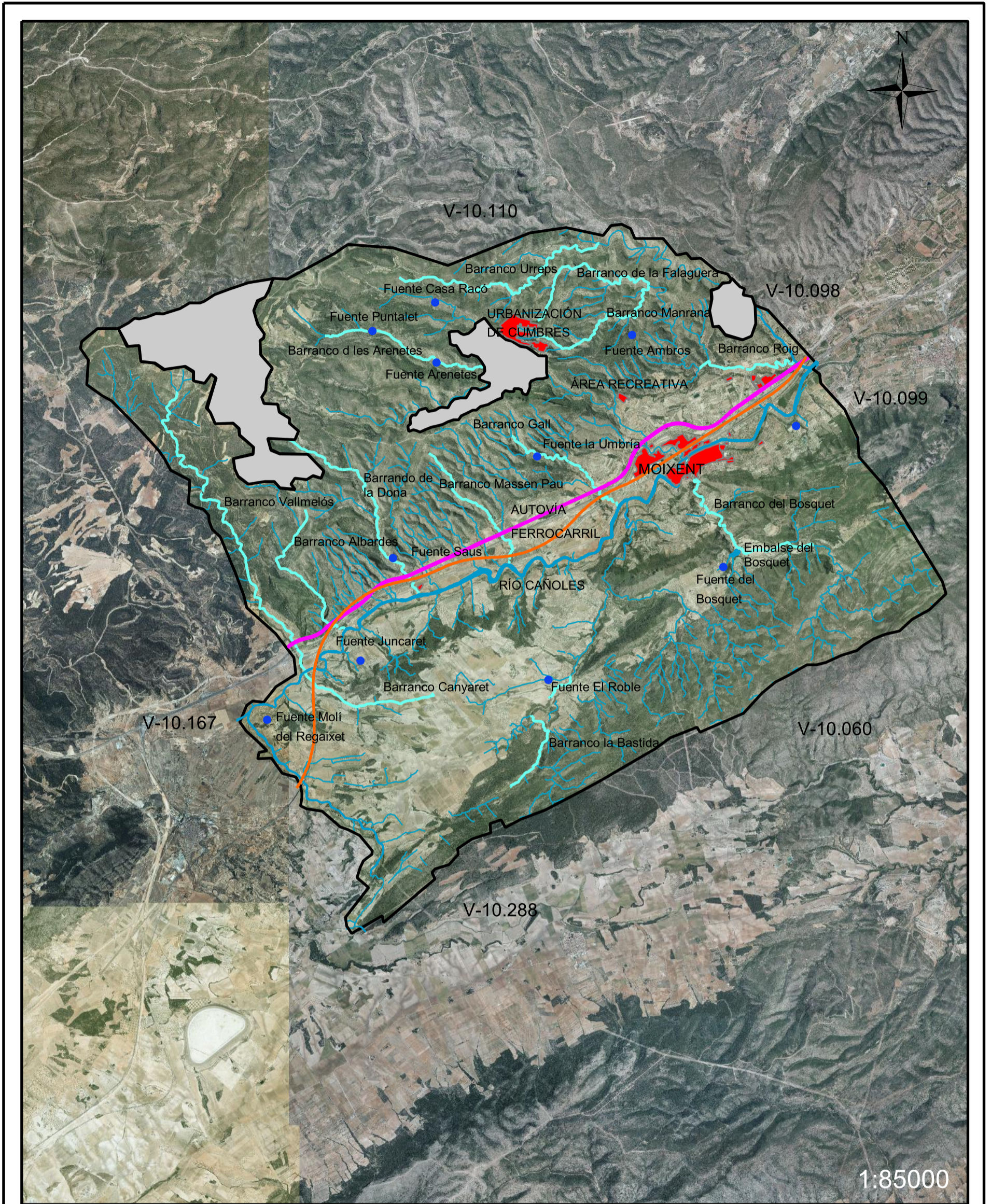
LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTO "MOIXENT"
	COTOS EXTERNOS
	ZEPA
	LICs
	Microrreservas

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 3	TÍTULO DEL PLANO: Espacios Protegidos	FECHA: Mayo 2016
		ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



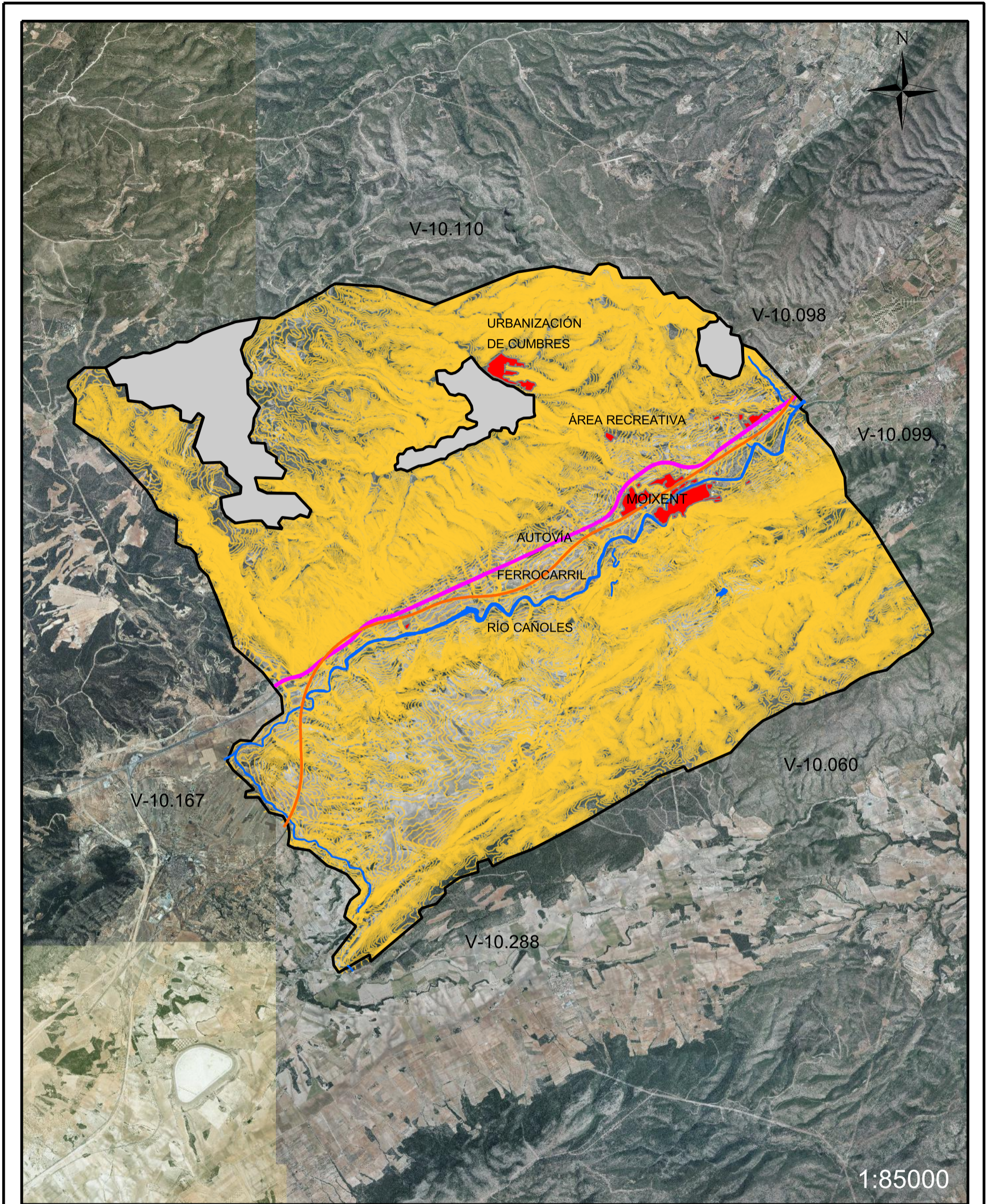
LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	COTOS EXTERNOS
	COTO "MOIXENT" V-10111
	Vías Pecuarías
	Cañada Real Murciaiana
	Cañada Real del Río Cañoles
	Colada de la Fuente del Roble
	Colada de la Venta al Centemar
	Colada del Barranco de Albardas
	Cordel de la Plana
	Cordel del Pla
	Vereda de Bruñidor
	Vereda de la Pebrá
	Via Augusta
	Río Cañoles

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 4	TÍTULO DEL PLANO: Vías Pecuarías	FECHA: Mayo 2016
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		FIRMA:



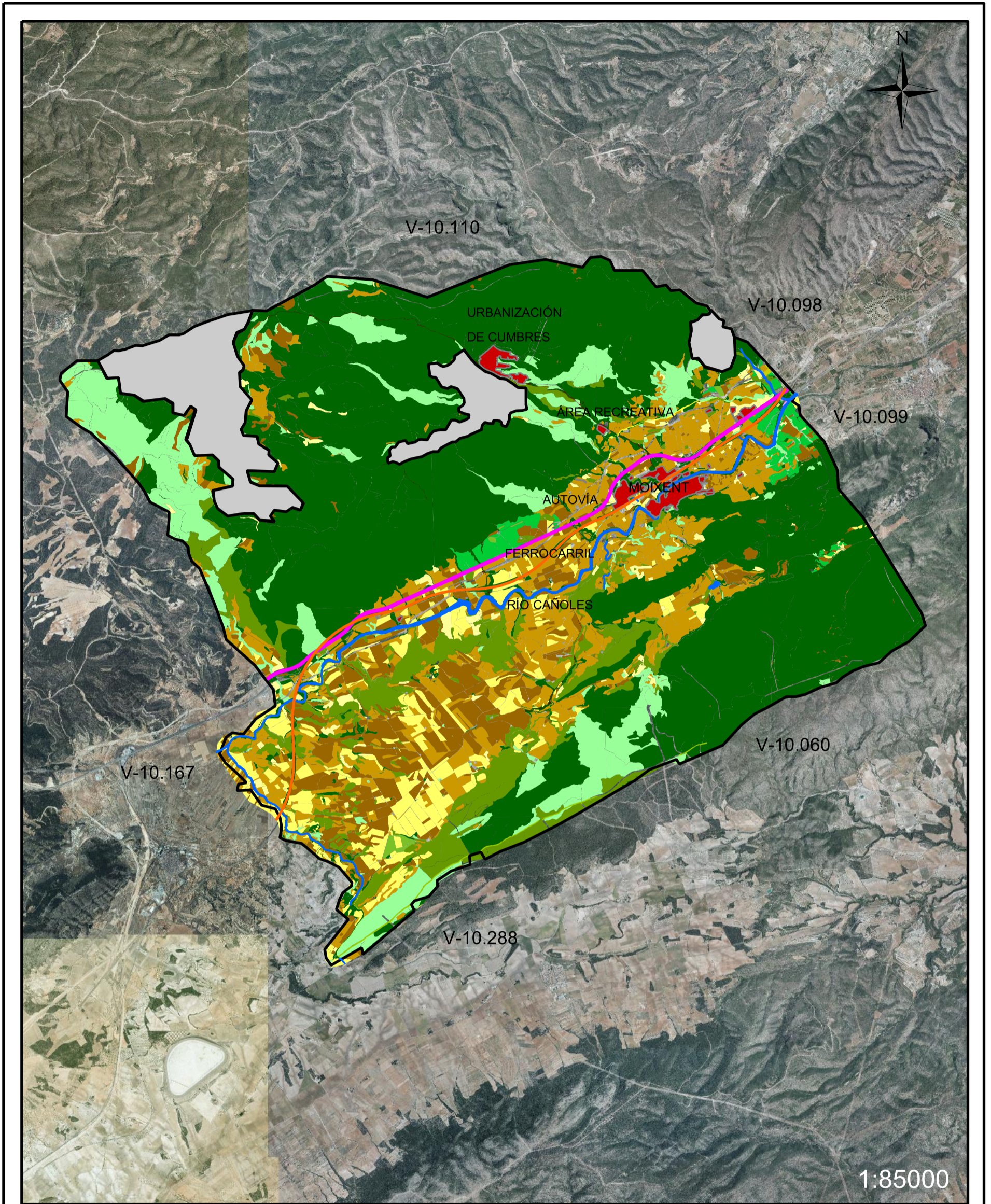
LEYENDA	
	AUTOVÍA A7
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	COTO "Moixent"
	Fuentes
	Red Hidrografía

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 5	TÍTULO DEL PLANO: Hidrografía	FECHA: Mayo 2016
		ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



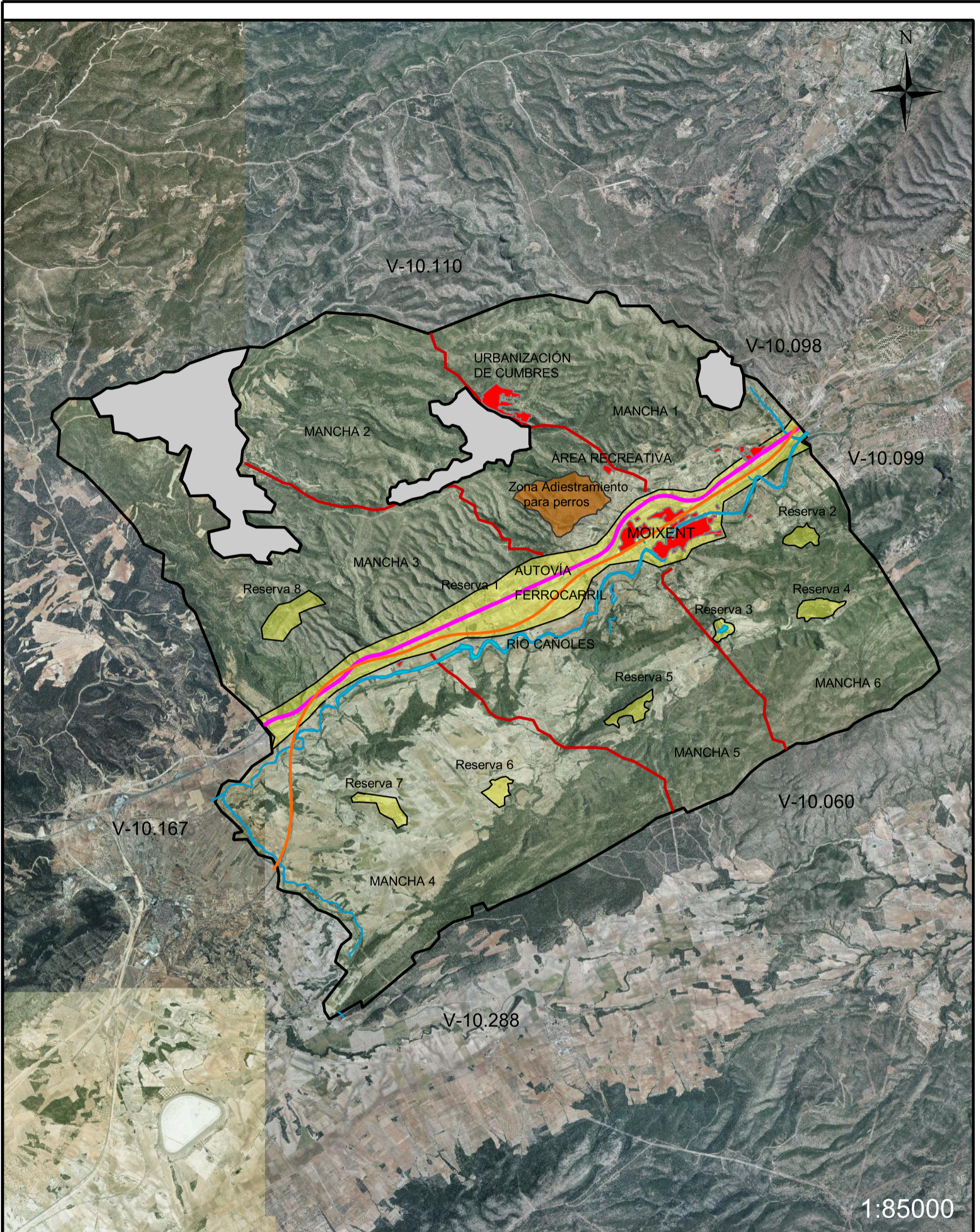
LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	COTO "MOIXENT" V-10111
	Curvas de nivel

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 6	TÍTULO DEL PLANO: Topográfico	FECHA: Mayo 2016 ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



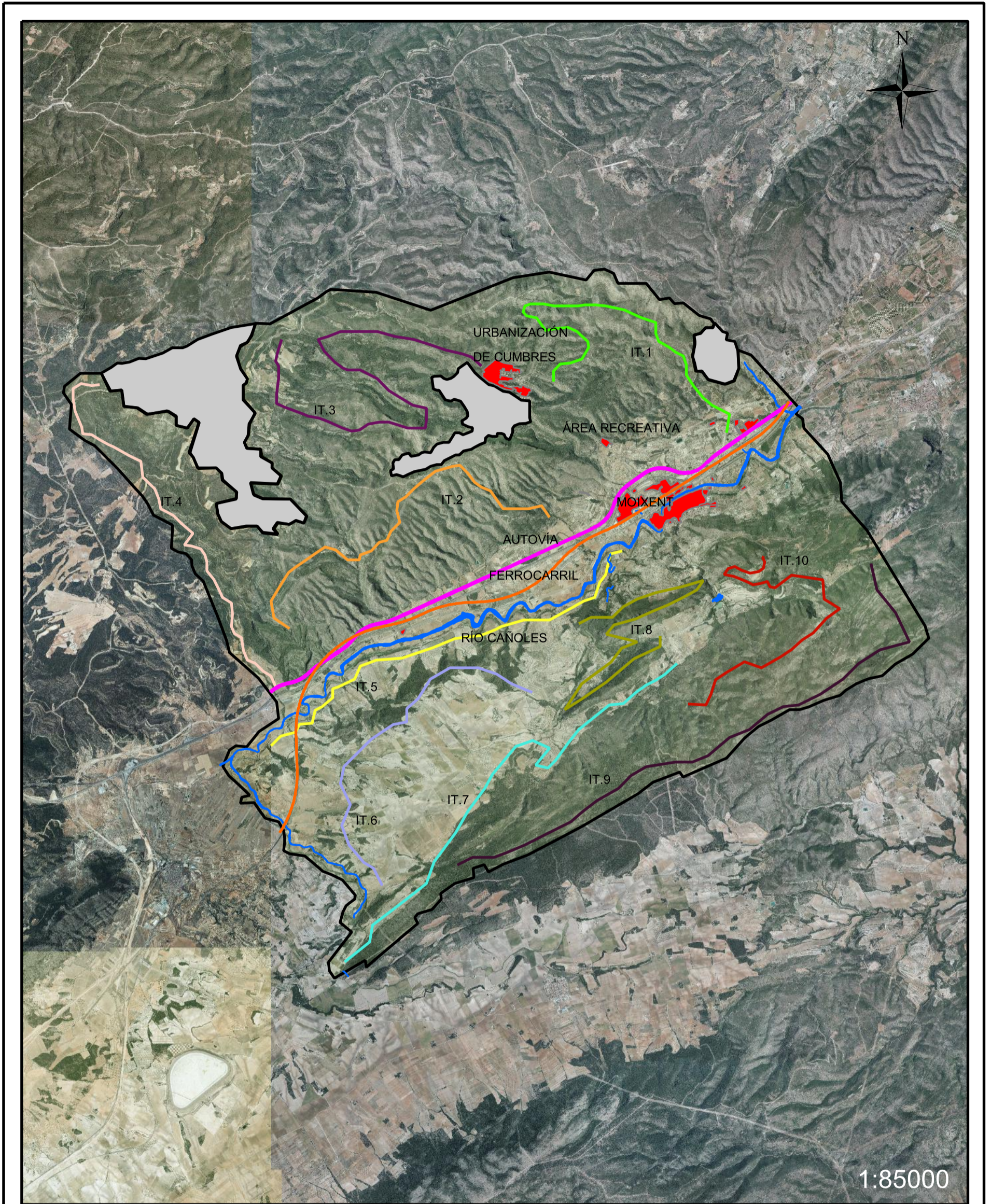
LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	COTO "MOIXENT" V-10111
	BOSQUES CLAROS
	BOSQUES DENSOS
	ERIAL SIN CULTIVAR
	FRUTALES EN REGADÍO INTENSIVO
	FRUTALES EN SECANO O REGADÍO
	MATORRALES
	OLIVOS
	TIERRA DE LABOR EN REGADÍO
	TIERRA DE LABOR EN SECANO
	VINEDOS

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 7	TÍTULO DEL PLANO: Vegetación	FECHA: Mayo 2016
		ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	Reservas = 1349 ha
	Zona Adiestramiento Perros = 120 ha
	Manchas = 11964 ha
	COTO "Moixent" = 13433 ha

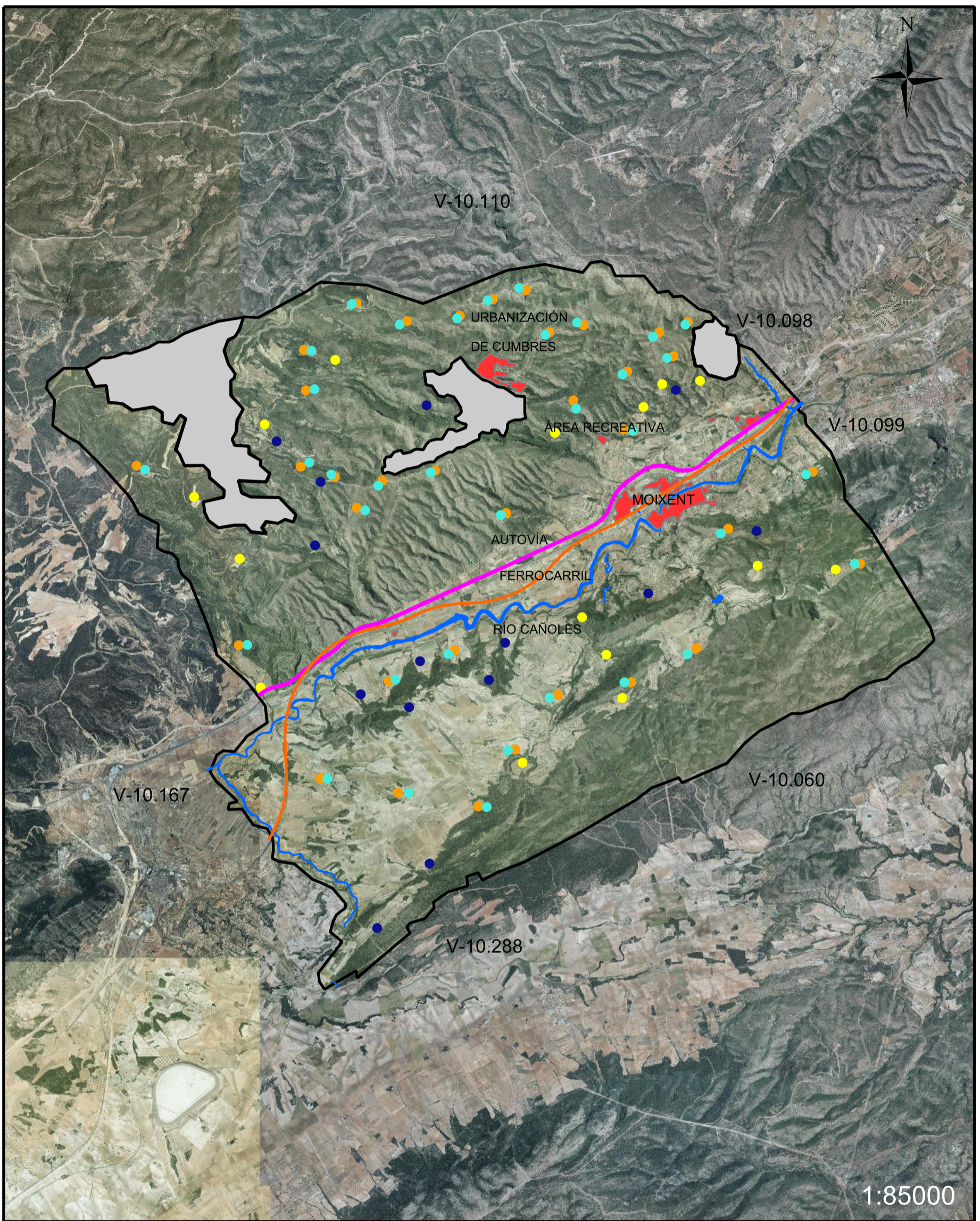
TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 8	TÍTULO DEL PLANO: Zonificación	FECHA: Mayo 2016
		ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



LEYENDA

	RED COMUNICACIÓN
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	COTO "Moixent"
	Itinerario 1 = 7500 m
	Itinerario 2 = 8000 m
	Itinerario 3 = 7720 m
	Itinerario 4 = 7500 m
	Itinerario 5 = 7900 m
	Itinerario 6 = 6800 m
	Itinerario 7 = 7700 m
	Itinerario 8 = 7500 m
	Itinerario 9 = 8863 m
	Itinerario 10 = 7720 m

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 9	TÍTULO DEL PLANO: Itinerarios	FECHA: Mayo 2016 ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA:



LEYENDA	
	AUTOVÍA
	FERROCARRIL
	Usos Antropicos
	Río Cañoles
	COTOS EXTERNOS
	COTO "Moixent"
	Bebederos
	Comederos
	Habilitación Fuentes
	Siembras

TFG	E.T.S.I.A.M.N.	UPV
PROPUESTA DE RENOVACIÓN DEL PLAN TÉCNICO PARA EL COTO DE CAZA v-10111 "CLUB DEPORTIVO DE CAZA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOIXENT (VALENCIA).		
Nº PLANO: 10	TÍTULO DEL PLANO: Mejoras	FECHA: Mayo 2016
		ESCALA: 1/85.000
Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural		AUTOR: Vicente Llandete Sanchis FIRMA: