

“ En el Convenio Europeo del Paisaje (Florenca, 20 de octubre de 2000), se señalan como “protección de los paisajes” las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos y característicos de un paisaje justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y la acción del hombre. Se entiende, por tanto, que el paisaje de piedra en seco es un espacio del territorio que se encuentra antropizado y, como tal, cumple las condiciones anteriores, además de ser un signo de identidad de determinadas comarcas del arco mediterráneo.

Este trabajo consta de dos partes. En la primera parte se recoge un marco normativo específico para su aplicación en la conservación los paisajes de piedra en seco en la Comunidad Valenciana. En la segunda parte se presenta un caso práctico de protección y tutela de paisaje de piedra en seco en el entorno de Vistabella del Maestrazgo, en la provincia de Castellón, donde se realiza un estudio y se dan las directrices para poder desarrollar un inventario de elementos de piedra en seco.

El presente estudio pretende ser un punto de partida en las medidas a seguir para la puesta en valor de este particular tipo de paisaje que combina la naturaleza y la intervención humana con gran equilibrio.”

*Ignacio Pascual Felip*

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO: EL CASO DE VISTABELLA DEL MAESTRAZGO



## PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO: EL CASO DE VISTABELLA DEL MAESTRAZGO

M  
A  
P  
U  
D  
2014/15



MASTER  
Arquitectura avanzada  
Paisaje  
Urbanismo  
Diseño 2014/15

AUTOR: D. Ignacio Pascual Felip

TUTORES:  
Dra. Francisca Ramón Fernández  
Dr. Francisco Taberner Pastor

**TRABAJO FINAL DE MÁSTER**

**PROTECCIÓN Y TUTELA  
DEL PAISAJE DE PIEDRA  
EN SECO: EL CASO DE  
VISTABELLA DEL  
MAESTRAZGO**

**2014/15  
IGNACIO PASCUAL FELIP**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**



**ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA**

**MASTER**

**A**rquitectura avanzada

**P**aisaje

**U**rbanismo

**D**iseño



TRABAJO FINAL DE MÁSTER

**PROTECCIÓN Y TUTELA  
DEL PAISAJE DE PIEDRA  
EN SECO: EL CASO DE  
VISTABELLA DEL  
MAESTRAZGO**

2014/15

**AUTOR:**

**D. Ignacio Pascual Felip**

**TUTORES**

**Dra. Francisca Ramón Fernández**

**Dr. Francisco Taberner Pastor**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA

**MASTER**

A rquitectura avanzada

P aisaje

U rbanismo

D iseño



## **Agradecimientos:**

Este Trabajo Final de Máster nace de una inquietud por reconocer el valor de los paisajes de piedra en seco realizados por tantos agricultores que, sin saberlo, tan solo con el mero objetivo de asegurar una subsistencia económica, fueron creando un paisaje de valor patrimonial que está perdurando hasta nuestros días en la Comunidad Valenciana. Este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración de algunas personas a las que me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento.

En primer lugar, quiero dar las gracias a Arturo Zaragozá Catalán, arquitecto de la Consellería de Cultura de la Generalitat Valencia, quien me proporcionó la clave para poder iniciar la investigación de los paisajes de piedra en seco y me puso en contacto con Belén Bachero Traver, alcaldesa de Vistabella, municipio donde desarrollo el caso práctico de este Trabajo Final de Máster. A ella también le estoy muy agradecido por facilitarme cuanta información estaba a su alcance y por su invitación a impartir varias conferencias sobre los paisajes de piedra en seco durante el Campus Obert en la sede del Penyagolosa, organizado por la Universitat Jaume I, la asociación Grèvol y el Ayuntamiento de Vistabella.

Por otra parte, quiero agradecer a la asociación cultural Grèvol el haberme proporcionado la información necesaria para poder iniciar los estudios sobre la ruta en el Tossal de la Randera en Vistabella, y en especial a Sol por acompañarme a descubrir esta ruta. En este mismo ámbito, quiero también agradecer su colaboración a Juanjo Tur, técnico del Parque Natural del Penyagolosa, y a Priscila Pauner, en representación del Ayuntamiento de Vistabella por la invitación a participar activamente en la Jornada de la Piedra Seca en Vistabella del Maestrazgo, organizada por el Ayuntamiento, el Parc Natural del Penyagolosa, la asociación Grèvol y la Universitat Jaume I, donde pudimos disfrutar recientemente de la ruta estudiada en este Trabajo Final de Máster y de la aplicación práctica llevada a cabo por la arquitecta Ivana Ponsoda.

Gracias también a mis dos apreciados tutores, la Dra. Francisca Ramón Fernández y el Dr. Francisco Taberner Pastor, por sus comentarios, sugerencias y por su apoyo incondicional en el proceso de realización de este Trabajo Final de Máster. Gracias en especial al profesor Taberner por ofrecerme la posibilidad de participar como ponente dentro del seminario “La protección jurídica de los bienes patrimoniales”, organizado por la Universidad Politécnica de Valencia y el Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico, donde pude presentar una parte de este trabajo.

Quisiera reconocer también su ayuda al Colegio Territorial de Arquitectos de Castellón, al haberme permitido hacer uso prolongado del préstamo de los libros de su biblioteca, y a su amable bibliotecaria Lledó, que me ha permitido estudiar cuántos libros de esta temática tenía a su alcance.

Finalmente, y más importante, quiero agradecer con todo mi afecto todo el apoyo y ánimo recibidos de mi familia, de mis amigos y de Sofía, por haber creído en este proyecto desde el principio y por haber estado conmigo siempre que lo he necesitado.

## ÍNDICE

INDICE DE ESQUEMAS .....	3
LISTADO DE ABREVIATURAS .....	8
NOTA RELATIVA AL CAMBIO LEGISLATIVO REFERENTE A LA LEY 5/2014, DE 25 DE JULIO, DE LA GENERALITAT, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y PAISAJE, DE LA COMUNITAT VALENCIANA.....	11
RESUMEN.....	14
INTRODUCCIÓN.....	15
1 EL MARCO NORMATIVO DE LA PIEDRA EN SECO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.....	17
1.1 La ordenación territorial de la Comunidad Valenciana y su marco legislativo de referencia. ....	17
1.2 La piedra en seco en la Estrategia Territorial y en los Planes de Acción Territorial de la Comunidad Valenciana.....	21
1.3 La piedra en seco como bien patrimonial, ambiental y paisajístico, sus figuras y normativa de protección .....	25
2 LA CATALOGACIÓN DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO.....	36
2.1 El programa europeo Patter. Espacios abancalados. Una herramienta de catalogación común. ....	37
2.2 El programa Alpter. Estudios de los principios y leyes de protección, conservación y restauración para los espacios abancalados. El Canale di Brenta. Las unidades abancaladas.....	52
2.3 Protección de caminos, itinerarios de paisajes de piedra en seco. ....	66
2.4 Patrimonio de elementos unitarios de piedra en seca. Propuestas de catalogación.....	75
3 ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE PLANES ESPECIALES DE PROTECCION Y CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS EN LOS ESPACIOS ETNOLÓGICOS DE LOS PAISAJES DE PIEDRA EN SECO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. ....	81

3.1	El plan especial y su aplicación en los espacios etnológicos de los paisajes de piedra en seco.....	81
3.2	El Espacio etnológico de los paisajes de piedra en seco dentro de la Infraestructura Verde.....	86
3.3	La influencia del estudio de paisaje sobre el Plan Especial de protección en los espacios etnológicos de los paisajes de piedra en seco .....	88
3.4	Los Espacios Etnológicos de interés local de paisajes de piedra en seco dentro del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos .....	90
4	CASO DE ESTUDIO. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO EN EL ENTORNO DE VISTABELLA. LA RUTA DEL TOSSAL DE LA RANDERA .....	92
4.1	Criterios de selección .....	92
4.2	El ámbito seleccionado.....	93
4.3	El entorno de Vistabella. Descripción.....	94
4.4	El Plan de ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural del Penyagolosa y su relación con los paisajes de piedra en seco .....	97
4.5	Método para el desarrollo del Plan Especial: .....	100
	CONCLUSIONES .....	122
	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	126
	BIBLIOGRAFÍA.....	128
	ANEXOS.....	136
-	Fichas de trabajo de campo.....	136
-	Planos de información .....	137
-	Planos de ordenación .....	138
-	Propuesta para la mejora paisajística en tramo GR-7 .....	139

## INDICE DE ESQUEMAS

### **Esquema 1a. Cronología leyes de urbanismo, ordenación del territorio y paisaje.**

Fuente de elaboración propia.

### **Esquema 1b. Referencia cronológica referente al patrimonio.**

Fuente de elaboración propia

### **Esquema 1c. Ordenación Territorial Comunidad Valenciana.**

Fuente de elaboración propia.

### **Esquema 2. Cuadro de directrices de la E.T.C.V. relacionadas con los espacios paisajísticos de la piedra en seco.**

Fuente de elaboración propia.

### **Esquema 3. Tipo de bienes que integran el Patrimonio Cultural Valenciano. (Art.2. Ley 4/1998, 11 de junio).**

Fuente de elaboración propia.

### **Esquema 4. Metodología del programa PATER.**

Fuente: ALOMAR GARAU, Gabriel; FERRER GARCIA, Isabel; GRIMALT GELABERT, Miquel; REYNES TRIAS, Antoni; RODRIGUEZ GOMILA, Raquel. "El programa europeu PATER. Una metodologia de catalogació d'espais de marjades aplicable a l'entorn sudeuropeu". *Dovella*. Nº 78 (2002) p. 32

### **Esquema 5. Disposición de muros abancalados. Trazado de un muro. Metodología programa PATER.**

Fuente: (Colomar, 2002).

### **Esquema 6. Datos constructivos. Trazado de un muro. Metodología programa PATER.**

Fuente: (Colomar, 2002).

**Esquema 7. Ficha de área.**

Fuente: (Colomar, 2002).

**Esquema 8. Ficha de sector.**

Fuente: (Colomar, 2002).

**Esquema 9. Mapa geográfico indicando los emplazamientos que forman parte del proyecto ALPTER.**

Fuente: <<http://www.alpter.net/Project-Partners.html>>

**Esquema 10. Cuadro de identificación de puntos analíticos de las áreas aterrazadas ALPTER PROJECT.**

Fuente: <<http://www.alpter.net/Project-Partners.html>>

**Esquema 11. Imagen gráfica de graduación del tamaño de los espacios aterrazados en un área.**

Fuente: < [http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter\\_mapping.pdf](http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter_mapping.pdf) >

**Esquema 12. Imagen gráfica de graduación de la intensidad de los espacios aterrazados en un área.**

Fuente: < [http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter\\_mapping.pdf](http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter_mapping.pdf) >

**Esquema 13. Combinación de la clasificación de los índices de tamaño e intensidad.**

Fuente: < [http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter\\_mapping.pdf](http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter_mapping.pdf) >

**Esquema 14. Escala de valores en el cruce de índices de tamaño e intensidad.**

Fuente: Varotto, Mauro; Ferrarese, Mauro Varotto. "Mapping and geographical classification of terraced landscapes: problems and proposals". En: AA.VV. Terraced landscapes of the Alps. Atlas. Venice, 2008.p.43.

**Esquema 15. Tipos de clasificación de caminos tradicionales**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 16. Puntos de valoración patrimonial de caminos tradicionales**

Fuente: (López, 2003).

**Esquema 17. Metodología para la realización de Catálogo de los caminos antiguos de la Sierra de Tramuntana (1993)**

Fuente: (Brunet, 2004)

**Esquema 18. Normas establecidas en el Plan Especial de Protección con relación a los caminos**

Fuente: Plan Especial de protección del Lugar Histórico de las Posesiones del Archiduque Lluís Salvador: 93-94 (Brunet, 2004, p.208)

**Esquema 19. Fases establecidas para la Protección y puesta en valor de los caminos tradicionales**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 20. Tabla tipo para clasificación de caminos tradicionales**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 21. Comparativa en la Metodología de inventariado y catalogación de elementos en piedra seca**

Fuente: Elaboración propia

**Esquema 22. Doble objetivo en el proceso de protección de los paisajes de piedra en seco.**

Fuente: Elaboración propia

**Esquema 23. Función, determinación y documentación de los Planes Especiales**

Fuente: Elaboración propia

**Esquema 24. Documentación de los Planes Especiales de protección de espacios etnológicos de piedra en seco.**

Fuente: Elaboración propia

**Esquema 25. Ámbito del plan especial Espacios etnológico. Engloba espacios abancalados, barracas y caminos.**

Fuente: Elaboración propia

**Esquema 26. Inclusión de las áreas de cultivo aterrazadas en los Estudios de Paisaje, previstos en el reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana.**

Fuente: (Asins, y Romero 2010)

**Esquema 27. Patrones de paisajes más comunes de la Comunidad Valenciana.**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 28. Localización de Vistabella en la provincia de Castellón.**

Fuente: Elaboración propia.

Plano base: visor Terrasit. <<http://terrasit.gva.es/val/ver>>

**Esquema 29. Infraestructura Verde.**

Fuente: Plano base: visor Terrasit. <<http://terrasit.gva.es/val/ver>>

**Esquema 30. Influencia de Infraestructura Verde.**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 31. Litología Comunidad Valenciana.**

Fuente: Elaboración propia.

Plano base: visor Terrasit. <<http://terrasit.gva.es/val/ver>>

**Esquema 32. P.O.R.N. Penyagolosa.**

Fuente: Elaboración propia. Plano base: visor Terrasit.  
<<http://terrasit.gva.es/val/ver>>

**Esquema 33. Espacios de piedra en seco y su relación entre abancalado y no abancalado y su estado de conservación dependiendo de la orografía del terreno.**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 34. Recorrido y cuencas visuales. Delimitación del entorno del ámbito de actuación.**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 35. Clasificación de los caminos**

Fuente: Elaboración propia.

**Esquema 36. Estado de conservación de los espacios abancalados.**

Fuente: Elaboración propia.

LISTADO DE ABREVIATURAS

%	Porcentaje o tanto por cien
AA.VV.	Autores varios
AE	Área de edificación
APE	Área de protección ecológica
APP	Área de protección paisajística
Art.	Artículo
BIC	Bien de Interés Cultural
BOE	Boletín Oficial del Estado
BRL's	Bienes de Relevancia Local
DOCV	Diario Oficial de la Comunidad Valenciana
ESRI GIS	Software de Sistemas de Información Geográfica
et al.	Procede de la expresión latina <i>et alii</i> , que significa 'y otros'
ETCV	Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana
GIS/SIG	<i>Geographic Information System</i> / Sistema de Información Geográfica
GPS	<i>Global Positioning System</i> / Sistema de posicionamiento Global
GR	Gran Ruta
Ha	Hectárea (10.000 m <sup>2</sup> )

IUAV	Istituto Universitario di Architettura di Venezia /Istituto Universitario de Arquitectura de Venecia. Universidad de Venecia
km / km <sup>2</sup>	Kilómetros en relación a kilómetros cuadrados
Km <sup>2</sup>	Kilómetro cuadrado
Km <sup>2</sup> / km <sup>2</sup>	Kilómetros cuadrados en referencia a kilómetros cuadrados
LOT	Ley de Ordenación del Territorio
LOTUP	Ley de Ordenación del Territorio Urbanismo y Paisaje
LOTTP	Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje
LPCV	Ley de Patrimonio Cultural Valenciano
LPHE	Ley de Patrimonio Histórico Español
LSNU	Ley del Suelo No Urbanizable
LUV	Ley Urbanística Valenciana
m	Metro
m/ Ha	Metros por hectárea
Núm.	Número
P.G.O.U.	Plan General de Ordenación Urbana
P.O.R.N.	Plan de Ordenación de Recursos Naturales

PAT	Plan de Acción Territorial
PATFOR	Plan de Acción Territorial Forestal
PATRICOVA	Plan de Acción Territorial sobre prevención del Riesgo de Inundación de la Comunidad Valenciana
PATTER	Proyecto europeo que permitió concretar un modelo de catalogación para espacios abancalados del sur de Europa.
PDU	Plan de Desarrollo Urbanístico
PRR	Paisajes de Relevancia Regional
ROGTU	Reglamento de Ordenación, Gestión Territorial y Urbanística
(SIC)	Palabra latina que significa ‘así’ y se usa en textos escritos para indicar que la palabra o expresión que precede, aunque pueda parecer incorrecta o equivocada, es una transcripción o copia textual del original.
SIGPAC	Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas
SWOT-DAFO	Metodología de estudio de la situación de un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada. Proviene de las siglas en inglés <i>SWOT</i> ( <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities</i> y <i>Threats</i> ).
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UTM	<i>Universal Transverse Mercator</i> / Sistema de coordenadas universal Transversal de Mercator
ZP	Zona de protección

NOTA RELATIVA AL CAMBIO LEGISLATIVO REFERENTE A LA LEY 5/2014, DE 25 DE JULIO, DE LA GENERALITAT, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y PAISAJE, DE LA COMUNITAT VALENCIANA.

En fecha 25 de julio de 2014 ha salido publicada la nueva ley 5/2014 de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, de la Comunidad Valenciana.

En ella se regulan todos los instrumentos de ordenación y gestión bajo un nuevo enfoque donde “la introducción de los aspectos ambientales y territoriales, desde una visión conjunta y ponderada, contribuya al uso racional del territorio, a la protección de sus valores y a la mejora de su calidad, buscando las soluciones que sean más eficaces y más eficientes” Preámbulo I LOTUP.

Durante el proceso de elaboración y redacción de este Trabajo Final de Máster, por tanto, se ha producido este cambio legislativo. Este hecho ha provocado la creación de este apéndice.

A continuación se enumeran las leyes que quedan sustituidas y derogadas por la entrada de la nueva ley:

- Ley 16/2005, de 30 de diciembre, Urbanística Valenciana;
- Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje;
- Ley 10/2004, de 9 de diciembre, del Suelo No Urbanizable
- Disposición adicional tercera de la Ley 4/1992, de 5 de junio, sobre Suelo no Urbanizable
- Ley 9/2006, de 5 de diciembre, Reguladora de los Campos de Golf
- Ley 1/2012, de Medidas Urgentes de Impulso a la Implantación de Actuaciones Territoriales Estratégicas, excepto el artículo 6, la disposición transitoria segunda y la disposición final primera (por coherencia con la disposición derogatoria única).
  
- Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística, aprobado por el Decreto 67/2006, de 19 de mayo, del Consell,
- Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana, aprobado por el Decreto 20/2006, de 11 de agosto, del Consell.

Para este Trabajo, se ha hecho hincapié en aquellos puntos de la misma que pueden ir relacionados con la ordenación del territorio y el paisaje de los espacios de piedra en seco. Estos hacen referencia a los apartados de la ley contemplados principalmente en el libro I. Planeamiento.

Como aspectos más destacables a la hora de poder entender y comprender los paisajes de piedra en seco dentro de este nuevo marco legislativo, aparecen dos conceptos fundamentales para la ordenación del territorio como son la INFRAESTRUCTURA VERDE, una herramienta novedosa que forma la base para el comienzo de la ordenación del territorio, y la combinación de esta con la definición de PAISAJE, procedente del Convenio Europeo de Paisaje. Esta última ya venía incluida en la derogada Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje.

A continuación se ha realizado un cuadro resumen que atiende a la estructura de la ley.

<b>Estructura de la ley 5/2014 de la Comunidad Valenciana (LOTUP)</b>		
<b>LIBRO</b>	<b>TITULOS</b>	<b>DESARROLLOS</b>
L .I. Planificación	- <i>Modelo de territorio sostenible que se persigue</i>	-Fija con claridad la definición de desarrollo territorial urbanístico sostenible, preservando los valores ambientales, paisajísticos y culturales del territorio. -Configuración de la Infraestructura Verde del Territorio (1). Red interconectada de los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural.
	- <i>Instrumentos de planificación de los que se dispone y la manera de abordar los distintos niveles de ordenación</i>	-Tipos de planes, municipales y supramunicipales. (Estrategias territoriales, planes de acción territorial y actuaciones territoriales estratégicas). -(2) Ordenación estructural y ordenación pormenorizada con sus planes determinados para cada una de ellas. -zonificación de rango estructural→delimitando unidades diferenciadas por su distinta función territorial →zonas de ordenación estructural. -regulación de las redes primaria (estructural) y secundaria (pormenorizado) de dotacional.
	- <i>Procedimiento de tramitación de dichos instrumentos</i>	-Regulan el procedimiento de aprobación de aquellos planes que requieran evaluación ambiental y territorial estratégica.
L .II. Gestión	- <i>Técnicas de gestión urbanística</i>	-Las áreas de reparto y el aprovechamiento tipo, la reparcelación, la expropiación, las transferencias y reservas de aprovechamiento, y la recuperación de plusvalías para el conjunto de la sociedad. -Patrimonios públicos de suelo y sus finalidades. -Gestión de la Infraestructura Verde.
	- <i>Definición del estatuto del urbanizador</i> - <i>La garantía de los derechos de propiedad en el proceso urbanístico</i>	-Gestión pública (directa o gestión privada) o por los propietarios. -Separación en dos fases el proceso de programación: (1º) elección de la alternativa técnica del programa de actuación y (2º) proposiciones jurídico-económicas y la selección del agente urbanizador (gestión pública indirecta). -Anuncios públicos -Relación urbanizador propietario.
	- <i>Problema de futuro, urbanismo en las ciudades existentes y la renovación de las mismas</i>	-Intervención: el deber normal de conservación y el deber de edificación. -La ejecución de obras privadas de construcción, siguiendo el procedimiento de la reparcelación horizontal. -Regulación de suelos semiconsolidados. -Se desarrolla más profunda y flexiblemente el régimen de fuera de ordenación.
	- <i>Régimen del suelo no urbanizable</i> - <i>Suelo urbanizable sin programa de actuación</i>	-La autorización municipal y la declaración de interés comunitario -El tratamiento de los asentamientos residenciales en el suelo no urbanizable→ reducción de los impactos que producen en el medio rural a través de un plan especial y un programa de actuación.
L .III. Disciplina Urbanística	- <i>Regula la disciplina urbanística</i>	-Innovaciones en esta materia hacen referencia al sistema de actos comunicados y declaraciones responsables, como alternativa a la licencia en determinados casos. -Cambio importante en el plazo de caducidad de la acción de restauración de la legalidad urbanística, que pasa a ser de quince años.

## RESUMEN

En el Convenio Europeo del Paisaje (Florencia, 20 de octubre de 2000), se señalan como “protección de los paisajes” las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos y característicos de un paisaje justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y la acción del hombre. Se entiende, por tanto, que el paisaje de piedra en seco es un espacio del territorio que se encuentra antropizado y, como tal, cumple las condiciones anteriores, además de ser un signo de identidad de determinadas comarcas del arco mediterráneo.

La economía global no ha beneficiado a este tipo de paisajes, por lo que la mayoría de ellos se han visto deteriorados al formar parte de una propiedad privada que no les encuentra beneficios.

En la Constitución española se habla de la función social que la propiedad tiene en patrimonio. Por lo tanto, dentro de la propiedad privada, se puede distinguir entre el bien de pertenencia como tal (propiedad privada) y el bien de fruición (propiedad colectiva) (Parejo Alfonso, 1993). Es sobre este último donde recae la tutela del Estado.

En el VII Congreso Internacional de la Piedra en Seco (Peñíscola, 2000), se llega a unas consideraciones centradas en el concepto de cambio de tendencia, desde una “tutela dirigista” sobre bienes culturales basada en una iniciativa única, a un “frente de tutela”, articulado por una pluralidad de organismos (estado central, autonómico, comarca, municipal, etc.) y que actúa a distintos niveles (protección histórica, artística, ambiental, urbanística, etc.).

El presente trabajo se centrará en el estudio del “frente de tutela” desde el punto de vista de ordenación del territorio, vinculando la ley de patrimonio y la legislación urbanística y de paisaje. Es en estos campos donde se ha detectado una falta de conexión, por lo que se hacen necesarias una ordenación del territorio y normativas para la protección de los espacios de piedra en seco, amparadas en la nueva ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.

Este trabajo consta de dos partes. En la primera, se recoge un marco normativo específico para su aplicación en la conservación los paisajes de piedra en seco en la Comunidad Valenciana. En la segunda parte se presenta un caso práctico de protección y tutela de paisaje de piedra en seco en el entorno de Vistabella del Maestrazgo, en la provincia de Castellón, donde se realiza un estudio y se dan las directrices para poder desarrollar un inventario de elementos de piedra en seco.

## INTRODUCCIÓN

La pérdida de valor económico de los cultivos y la emigración hacia las ciudades ha producido durante estas últimas décadas el abandono de los campos en las comarcas montañosas del interior de la Comunidad Valenciana y la Provincia de Castellón. Este abandono produce el desgaste de las construcciones de piedra en seco, tan características en los paisajes agrícolas del interior de la Comunidad, y con ello de la identidad de este territorio.

Durante la lectura de este trabajo, se estudia el marco legislativo que influye en la protección y conservación de los paisajes de piedra en seco, haciendo un recorrido que permita entender la situación legal en que se encuentran estos espacios. Por eso, es importante entender la legislación desde diferentes ópticas. Por un lado la patrimonial, como elementos a proteger que forman parte de la identidad de un pueblo y una cultura que se extiende a lo largo de todo el arco mediterráneo, y por otro lado, la protección desde un punto de vista territorial y del paisaje. Esta última, es una visión legislativa novedosa que tiene su inicio en el Convenio Europeo del Paisaje, fundamentado en la promoción, gestión y ordenación de los paisajes europeos.

Esta protección, como patrimonio y como paisaje, vienen reforzado a su vez por la UNESCO por los conceptos de Patrimonio cultural y Paisaje cultural, de la declaración de México de 1982 y la convención del Patrimonio Mundial respectivamente.

El estudio de la relación existente entre la regulación legislativa en la Comunidad Valenciana y los paisajes de piedra en seco, conlleva poder entender la aplicación de la legislación vigente en materia de patrimonio, urbanismo y ordenación del territorio y paisaje para poner en valor este tipo de espacios.

Se revisan también modos de catalogación llevados a cabo en lugares donde la cultura y la protección del espacio abancalado de piedra en seco están adquiriendo mayor relevancia, como es el caso de Mallorca e Italia con el programa PATTERN y ALPTEP respectivamente. Posteriormente se selecciona métodos y fichas de inventariado y catalogación de paisajes de piedra en seco y elementos unitarios y lineales, como las barracas y caminos, que permiten una primera aproximación y conocimiento hacia los elementos construidos en piedra seca más importantes de la región Valenciana.

Con todos los estudios anteriormente citados se han realizado unas fichas tipo de inventariado y catalogación para utilizarlas en los trabajos de campo en el reconocimiento de paisajes de piedra en seco en la Comunidad Valenciana.

Se estudia la figura de espacio etnológico de piedra en seco como bien de relevancia local y el modo de incluirlo para formar parte de la infraestructura verde, figura de ordenación territorial que cobra relevancia en la nueva Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

Todo este trabajo anteriormente citado, se ve plasmado en el estudio de un caso de Plan Especial que propone y pone en valor una ruta que rodea al Tossal de L'Hostal y la Randera en el municipio de Vistabella en la provincia de Castellón. Este ejemplo a pequeña escala pretende guiar en actuaciones dentro de la Comunidad Valenciana, donde las construcciones de piedra en seco adquieran la importancia suficiente como para poder formar parte de su patrimonio, y poder así, llegar a constituir un conjunto de espacios etnológicos.

El presente estudio pretende ser un punto de partida en las medidas a seguir para la puesta en valor de este particular tipo de paisaje que combina la naturaleza y la intervención humana con gran equilibrio, factores fundamentales a la hora de entender el patrimonio y el paisaje de un modo indisociable.

## 1 EL MARCO NORMATIVO DE LA PIEDRA EN SECO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

### 1.1 La ordenación territorial de la Comunidad Valenciana y su marco legislativo de referencia.

Como punto introductorio, se ha realizado una breve descripción sobre el desarrollo legislativo e histórico de la ordenación del territorio y urbanismo en la Comunidad Valenciana, desde el traspaso de las competencias hasta la actualidad. Es a partir del año 1983, con la aprobación del Real Decreto 2835/1983, de 5 de octubre, cuando se traspasan las funciones y servicios del Estado a la Comunidad Valenciana en materia de estudios de ordenación del territorio y medio ambiente (BOE núm. 272, de 14 de noviembre de 1983).

En la normativa estatal — Ley de 12 de mayo de 1956 sobre régimen del suelo y ordenación urbana (BOE núm. 135, de 14 de mayo de 1956) y la Ley 19/1975, de 2 de mayo, de reforma de la Ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana (BOE núm. 107, de 5 de mayo de 1975), refundidas posteriormente ambas en el Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre régimen del Suelo y valoración urbana —, se había dedicado muy poca atención a la regulación de la planificación territorial. Con el traspaso de competencias a las autonomías, las comunidades autónomas se vieron obligadas a la creación de una legislación propia en esta materia. La Comunidad Valenciana fue una de las pioneras en la creación de legislación en esta materia por lo que en 1989 aprueba la Ley de Ordenación del Territorio (LOT). Con este instrumento se pretendía hacer una política territorial encaminada hacia los objetivos que se establecían en la Carta Europea de la Ordenación del Territorio. Se basa, por tanto, en resolver problemas territoriales a nivel supramunicipal. Para esto se crearon dos instrumentos de carácter global: el Plan de Ordenación del Territorio de la Comunidad Valenciana y el Programa de Ordenación del Territorio. Al mismo tiempo en un ámbito más reducido, se crearon los Planes de Acción Territorial, tanto los de carácter sectorial como los integrados.

El Plan de Ordenación del Territorio se consideraba un instrumento básico para cumplir el desarrollo de la Ley de Ordenación del Territorio, (Burriel de Orueta ,2009),

pero debido al contenido tan amplio de características de la LOT de 1989, (pues según su artículo 7, el Plan debía contener hasta 16 temas que exigían una gran cantidad de estudios e información), no se llegó a aprobar.

Estas dificultades, así como el municipalismo generado durante esta época llevaron al Plan de Ordenación del Territorio al fracaso. La salida elegida en 1991 fue quitar el Plan de Ordenación del Territorio de la LOT y desarrollar un Plan de Acción Territorial Integrado de Desarrollo Urbanístico. Fue el Plan de Desarrollo Urbanístico (PDU), un plan de mayor agilidad en cuanto a desarrollo de características, contenido y plazos de aprobación. Se elaboró en menos de cuatro años y a principios de 1995 se finalizó, pero sin llegar a la aprobación (Burriel de Orueta, 2009).

En el año 2004 el Gobierno Valenciano aprueba la Ley 4/2004 de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (LOTPP) (BOE núm. 174, de 20 de julio de 2004), estableciendo así un nuevo instrumento de ordenación global dentro de la Comunidad Valenciana. Esta ley sirvió de inicio para la elaboración de “La Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana”. Con esto se sustituye el Plan de Ordenación del Territorio de La Comunidad Valenciana de la LOT de 1989.

Es en el año 2011, mediante el Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell (DOCV de 19 de enero de 2011), cuando se aprueba definitivamente la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV). Se trata de un nuevo documento donde se define un modelo de territorio marcando unas directrices sociales, económicas, urbanísticas y ambientales a seguir durante los próximos años. Y obtener de esta forma “un territorio más competitivo en lo económico, más respetuoso en lo ambiental y más integrador en lo social”, según se cita en el Título Preliminar, Disposición de Carácter General, de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV).

Los Planes de Acción Territorial son, según el artículo 16 (Planes de acción territorial: objeto, funciones, contenidos y documentación) de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Territorio Urbanismo y Paisaje “instrumentos de ordenación territorial que desarrollan, en ámbitos territoriales concretos o en ámbitos sectoriales específicos, los objetivos, principios y criterios de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. Su ámbito puede comprender, en todo o en parte, varios términos municipales”.

Así pues, de una forma más extensa se podrían definir a los Planes de Acción Territorial como instrumentos de ordenación del territorio de carácter supramunicipal que desarrollan en ámbitos territoriales concretos o en el marco de sectores específicos, los objetivos y criterios de la ETCV y ejercen la acción pública del Consell de la Generalitat Valenciana. Tratando de cumplir con los objetivos y criterios de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP) y asumiendo los principios recogidos en el Convenio Europeo de Paisaje (Florenca 2000).

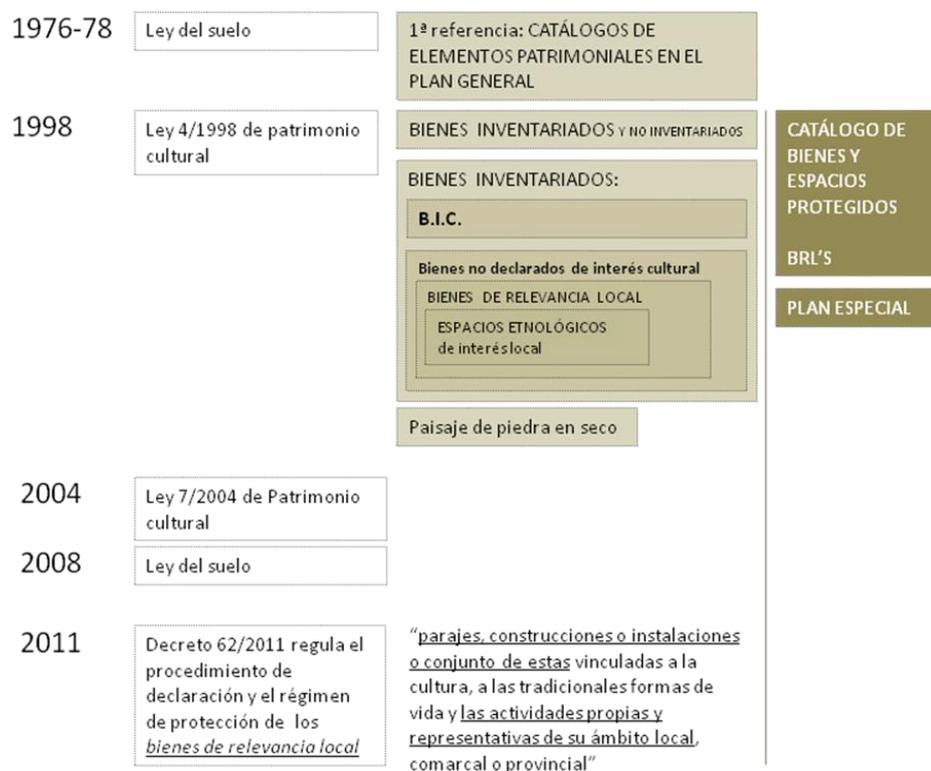
En el año 1994, se aprobó la Ley 6/1994, de 15 de noviembre, de la Generalitat Valenciana, Reguladora de Actividad Urbanística (BOE núm. 8, 10 de enero de 1995), una ley que permitió un desarrollo urbanístico muy ágil, creando la figura del agente urbanizador. Esta ley permitió una extensa redacción de planes urbanísticos, pero sin una fijación en la ordenación del territorio y la protección del paisaje. Posteriormente fue derogada y sustituida por la Ley 16/2005, de 30 de diciembre, Ley Urbanística Valenciana (BOE núm.44 de 21 de febrero de 2006). Esta última ya fue redactada bajo la influencia de la LOTUP. Recientemente derogadas por la L.O.T.U.P.

En la actualidad se ha aprobado una nueva Ley en la que se engloban actuaciones tanto a nivel de ordenación del territorio y de planeamiento como urbanísticas. Es la denominada Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP). En ella se introducen aspectos tanto ambientales y territoriales que contribuyen al uso racional del territorio, a la protección de sus valores y a la mejora de su calidad, tal y como se explica en el preámbulo I de dicha Ley.

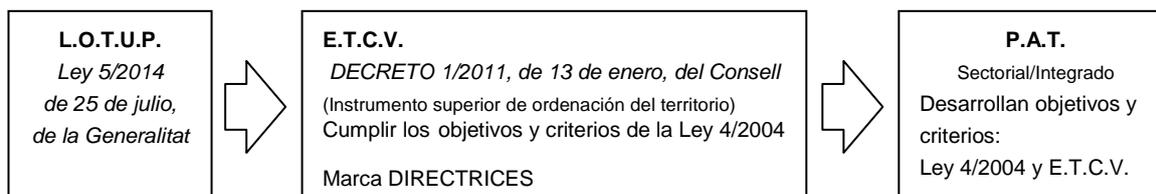
Mediante dicha ley se pretende realizar una compilación de la legislación existente en la Comunidad Valenciana tanto en materia de ordenación del territorio, planeamiento y urbanismo, que hasta la ahora se manejaban y desarrollaban mediante leyes independientes.



Esquema 1a. Cronología leyes de urbanismo, ordenación del territorio y paisaje. Fuente de elaboración propia.



Esquema 1b. Referencia cronológica referente al patrimonio. Fuente de elaboración propia.



Esquema 1c. Ordenación Territorial Comunidad Valenciana. Fuente de elaboración propia.

De forma resumida, tal como aparece en el esquema 1, la legislación autonómica de la Comunidad Valenciana ha creado dos instrumentos de ordenación donde la piedra en seco encuentra un amparo legislativo de distinto grado: La Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV), donde se marcan las directrices que debe seguir la ordenación del territorio, y los Planes de Acción Territorial (PAT) que son planes que despliegan las directrices de la ETCV. La ETCV constituye actualmente el instrumento superior y básico de la ordenación del territorio en la Comunidad Valenciana, mientras que los PAT son planes que despliegan la estrategia territorial (ETCV) a nivel supramunicipal.

Con estos instrumentos de planeamiento, la tutela de los espacios de piedra en seco, no quedan definidos, tal y como indica en la conclusión del artículo “La tutela de la arquitectura popular de la piedra en seco” el arquitecto Arturo Zaragoza Catalán, donde defiende que “estos planes especiales sobre espacios etnológicos, igual que los correspondientes para los conjuntos históricos deberán contar con su correspondiente catálogo y con normativas específicas localizadas”, pues además de haber figuras de planeamiento, como es en el caso de la piedra seca los planes especiales, la base normativa para estos espacios, no queda definida de forma explícita como en el siguiente punto se va a determinar.

## 1.2 La piedra en seco en la Estrategia Territorial y en los Planes de Acción Territorial de la Comunidad Valenciana.

Es en las directrices de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana donde se detecta el interés por los espacios xerolíticos, nombre científico que empiezan a adoptar los espacios de piedra en seco, (Garau et al., 2009), tanto a nivel patrimonial como ambiental y paisajístico.

A continuación se comentan los puntos en los que estos espacios aparecen referenciados en tales directrices.

En el Capítulo IV, referido a la infraestructura verde y la actividad agrícola y ganadera, se puede ver que en el punto número 5 de la Directriz 49, "Compatibilidad entre infraestructura verde y la actividad agrícola ganadera", se hace hincapié en la puesta en valor de los elementos culturales de soporte a la actividad agrícola y ganadera, apareciendo entre otros la arquitectura de piedra en seco de forma que se abran unas nuevas vías para el desarrollo rural relacionado con el turismo cultural.

El Paisaje, dentro del marco del Convenio Europeo del Paisaje tal como se expresa en la Directriz 51 de la ETCV, "Principios directores para el desarrollo de la política de Paisaje de la Comunidad Valenciana", indica que las administraciones integrarán en sus políticas y actuaciones sobre el territorio en materia de Política de Paisaje principios directores como conservar y fomentar la diversidad y multifuncionalidad del paisaje rural con mayor significado histórico, patrimonial e identitario. Dentro de este marco, se encuentran los paisajes de la piedra en seco.

También en la Directriz 51, se valora la promoción y potenciación al acceso público a la contemplación, mediante la creación de itinerarios y rutas de paisaje y de una red de miradores de contemplación.

En la Directriz 53, "Paisajes de relevancia regional de la Comunidad Valenciana", dentro de la lista de Paisajes de Relevancia Regional dentro de la Comunidad Valenciana, se incluyen los paisajes agroforestales del interior de Castellón y más concretamente sobre el tema tratado, los nombrados en la lista del siguiente modo:

PRR04-Paisaje de la Piedra seca y el entorno de Ares, Castellfort, Villafranca, Culla y Benasal.

PRR05-Bensal, Macizo del Penyagolosa y entorno de Vistabella.

Estos dos PRR, son de vital importancia para el objetivo de este trabajo, pues ponen en relevancia tanto el reconocimiento de la piedra en seco (PRR-4), como el entorno de Vistabella (PRR-5).

En la relación completa de los Paisajes de Relevancia Regional, se desarrollan una serie de características típicas e identitarias de los paisajes de la zona. De este modo se han creado conjuntos de paisajes de cada una de las zonas de la Comunidad Valenciana, poniendo en relevancia sus características.

Finalmente, en la Directriz 129, "Principios directores de la implantación de infraestructuras en el territorio" se indica que es labor de las administraciones poner las medidas correctoras necesarias sobre los impactos negativos que se puedan producir sobre los elementos o actividades relacionados con la agricultura, como es el caso de la geometría del parcelario o los márgenes de piedra seca, tan estrechamente vinculados en algunas zonas del maestrazgo.

<p><b>DIRECTRICES</b> <b>E.T.C.V.</b></p> <hr/> <p><b>INFRAESTRUCTURA VERDE</b></p> <p>"Sistema que incorpora todos los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural, así como los denominados críticos por ser susceptibles de riesgos naturales e inducidos" <i>DECRETO 1/2011, de 13 de enero. del Consell</i></p>	<p><b>INFRAESTRUCTURA VERDE DEL TERRITORIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Definición y espacios que lo componen. <i>Directriz 38</i></li><li>-La Infraestructura Verde y la actividad agrícola y ganadera. <i>Directriz 49</i></li><li>-El Paisaje. <i>Directriz 51 y 53</i></li><li>-El Patrimonio cultural. <i>Directriz 54 y 55</i></li></ul>
	<p><b>INFRAESTRUCTURAS Y TERRITORIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Implantación de estructuras en el territorio. <i>Directriz 129</i></li></ul>

Esquema 2. Cuadro de directrices de la E.T.C.V. relacionadas con los espacios paisajísticos de la piedra en seco. Fuente de elaboración propia.

Es por esta serie de puntos y más concretamente el último, por lo que se ve conveniente que la normativa, bien a nivel municipal integrada en su plan general o a nivel supramunicipal, incluya en su desarrollo aclaraciones sobre los paisajes agrícolas de piedra en seco. Y vayan acompañados de una conveniente gestión.

Manteniendo la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, como guía de referencia en la ordenación del territorio y sus directrices, los puntos a seguir en el desarrollo de toda intervención en el territorio se han comenzado a desarrollar en los Planes de Acción Territorial (PAT).

Estos planes están vinculados a acciones de carácter sectorial, como son el PATRICOVA y el Plan de Acción Territorial de infraestructuras, aprobados ambos en la actualidad.

El Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje y el Plan de Acción Territorial de la Huerta Valenciana se encuentran en proceso de tramitación. El Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunidad Valenciana (PATFOR), aprobado por Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, (DOCV núm. 7019, de 08 de mayo de 2013), será un nuevo modelo forestal valenciano para el siglo XXI, donde se responden a las demandas y necesidades de la sociedad.

De todos ellos serán el Plan de Acción Territorial de Infraestructuras Verde y Paisaje y el PATFOR, los que se van a estudiar para abordar los espacios de piedra en seco como la conservación de los paisajes con patrimonio agrícola.

En relación con los Planes de Acción Territorial de Infraestructuras Verde y Paisaje, en el presente trabajo se estudia el caso de la piedra en seco abordándolo desde diferentes perspectivas, por un lado desde su estudio como un paisaje agrícola, y por otro incluyéndolo dentro de uno de los paisajes representativos de la Comunidad Valenciana, como se ha explicado antes.

Los bancales de piedra seca aparecen en el punto 3.2 de los espacios de interés cultural dentro de la memoria informativa de la propuesta del plan de acción territorial de infraestructura verde y paisaje (marzo de 2011). Este tipo de construcciones destacan por su gran valor histórico e identitario de muchos territorios dentro de la Comunidad Valenciana, especialmente dentro de los espacios de interés visual, cuando se encuentran formando espacios abancalados de pendientes pronunciadas.

Al mismo tiempo, el paisaje de piedra en seco, tienen su raíz en el concepto de paisaje construido, procedente de la visión del patrimonio cultural conformada en el Convenio de París de 23 de noviembre de 1972, de la UNESCO, de donde se alcanza una nueva valoración cultural del paisaje. Se defiende por tanto, el valor cultural de la construcción del paisaje por la acción del hombre sobre la naturaleza, como la fuente de conocimiento de los modos de vida de épocas pasadas (Taberner, 2004).

Los recursos de interés cultural son considerados aquellos elementos o espacios que por su valor patrimonial pueden ser considerados como tales, es así como se fija en la declaración de México 1982 de la UNESCO sobre las políticas culturales. En su punto 23 de esta declaración cita que “el patrimonio cultural de un

pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan un sentido a la vida” de este modo, en la protección de los paisajes de alto y muy alto valor cultural, también se entiende la protección de los paisajes de la piedra en seco, como un espacio patrimonial de valor cultural.(Morillas, 2008)

Estos paisajes marcan una identidad territorial y su conservación no se merece tan solo por su valor patrimonial y paisajístico, sino también por su función ambiental. De este modo la piedra en seco adquiere un carácter profundamente transversal, ya que, como indican Alomar Garau et al (2009, p. 25), “los paisajes de piedra en seco son un bien y un recurso al mismo tiempo”. Por lo tanto, apuestan por superar el papel meramente paisajístico de los sistemas e infraestructuras de piedra en seco y recuperan su condición de elemento estructurador del territorio, superando su condición de soporte físico de los bienes culturales.

De las afirmaciones anteriores se desata la comprensión de los paisajes de piedra en seco como lugares donde encuentran intrínsecos valores patrimoniales, culturales, territoriales y ambientales y como tal se debe de estudiar desde todas estas ópticas.

Siendo estas, una referencia a la hora de realizar el presente Trabajo Final de Máster. Por un lado desde un punto legislativo y por otro desde la planificación de la ordenación del territorio y del paisaje.

### 1.3 *La piedra en seco como bien patrimonial, ambiental y paisajístico, sus figuras y normativa de protección*

Un primer argumento de justificación de este trabajo es la necesidad de conocer toda la normativa de ordenación territorial, tanto nacional como de la Comunidad Valenciana que haga referencia a la piedra en seco. Se trata por tanto de estudiar las posibilidades de regulación que existen en la piedra en seco no solo entendida como técnica constructiva, sino también como puesta en valor de los conjuntos o sistemas xerolíticos que forman parte de los paisajes así como de los elementos individualizados.

La piedra en seco va a ser estudiada desde su punto de vista legal y normativo englobando y conjugando tres visiones diferentes: la primera, la del patrimonio cultural, la segunda, la de ordenación del territorio y el urbanismo y por último el medio ambiente y paisaje. Debido a los campos que abarca en este caso, queda claro que el marco normativo es la herramienta principal para proteger y gestionar estos espacios xerolíticos y las construcciones en piedra seca. Más difícil es encontrar dentro de todos los textos consultados, puntos donde la piedra en seco forme un patrimonio activo. Concepto que define Herrera (2010) como “la generación de recursos desde el patrimonio mismo como soporte de una actividad determinada”, con todo lo que aportaría consigo. Con lo que se encontraría una protección paisajística, patrimonial, ambiental, territorial y social completa.

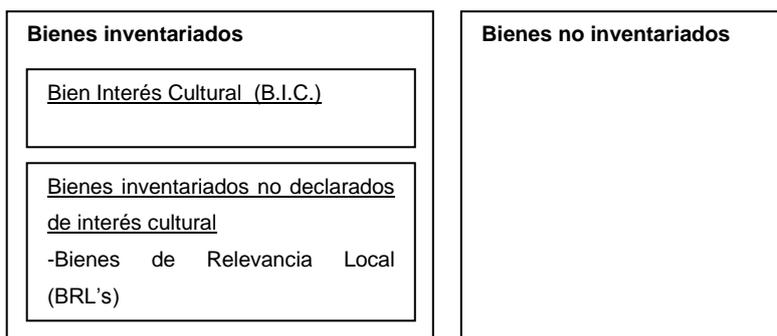
El artículo 46 de la Constitución Española manifiesta que conservar el patrimonio histórico corresponde a los poderes públicos, que “garantizarán la conservación y promoverán el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España y de los bienes que lo integran, cualquiera que sea su régimen jurídico y su titularidad”. La garantía de esta conservación viene dada por la Ley 4/1998, de patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana (BOE núm. 174, de 22 de julio de 1998), figura fundamental en materia de patrimonio cultural en este ámbito territorial. Esta Ley, ha sido modificada posteriormente en algunos puntos por la Ley 7/2004, de 19 de octubre, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano. (BOE núm. 279, 19 de noviembre de 2004). El “patrimonio cultural valenciano es un concepto que supera con creces el antiguo y clásico concepto adoptado por otros legisladores del patrimonio histórico-artístico” tal como indica el preámbulo de la Ley 7/2004.

Este patrimonio cultural valenciano, “está constituido por los bienes muebles e inmuebles de valor histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico, técnico, o de cualquier otra naturaleza cultural, existentes en el territorio de la Comunitat Valenciana...” según el punto 2, artículo 1 de la ley 4/1998. Este concepto jurídico aunque más matizado que por otros legisladores como es el caso del balear, donde habla en el encabezamiento de la ley de “patrimonio histórico” Alomar Garau et al (2009), sigue quedando confuso, pues no determina el criterio por el cual un elemento material como en este caso es la

infraestructura de piedra seca, pueda ser considerada un bien patrimonial con la posibilidad de ser conservada, protegida o incluso rehabilitada.

De todos modos, en la Ley 4/1998 del Patrimonio Cultural de la Comunidad Valenciana, concibe el Inventario General del Patrimonio como una institución básica entorno a la cual se configura el sistema legal de clasificación y protección de los bienes de naturaleza cultural que merecen especial amparo, tratándolo como un instrumento unitario, tal y como establece su Exposición de Motivos (Ramón, 2012). Para los bienes del patrimonio cultural el régimen de protección se establece en dos niveles, el correspondiente a los BIC (Bien de Interés Cultural) y el otro asignado a los bienes inventariados que no son objeto de la declaración de interés cultural.

Dentro de los bienes inventariados que no son objeto de la declaración de interés cultural, se encuentran los bienes inmuebles de relevancia local, que serán incluidos dentro de los catálogos de bienes y espacios protegidos.



Esquema 3. Tipo de bienes que integran el Patrimonio Cultural Valenciano. (Art.2. Ley 4/1998, 11 de junio).  
Fuente de elaboración propia.

Además del patrimonio inventariado, la Ley 4/1998 (Ley 5/2007) de Patrimonio Cultural Valenciano también integra otro tipo de bienes como son los no inventariados del patrimonio cultural. Estos también forman parte del patrimonio cultural valenciano siendo objeto de las medidas de protección que la Ley 4/1998 prevé con carácter general, así como de cuantas otras puedan establecer de carácter sectorial por razón de los valores culturales.

Existe por tanto un contexto jurídico indeterminado, que no aclara el criterio por el cual un elemento material, como es el caso de la infraestructura de piedra en seco,

no llega a estar del todo considerado, quedándose según la Ley de patrimonio actual entre dos aguas, o bien fuera del inventario y por tanto se tendrían que constituir una serie de normas de carácter sectorial en esta materia que ayudaran al reconocimiento y protección de estas infraestructuras o incluirlo dentro de los Bienes de Relevancia Local por su carácter arquitectónico y etnológico entre otros, formando parte del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos.

Los bienes de interés cultural y los catalogados, tienen una protección específica. En cambio, la protección se considera genérica para los bienes del patrimonio cultural que tan solo se encuentran, como indica la ley 4/1998, “integrados en el patrimonio cultural valenciano” pues son bienes no inventariados del patrimonio cultural, como se refería anteriormente, además de establecer unas normas de carácter sectorial por razón de sus valores culturales.

No conviene olvidar en este punto la vinculación que existe entre la legislación de ordenación del territorio y el urbanismo con la legislación de protección del patrimonio. Así pues, las leyes urbanísticas y de ordenación del territorio, también prevén los instrumentos de protección del patrimonio cultural. Una vez estudiadas ambas, en algunos puntos de ellas, se encuentran solapamientos y contradicciones.

Es interesante la figura de los catálogos, pues la Ley del suelo (1976-1978) es la que establece la primera referencia de la necesidad de crear catálogos municipales de los elementos patrimoniales. Así, el Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la ley sobre el régimen del suelo y ordenación urbana (BOE núm. 144, 16 de junio de 1976) es el que determina la obligatoriedad en los planes generales de ordenación municipales de complementar con “medidas para la protección del medio ambiente, conservación de la naturaleza, y defensa del paisaje, elementos naturales y conjuntos urbanos e histórico-artísticos”. Posteriormente, el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se establece el Reglamento de planeamiento urbanístico (BOE núm. 221, 15 de septiembre de 1978) especifica que “los catálogos son documentos complementarios de las determinaciones de los Planes Especiales en los que se contendrán relaciones de los monumentos, jardines, parques naturales o paisajes que, por sus singulares valores o características, hayan de ser objeto de una especial protección”.

En la actualidad es el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio (BOE núm. 154, 26 de junio de 2008), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo, es el que regula a nivel estatal el principio de desarrollo territorial y urbano sostenible, que se desarrollan según las leyes y decretos de cada comunidad. En este caso, la de la Comunidad Valenciana.

Por otro lado, como introduce el Preámbulo del Decreto 62/2011, de 20 de mayo, del Consell, por el que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los bienes de relevancia local (DOCV núm. 6529 de 26 de mayo de 2011), “la Ley 4/1998 de la Legislación de Patrimonio Cultural de la Comunidad Valenciana introdujo la novedosa categoría de bienes inmuebles de relevancia local (BRL)” y lo define como “aquellos inmuebles que poseen valores históricos, artísticos, arquitectónicos arqueológicos, paleontológicos o etnológicos en grado relevante, en el ámbito comarcal o local, aunque sin la singularidad propia de los bienes declarados de interés cultural”. Dentro de esta categoría se define la calificación de Espacios Etnológicos de Interés Local como “aquellos parajes, construcciones o instalaciones o conjunto de estas vinculadas a la cultura, a las tradicionales formas de vida y las actividades propias y representativas de su ámbito local, comarcal o provincial”. En este marco de calificación de los bienes de relevancia local no aparecen definidos de forma explícita los espacios etnológicos referidos a la piedra en seco. Esta calificación tan solo se encuentra vinculada a la construcciones de “pous o caves de neu” o neveras, que sí entrarían a formar parte como espacio etnológico de interés local.

El resto de construcciones realizadas de piedra en seco, al tener este tipo de arquitectura popular una vinculación a la tradición agrícola, forma de vida del lugar y a su cultura, (Miralles, Monfort, Marín, 2008) podrían quedar definidos, de forma bastante representativa, si no en su totalidad, sí los conjuntos o espacios más identificativos, formando parte de los Bienes de Relevancia Local en la clasificación de espacios etnológicos (Pérez, 2011, p.23). Incluyendo en ellos los elementos singulares de este tipo de construcción. Esta hipótesis ya se viene defendiendo en Cataluña. Como indica el autor (Alay y Carbajales, 2002) al igual que con el patrimonio industrial en Cataluña, se pretende incluir el patrimonio de piedra seca en esta región dentro de los Bienes Culturales de Interés Local (equivalentes a los Bienes de Relevancia local en la Comunidad Valenciana). Estos Bienes Culturales de Interés Local, se

concretarán en los Planes Generales de Ordenación Urbana Municipales, instrumentalizados mediante los planes especiales de Protección del Patrimonio.

Otro de los objetivos es la definición e inclusión de estas construcciones y espacios de piedra en seco, dentro de un catálogo de espacios y construcciones de piedra en seco municipal, pues de no ser así, este tipo de construcción tenderá paulatinamente a desaparecer legalmente, exceptuando algunos casos en los que hubiera una normativa excepcional al respecto (Alomar, 2009). De esta forma existiría un registro de elementos y espacios construidos de piedra en seco que pueden ser tutelados de un modo más eficiente.

No obstante, conviene ensalzar la función ambiental que los conjuntos de espacios abancalados y otras tipologías constructivas realizan con la función del control hídrico. Esta función va más allá que la puramente paisajística. (Asíns, Romero 2010). La función ambiental, no tiene cabida en la legislación consultada. Los textos jurídicos de patrimonio y de ordenación del territorio normativos consultados atribuyen a la piedra en seco, unas características relacionadas con la utilidad o interés como bien patrimonial histórico y cultural.

Por lo tanto, en la práctica debe tenerse en cuenta la importante función ambiental que realiza la piedra en seco como es el caso de “control de los riesgos naturales de erosión, inundación y hundimiento” (Alomar, 2009).

Dentro del Plan de Acción territorial de la Infraestructura Verde y Paisaje (<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=78087&idioma=C>), desde un punto de vista de conservación del territorio, se hace referencia a los paisajes de piedra en seco. Así, este documento pone en relieve los paisajes de piedra en seco por su gran valor histórico además de por ser un auténtico referente identitario. En el análisis territorial se habla también de la dimensión natural, humana, perceptiva y temporal del paisaje, siendo esta última la que analiza los riesgos naturales y la presión antrópica, puntos en los que la función ambiental de la piedra en seco tiene que ser considerada. Además, en el Catálogo de Paisajes de Relevancia Regional, como paisajes agroforestales del interior de Castellón se marcan objetivos de calidad entre los cuales nombra las importantes áreas de piedra en seco con mosaicos agroforestales intercalados diciendo que “han de salvaguardarse como conjunto velando por la integridad de sus elementos y estructuras constructivas, priorizando en

ellos programas agroambientales, y otras iniciativas de fomento de la actividad agropecuaria”, referidas a unas tutelas de estos espacios xeroíticos.

Esto, no solo es recogido en la normativa de la Comunidad Valenciana, sino que también aparece y se defiende otras normativas como la de las Islas Baleares, un referente en el mantenimiento y conservación de estos paisajes.

En el “Programa de Desenvolupament Rural de les Illes Balears 2007-2013” (<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do;jsessionid=BE9EBAF3F6C1D5B9A0C39821D894A235?ctrl=MCRST118ZI17115&id=17115>), se recoge entre sus principales problemas, “l’abandonament i degradació del patrimoni cultural”. Sobre este punto se dice en este documento que “es el caso de los muros de piedra en seco (márgenes) (sic), que se han visto abandonados a causa del progresivo abandono del uso de las terrazas, cuyo rendimiento ya no justifica su mantenimiento. El proceso que sigue el abandono de los márgenes consiste en el desmoronamiento del margen, la erosión del terreno y la posterior invasión de vegetación de lo que queda de las terrazas con lo cual incrementa considerablemente el riesgo de incendio. Por tanto, estos márgenes tienen un papel fundamental contra la erosión y la prevención de incendios, siendo al mismo tiempo un importante elemento tradicional de las zonas montañosas de las Islas Baleares”.

Pero, no sólo se debe de ver en estos paisajes una función patrimonial, cultural o agrícola. El buen uso en la tutela y gestión de estos paisajes, debe poner en valor su función ambiental, tal y como se justifica en los párrafos anteriores.

Por otra parte, además de los instrumentos territoriales descritos en el punto anterior –ETCV, LOTPP, LUV, LOTUP, LPCV...- En la Comunidad Valenciana, existen y se aplica un marco jurídico y normativo relativo a los bienes patrimoniales, al paisaje y al medio ambiente, aspecto este último que en la piedra en seco adquiere un carácter “coadyuvante” según algunos legisladores. (Alomar Garau et al., 2009)

Enumeramos a continuación las leyes de aplicación en el ámbito territorial de la comunidad valenciana. En ellas aparecen aspectos directa o indirectamente relacionados con patrimonio histórico y cultural y la necesidad de protegerlo:

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del patrimonio histórico español

Dentro de esta Ley estatal y formando parte de la clasificación de bienes inmuebles se definen los conceptos de Monumento en el artículo 15.1 como “bienes inmuebles que constituyen realizaciones arquitectónicas o de ingeniería, u obras de escultura colosal siempre que tengan interés histórico, artístico, científico o social” y Sitio Histórico en el artículo 15.4 como “lugar o paraje natural vinculado a acontecimientos o recuerdos del pasado, a tradiciones populares, creaciones culturales o de la naturaleza y a obras del hombre que posean valor histórico, etnológico, paleontológico o antropológico”,. Estas dos concepciones de bienes inmuebles, tendrían una relación con las construcciones y espacios de piedra en seco, pues estas infraestructuras se pueden entender como construcciones arquitectónicas con interés histórico y social, haciendo referencia a tradiciones populares con gran valor etnológico.

También en el título VI de esta Ley habla del patrimonio etnográfico haciendo referencia a las edificaciones cuyo modelo constitutivo sea expresión de conocimientos adquiridos, arraigados y transmitidos consuetudinariamente o formas arquitectónicas utilizadas tradicionalmente por los grupos humanos.

En ambos puntos podríamos entender una vinculación “coadyuvante” como se señalaba anteriormente.

- Ley 10/2004, de 9 de diciembre, de la Generalitat, del Suelo No Urbanizable (BOE núm. 16, 19 de enero de 2005), derogada por la Ley 5/2014, de Ordenación de Territorio Urbanismo y Paisaje.

En esta ley se hace referencia de una forma implícita a la piedra en seca, cuando habla en su artículo 12 sobre las normas de aplicación directa a las construcciones y edificaciones en el suelo no urbanizable. En esta se refiere a una armonización con el ambiente rural y su entorno natural integrándose las nuevas construcciones con las tipologías tradicionales de la zona más adecuadas a su carácter.

Además de la anotación anterior una de las fijaciones que se les demanda que incluyan a los planes urbanísticos en el artículo 11 apartado e), son las “acciones concretas para preservar o mejorar el paisaje y salvaguardar los recursos naturales o históricos”.

- Ley 4/1998, de 11 de junio, de patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana.

Esta Ley entiende la constitución del patrimonio cultural valenciano según el artículo 1 apartado 2, como aquel que “está constituido por los bienes muebles e inmuebles de valor histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico, técnico, o de cualquier otra naturaleza cultural, existentes en el territorio de la Comunitat Valenciana o que, hallándose fuera de él, sean especialmente representativos de la historia y la cultura valenciana”. Los bienes inmuebles de interés cultural, se clasifican en Monumento, Conjunto histórico, Jardín histórico, Espacio Etnológico, Sitio histórico, Zona Arqueológica, Zona Paleontológica y Parque Natural. Según el texto de “El Marc Normatiu de la pedra en sec a les Illes Balears” (Gabriel Alomar Garau, 2009) dice que los espacios xerolíticos se adaptan relativamente bien en las categorías de Conjunto i Lugar Histórico pero que se toma la preferencia por la categoría de Espacio Etnológico. En la legislación de patrimonio cultural valenciano, este tipo de categoría viene definida en el artículo 26 apartado d) como construcción o instalación o conjunto de estas, vinculadas a formas de vida y actividades tradicionales, que por su especial significación sea representativa de la cultura valenciana.

En la actualidad, en la Comunidad Valenciana, se ha reconocido mediante el Decreto 67/2009, de 15 de mayo, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con la categoría de espacio etnológico, el Barranco de los Molinos, de Ares del Maestre (DOCV núm. 6016, 19 de mayo de 2009 y BOE núm. 141, 11 de junio de 2009).

- Ley 5/2014, de ordenación del territorio urbanismo y paisaje.

Presenta una revolución frente a las leyes anteriormente citadas pues empieza a cobrar una gran importancia el paisaje por su interés tanto ambiental como cultural y visual.

Para dar relevancia al concepto de paisaje se refuerza y matiza la figura de la infraestructura verde del territorio, “sistema territorial básico compuesto por los

siguientes espacios: los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico; las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad; y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores.” este concepto no añade ninguna protección al suelo, sino que es una metodología para el diseño eficiente del territorio y es la base para el comienzo de cualquier plan de ordenación que se realice en el territorio.

En esta ley, se hace mención a los Paisajes de Relevancia Regional (PRR), que se encuentran numerados dentro de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV). Es por esto que como se ha comentado anteriormente los Paisajes de Relevancia Regional de espacios de piedra en seco y el entorno de Vistabella, estarían contemplados dentro de esta y favorecen a su reconocimiento como elementos que benefician al medioambiente, la cultura y la identidad de un territorio.

Esta nueva manera de vertebrar el territorio, permite una inclusión, de forma estudiada, de los espacios de piedra seca dentro de la Comunidad Valenciana mediante un plan sectorial que los identificara. (Asins, 2010)

Uno de los puntos importantes que se trata a nivel municipal, son los catálogos de protección en los que se permite recoger además de los bienes de interés cultural y los bienes de relevancia local, aquellos paisajes de mayor valor del municipio. Como sucede en Cataluña, donde los espacios paisajísticos más representativos de piedra en seco estarían reflejados en ellos. (Alay, 2002)

Por otro lado, se crean y desarrollan los instrumentos necesarios para que la ordenación de los paisajes sea de un modo más efectivo.

Por ello se estudia de un modo más profundo la idea de paisaje donde su definición según esta ley en el artículo 6.1. dicta: "Paisaje es cualquier parte del territorio, tal y como es percibida por sus habitantes, cuyo carácter resulta de la interacción de factores naturales y humanos". Es en esta interacción de factores, donde tiene su fundamento los paisajes de piedra en seco.

De las normativas examinadas, se observa que exceptuando en los paisajes de relevancia regional y los paisajes rurales de gran valor patrimonial, incluidos en la

Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, no aparecen de forma explícita referencias directas sobre la piedra en seco. Este hecho, permite un estudio profundo en este trabajo de la normativa que podría ser utilizada de una forma voluntaria para los estudios de los espacios paisajísticos de piedra seca.

## 2 LA CATALOGACIÓN DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO

La preocupación por los paisajes de la piedra seca ha promovido gran cantidad de congresos, seminarios y proyectos donde estudian y dan posibles soluciones a los serios problemas de abandono de estos paisajes agrícolas, que desde los años 60 se lleva produciendo. Esto es debido principalmente al cambio económico global que se está generando. Solo hay que pensar, por ejemplo, en las terrazas de cultivo, construidas y mantenidas durante siglos, que han sido abandonadas a su suerte a lo largo de las últimas décadas. (Esteban, 2003).

Los estudios, realizados tanto a nivel nacional como internacional en diferentes congresos, permiten intercambiar experiencias, concentrar intereses y dar a conocer y poner en valor paisajes y arquitecturas olvidadas. Como referentes internacionales se citan los siguientes: Ban, Italia (1988); Barcelona, España (1990); Anogia, Creta, Grecia (1991); Mallorca, España (1994); Pontedassio-Coldivana, Imperia, Italia (1996) y Carcés-le Val, Var, Francia (1998), <<http://www.euskonews.com/0125zbnk/gaia12505esb.html>>.

Será a partir del VII Congreso Internacional de Arquitectura de Piedra en Seco en Peñíscola (2000), el punto de inflexión donde se redacta "la carta de Peñíscola sobre las arquitecturas y paisajes de piedra en seco". En ella se recogen consideraciones generales, que marcan intenciones a tener en cuenta en las intervenciones dentro de estos paisajes y arquitecturas. Y al mismo tiempo se concienta a las administraciones y a la sociedad en general de la conservación y protección de este patrimonio.

A partir de este momento se empiezan a realizar en España congresos a nivel nacional siendo el primero, el Congreso Nacional de Arquitectura Rural en Piedra Seca, celebrado en Albacete los días 3, 4 y 5 de mayo de 2001. De este modo, se van creando y desarrollando distintos congresos con carácter regional, adquiriendo una mayor relevancia en las comunidades de Baleares, Cataluña y Comunidad Valenciana.

Paralelamente, en el ámbito internacional, los estudios se van desarrollando en distintos proyectos de catalogación de espacios abandonados. Toman relevancia el proyecto PATTERN (1998-2000) patrimonio de terrazas, realizado por un conjunto de 3

equipos de investigación de distintas nacionalidades. Y los realizados en el proyecto Alpter (alpter Project) <<http://www.alpter.net/>> a comienzos del año 2005 dentro de un marco de trabajo de la unión europea (Interreg Alpine Space), realizando la recogida de datos en 8 espacios abancalados pertenecientes a comunidades de los Alpes.

A partir de estos estudios se pueden obtener una variada recopilación bibliográfica sobre este tema así como modos de inventariado, catalogación y estudio. De entre todos ellos se desarrollarán, analizarán y compararán los más importantes, para así poder aplicar las conclusiones obtenidas al posterior caso de estudio planteado para el desarrollo del “Plan Especial de Protección y Recuperación del paisaje de piedra en seco en el entorno de Vistabella. La ruta del Tossal de la Randera.”

## 2.1 *El programa europeo Patter. Espacios abancalados. Una herramienta de catalogación común.*

El programa Patter (1998-2000), es un trabajo conjunto llevado a cabo por tres equipos de distintas nacionalidades. En él participaron el Consell de Mallorca, l'Association pour le Développement Infographique (Provence-Alpes-Côte d'Azur) y la Universidad de Génova (Liguria).

En este programa, se desarrollan de forma común una serie de cuadros de catalogación de los espacios abancalados en cada región. Su objetivo es una sistematización de los trabajos de catalogación, el estudio y análisis, dando como resultado un diagnóstico del territorio abancalado estudiado (Romero, Ruíz y Hernández 2004, p. 115). Obteniéndose un modelo de catalogación, análisis y diagnosis del patrimonio abancalado aplicable al ámbito mediterráneo (Alomar Garau, 2002). Razón de peso para su estudio y análisis a la hora de generar el cuadro en la catalogación de los elementos abancalados del lugar de estudio en el presente trabajo.

Los terrenos abancalados de piedra en seco dentro del territorio, son los primeros indicadores de la cultura de este tipo de construcciones cuando nos acercamos a un espacio agrario abancalado, dando lugar a grandes unidades de paisaje agrario construido. “Los espacios abancalados dieron lugar a grandes

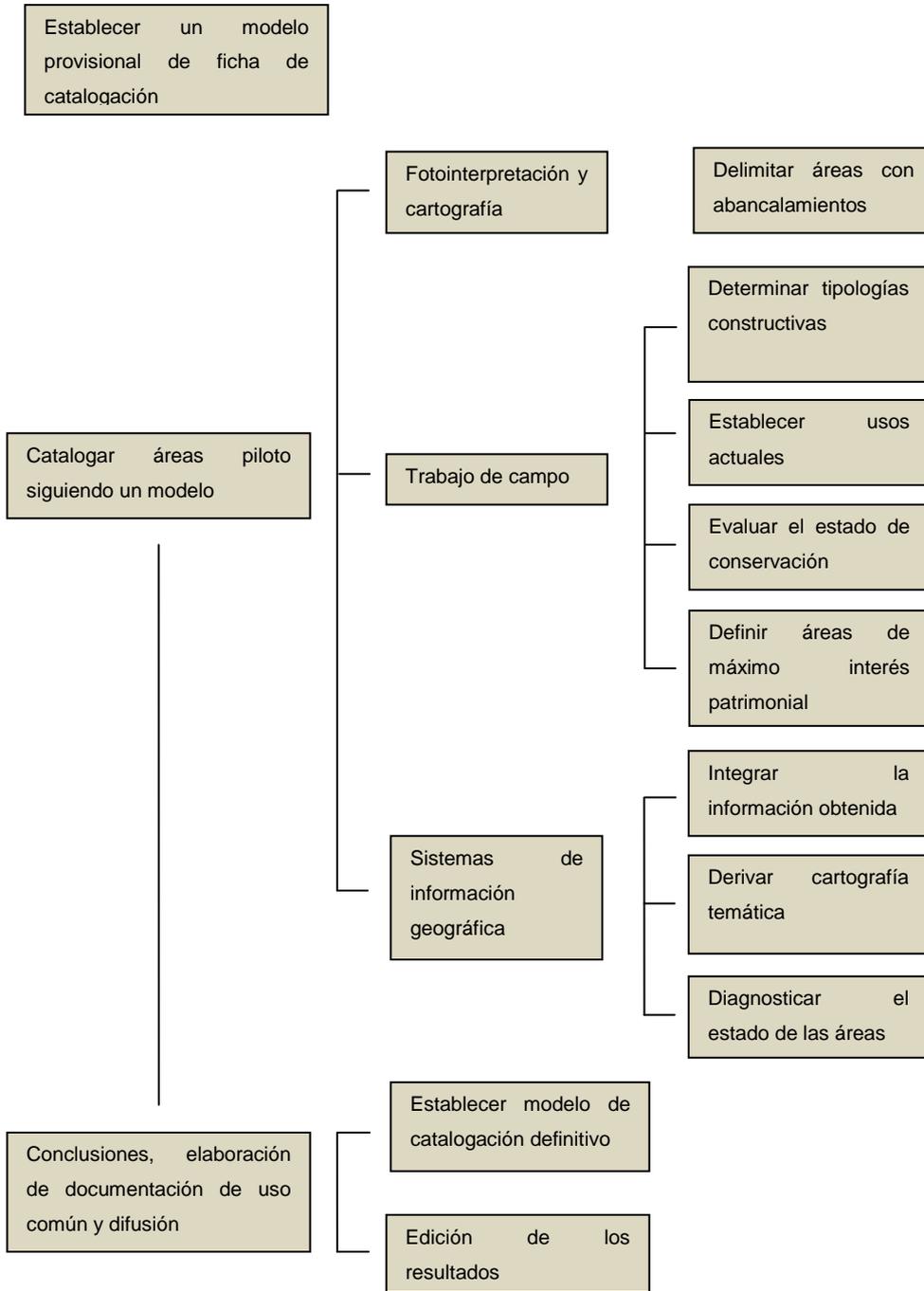
unidades de paisaje agrario construido, producto de toda una cultura de la piedra”, (Colomar Marí et al, 2002). Por eso la localización y el estudio inicial de este paisaje abancalado son de gran importancia a la hora de iniciar el trabajo.

La metodología de análisis y diagnóstico del patrimonio abancalado para el proyecto PATTERN, se llevó a cabo en tres zonas piloto, localizadas en Mallorca, Liguria y Alpes-Maritimes. En ellas se desarrolló el siguiente esquema metodológico (Alomar Garau et al., 2002, p.31), tal y como se enumeran a continuación en siete puntos, y en el esquema 4.

0. Establecer mediante las investigaciones que cada institución había realizado anteriormente, un modelo provisional de ficha de catalogación
1. Definir las zonas piloto de estudio de cada región con unos mínimos de homogeneidad.
2. Delimitar en cada área de estudio las zonas abancaladas. Realizadas mediante fotointerpretación estereoscópica de imágenes aéreas a escala 1:25.000. Y realizar reconocimientos de campo de forma exhaustiva.
3. Obtener datos mediante el trabajo de campo en cada área de estudio.
4. Definir las áreas de máximo interés patrimonial.
5. Integrar mediante sistemas de información geográfica (GIS).
6. Intercambio de información periódicamente.
7. Solucionar los problemas de las distintas escalas de análisis y soporte cartográfico al alcance.

Con esta metodología, se pretende la localización de zonas abancaladas, definir las distintas tipologías y saber el estado en que se encuentran (Lasanta, Arnáez, Ruiz y Lana, 2013).

La metodología de este programa se realizó, para poder hacerse extensiva a otros lugares de características similares y también para que su información se tuviera en cuenta a la hora de aplicar políticas activas de protección en estos paisajes culturales. (Hernandez, 2003, p.183)



Esquema 4. Metodología del programa PATTERN.

Fuente: ALOMAR GARAU, Gabriel; FERRER GARCIA, Isabel; GRIMALT GELABERT, Miquel; REYNES TRIAS, Antoni; RODRIGUEZ GOMILA, Raquel. "El programa europeu PATTERN. Una metodologia de catalogació d'espais de marjades aplicable a l'entorn sudeuropeu". *Dovella*. Nº 78 (2002) p. 32

Es de relevancia la complejidad del patrimonio abancalado, pues hace necesaria la integración de distintos factores, no solo los relacionados con los meramente constructivos, sino también los ambientales socio-culturales y de uso. (Alomar Garau et al, 2002, p.32)

La recogida de datos en estas fichas de catalogación, (Esquemas 7 y 8), en el proyecto PATTERN, se vincula a dos tipos de aproximación en el territorio.

Por un lado, en el esquema 7 y a una escala superior se establecen las áreas de estudio, (Colomar, 2002), engloba en este apartado a los campos abancalados con unas “características definitorias propias” a la vez que plantea unos factores delimitadores que pueden ser ambientales o delimitadores de la acción humana, de forma que coincidan con una vertiente, una cuenca hídrica, una unidad paisajística, una gran propiedad, etc.

Posteriormente a esta división de áreas del territorio, se seleccionan “un número variable de enclaves” (Colomar, 2002) donde se analizan con mayor detalle esta recogida de datos. Es lo que llaman sector de estudio (Colomar, 2002). Siendo este un “campo abancalado individualizado”, (Colomar, 2002), y los datos se recogen en la ficha correspondiente al esquema 8. De esta forma tal y como se define en el punto de metodología del programa PATTERN, se procede a una incursión más exhaustiva dentro de las áreas de estudio explicando las características constructivas más comunes del área. Estas fichas, se dividen en distintos factores:

- Datos medioambientales
- Datos de uso
- Datos constructivos

Localizados todos ellos en la información descriptiva del área o del sector, son la base de la clasificación de la toma de datos, realizada en el trabajo de campo. Así se podrá definir dentro de las zonas piloto señaladas por cada comunidad, su estudio y puesta en común.

El proceso de toma de datos con estas fichas, obtenidas en el proyecto PATTERN, lo han realizado del siguiente modo. Primero, en las fichas de área se clasifica según un topónimo identificativo del área anotándose su localización geográfica obtenida en el punto central y se expresa en coordenadas UTM para posteriormente describir los límites.

Una vez localizados, se ha realizado una toma de datos según los factores detallados anteriormente.

Así de cada factor se obtienen informaciones determinantes para cada tipo de dato, bien sea este perteneciente a los datos medioambientales, de uso o constructivos. Destacando según los datos las siguientes características:

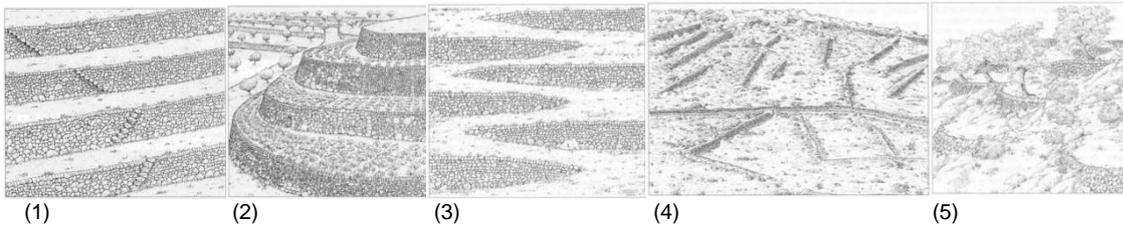
En las fichas de área aparecen los datos medioambientales en primer lugar. Se refieren a aspectos orográficos, geomorfológicos, climáticos, hidrológicos, de riesgo y vegetación. En este apartado de la ficha de área se recogen datos relacionados con las cotas, pendientes, morfología y litología así como datos climatológicos e hidrológicos y factores de riesgo natural e incendios. También dentro de este mismo apartado y en la parte que concierne a la botánica se remarcan las comunidades vegetales más destacables y las existentes en los bancales y muros.

A continuación se centran los datos de uso, derivados de la acción humana, este apartado lo han considerado por su valiosa información para futuras gestiones e intervenciones sobre el patrimonio. (Colomar, 2002). En él se recogen principalmente, el tipo de propiedad, los accesos y tipo de accesos así como los usos a los que se está destinado.

Finalmente, se recogen los datos constructivos, que serán los que más se profundizarán a la hora de desarrollar este Trabajo Final de Máster. En ellos se estudian principalmente, las disposiciones de los campos abancalados, la litología del paramento, el tipo de aparejo, el tipo de coronamiento y las distintas tipologías de elementos constructivos, el acceso entre bancales, sistemas hidráulicos de aprovechamiento de agua y de regularización de escorrentía así como también se recogen construcciones unitarias de piedra en seco asociadas a estos campos abancalados. Todos ellos serán los que definen la morfología del espacio abancalado en cada lugar.

En la siguiente reseña gráfica, se ha realizado una clasificación de la disposición de los muros abancalados dejando clara que esta distribución de los bancales no es aleatoria sino la consecuencia de la interrelación entre las características físicas del enclave y las derivadas de la actuación humana tal y como se recoge en el apartado de metodología de (Colomar, 2002).

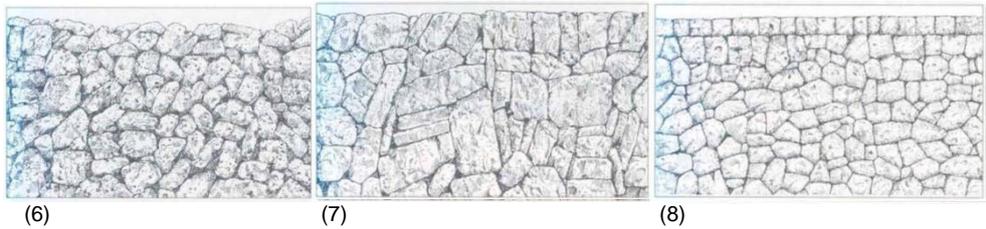
<b>-Disposición de los muros abancalados</b>	Orden paralelo de los muros	Paralela continua (1)	Sinuosos/ curvilíneos Rectilíneos Disposición concéntrica(2)
	Geometría no paralela (4) No geométrica (5)	Paralela en zigzag (3)	



**-Litología del paramento**

<b>-Tipo de aparejo</b>	Aparejo sin labrar
	Aparejo irregular poco labrado
	Aparejo irregular labrado
	Aparejo irregular muy labrado
	Aparejo semipoligonal
	Aparejo poligonal

<b>-Tipo de coronación</b>	Sin coronación (6)
	Enrase (7)
	Corona (8)



<b>-Otros elementos constructivos</b>	Doble muro
	Contrafuerte
	Escalera/rampa

Esquema 5. Disposición de muros abancalados. Trazado de un muro. Metodología programa PATER.  
 Fuente: (Colomar, 2002).

Una vez reunidas las características de las áreas determinadas, se recogen datos de los espacios abancalados más característicos según las fichas de sector.

Estos también se clasifican al igual que las fichas de área, según datos medioambientales, de uso y constructivos.

En los datos medioambientales, se han incluido datos como la orientación, a solana o umbría; las pendientes de los bancales (%); el grado de abandono según el porcentaje de cubrimiento de árboles y arbustos y las especies de alto valor biogeográfico.

Respecto de los datos antrópicos se han considerado en la ficha aquellos factores que puedan producir algún riesgo sobre los espacios abancalados. Considerando si están en producción o no o si hay actividad ganadera en los mismos. Dentro de estos datos también cobran importancia los datos constructivos realizados de los abancalamientos, mediante los que se recoge una clasificación más exhaustiva que la obtenida en las fichas de área. Así pues, se hace referencia al trazado, a los aspectos dimensionales y su estado de conservación.

Del trazado (referencia a la planta que dibuja el muro en proyección horizontal) se recoge una pequeña clasificación que merece la pena nombrar, identificándolos según el siguiente esquema:

Trazado de muro	- rectilíneo o curvilíneo (cóncavo, convexo)
	- angular o rectilíneo con extremos curvilíneos
	- otros

Esquema 6. Datos constructivos. Trazado de un muro. Metodología programa PATTERN.  
Fuente: (Colomar, 2002).

Todas estas clasificaciones, vienen resumidas en los esquemas 7 y 8 que a continuación se han editado y forman parte del trabajo (de catalogación del patrimonio abancalado de piedra en seco) que se realizó en las tres áreas de la geografía mediterránea que formaban parte del proyecto PATTERN.

<b>ÁREA</b>			
<b>Limites:</b>		<b>Localización</b>	
Datos medioambientales	Cota máxima	Precipitación total anual	
	Cota mínima	Precipitación media del mes más lluvioso	
	Pendiente máxima	Precipitación mínima media del mes más frío	
	Pendiente mínima	Temperatura máxima media del mes más caluroso	
	Morfología	Hidrología	
	Litología	Factores de riesgo natural	
		Incendios	
	Comunidades vegetales presentes en los bancales		
Comunidades vegetales presentes en los muros			
Especies o comunidades destacables			
Interés botánico			

Datos de uso	Tipo de propiedad	CULTIVOS
	Tipo de residencia	Secano
	Tipo de viviendas	
	Acceso externo	
	Acceso interno	Regadío
	Uso actual	
	Uso anterior	
	Excursionismo y ocio	
Datos constructivos	Superficie abancalada	
	Estado de conservación	
	Disposiciones presentes	
	Litología del aparejo	
	Tipo de aparejo	
	Tipo de finalización del muro	
	Otros elementos constructivos	
	Acceso entre bancales	
	Sistemas de aprovechamientos de agua	
	Sistemas de regulación de escorrentía	
	Construcciones de piedra en seco asociadas	
	OBSERVACIONES:	

Esquema 7. Ficha de área

Fuente: (Colomar, 2002).

ÁREA			
SECTOR:		Topónimo:	
		Localización	
Datos medioambientales	Cota máxima	Morfología	
	Cota mínima	Litología	
	Pendiente máxima	Hidrología	
	Pendiente mínima		
	Exposición	Factores de riesgo natural	
	BANCALES		MUROS
	%Pendiente	% Tierra juntas	
	%Roca flotante	% Superficie desmoronamientos	
	% Arboles de cultivo	% Arbustos silvestres	
	% Arboles silvestres		
	% Arbustos cultivo		
	% Arbustos silvestres		
	Especies ornamentales asilvestradas	Especies ornamentales asilvestradas	
Especies raras	Especies raras		
Endemismos	Endemismos		
Comunidades	Comunidades		
INCENDIOS			

Datos de uso	Acceso externo	Uso actual	
	Cerramiento y acceso	Uso anterior	
	Distancia a viario	Excursionismo y ocio	
		Factores humanos de riesgo	
	PRACTICAS AGRICOLAS		CULTIVOS
	Labrar	Secano	
	Podar		
	Desbrozar		
	Quemar		
	Pastar	Regadío	
otras			
Ausencia (abandono)			
Datos constructivos	Disposición		
	Trazado de los muros		
	Anchura del bancale		
	Altura del muro		
	Litología del aparejo		
	Tipo de aparejo		
	Tipo de finalización del muro		
	Otros elementos constructivos		
	Forma de acceso entre bancales		
	Sistemas de aprovechamiento de agua		
	Sistemas de regulación de la escorrentía		
	Construcciones de piedra en seco asociadas		
	Singularidades		
	Estado de conservación		
OBSERVACIONES			

Esquema 8. Ficha de sector

Fuente: (Colomar, 2002).

La información que viene resumida en estas fichas, merece de un método de gestión y obtención de datos con la aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), de esta manera se localizan diferentes elementos patrimoniales de piedra en seco relacionándose distintas variables.

Para finalizar, tal y como se explica en las conclusiones de la metodología del proyecto PATTERN, “La metodología propuesta, permite catalogar el patrimonio abancalado y definir su estado actual en relación a la conservación y a los usos, así mismo, permite establecer los enclaves que por su valor patrimonial tendrían que recibir actuaciones preferenciales si se decide intervenir en este patrimonio”. (Colomar, 2002, p 68)

#### ANÁLISIS WTSO-DAFO DEL SISTEMA DE CATALOGACIÓN Y REPRESENTACION DEL PROYECTO PATTERN:

Para obtener unas conclusiones claras del proyecto PATTERN, se ha decidido utilizar el análisis WTSO-DAFO (debilidades, adversidades, fortalezas y oportunidades) basado en facilitar la planificación, y analizando la información de un modo esquemático y que permite rápidamente ver de un modo eficaz la estrategia que toma y proporciona la información necesaria para averiguar las carencias y virtudes de este proyecto, así como las posibilidades de mejora que se podrían adoptar. (Díaz y Matamoros, 2011)

Una vez entendidas y estudiadas las labores desempeñadas en el proyecto PATTERN, se ha discernido por un lado, aquellas partes del proceso de estudio (análisis interno) que son positivas, las fortalezas proporcionan mayor precisión a la hora de estudiar la piedra seca en los paisajes de espacios abancalados. Por otro lado, se han determinado aquellos puntos negativos o que dificultan tanto el estudio de este tipo de espacios como su posterior gestión. A este punto se le ha llamado debilidades.

No solo es el estudio de los procesos internos del proyecto, sino que a estos hay que sumar también todos aquellos factores externos que se recogerán en el análisis y que engloban aquellas oportunidades y amenazas que vienen del exterior del proyecto y podrían influir en él de un modo positivo o negativo, según la clasificación que se acompaña.

El fin del proceso y como conclusión de este análisis WTSO-DAFO se obtienen unas determinadas potencialidades y advertencias, que debemos tener en cuenta a la hora de utilizar este método.

## ANÁLISIS INTERNO

### FORTALEZAS (análisis interno)

- Estudio y toma de los datos medioambientales, de uso y conservación y constructivos de los espacios abancalados de piedra seca.
- Exactitud en la toma de datos al utilizar instrumentos como la fotointerpretación y comprobación mediante trabajo de campo.  
Paso de los datos mediante GIS –Sistema de información geográfica-.
- Escala de gran precisión para abordar temas territoriales (Trabajo con información de planimetría a escala 1/ 25.000 y 1/ 5.000)
- Geolocalización de los paisajes abancalados de piedra seca y cuantificación mediante programas informáticos de precisión. – GIS, sistemas georeferenciados –
- Análisis reflejado en la cartografía del lugar
- Establece una base de estudio común y elabora documentación de uso y transferible a otras zonas del mediterráneo. (idéntico patrón de catalogación)
- Define y compara tipológicamente el patrimonio abancalado/ aterrazado en el mediterráneo
- Define una clasificación de la tipología de los muros de piedra seca
- Existencia de clasificación en el estado de conservación de los muros de piedra seca (Buen estado, Mal estado, Destruído)
- Metodología de actuación básica para la catalogación previa a cualquier actuación
- Propone una metodología de catalogación clara anterior a cualquier actuación en este tipo de espacios.
- Estudio realizado por un equipo multidisciplinar y en diferentes naciones del arco mediterráneo

### **DEBILIDADES (análisis interno)**

- Dificultad a la hora de encontrar imágenes aéreas más antiguas como fuente de información complementaria para averiguar los espacios abancalados existentes en la antigüedad
- Los bosques, maquias y garrigas impiden la visión de los espacios abancalados en lugares con vegetación
- La actividad agrícola debe ir directamente unida al estado de conservación de los espacios atarazados de piedra en seco
- Se localizan los muros abancalados de piedra seca, contabilizando la superficie que ocupa el área donde se localizan, pero no determina la intensidad del espacio abancalado dentro de esa área

### **ANALISIS EXTERNO**

#### **OPORTUNIDADES (análisis externo)**

- En trabajo de estudio, permite en la localización y relación de los espacios de piedra seca con los hitos y vías importantes dentro del territorio
- Profundo conocimiento del espacio agrícola abancalado dentro de una zona
- Interés público por la conservación de paisajes identitarios como es el caso de la piedra en seco
- Mayor concienciación social en la materia de paisaje y su conservación

#### **AMENAZAS (análisis externo)**

- Necesidad de implicación de las distintas administraciones con capacidad de decisión sobre estas zonas
- Falta de recursos económicos por parte de la administración que impidan las mejoras en los espacios agrícolas abancalados en piedra seca
- Necesidad de buscar financiación para la recuperación de los espacios de piedra en seco en mal estado.
- Búsqueda de ayudas tanto europeas como estatales
- Falta de colaboración entre administraciones públicas y propiedad privada, en algunos casos

Conclusiones sobre del estudio de análisis en la matriz DAFO:

**POTENCIALIDADES (FORTALEZAS +OPORTUNIDADES)**

- Optimización en la gestión y ordenación de los paisajes abancalados de piedra en seco
- Inclusión de los paisajes de piedra en seco como parte estructural del suelo no urbanizable

**ADVERTENCIAS (DEBILIDADES +AMENAZAS)**

- La escasa rentabilidad en los cultivos agrícolas abancalados produciría el abandono de las tierras y el consiguiente deterioro
- La crisis económica dificultaría la obtención de ayuda pública para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Se obtiene mediante este método un control y clasificación de los espacios abancalados de piedra en seco, además de ver su ubicación y el modo como estructuran el territorio dentro del municipio. Estos puntos permitirán una mejor comprensión del territorio y una futura gestión de estos espacios más apurada.

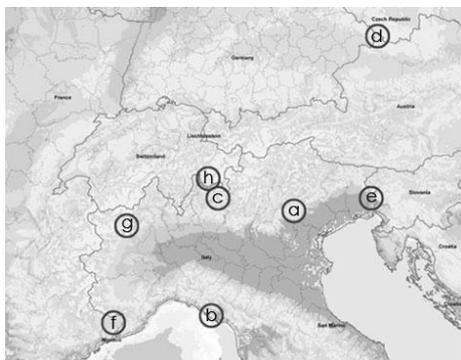
Por otro lado se advierte que la escasa productividad de espacio abancalado de piedra en seco, ligado a la economía agrícola, tiene actualmente una escasa rentabilidad. Siendo esta una de las grandes dificultades para su conservación, por lo que dependerá de las ayudas por parte de la administración.

Como conclusión del análisis del proyecto PATTERN, se han obtenido potencialidades y advertencias que servirán para fijar los esfuerzos a la hora de confeccionar el punto práctico de este Trabajo de Final de Máster.

2.2 *El programa Alpter. Estudios de los principios y leyes de protección, conservación y restauración para los espacios abancalados. El Canale di Brenta. Las unidades abancaladas.*

El programa Alpter es un proyecto que nació para contrarrestar el abandono de las áreas aterrazadas agrícolas en la región alpina. Un problema que llamó la atención tanto de su población como de las instituciones, pues puede acarrear una pérdida del patrimonio cultural y producir riesgos naturales.

El proyecto empezó en el año 2005 cofinanciado por la Unión Europea dentro del programa “Interreg Alpine Space” recogiendo datos de ocho zonas aterrazadas de los alpes (Esquema 9), donde se realizaron estudios sobre el estado de la situación y posibles mejoras a nivel de cartografía, estudios de riesgos geológicos, el aumento de la producción agrícola o la promoción del turismo en zonas aterrazadas. Estas zonas de estudio, son las que posteriormente pueden ser utilizadas como ejemplo para otros lugares aterrazados. <<http://www.alpter.net/>>.



- a) Valley of River Brenta
- b) S. Ilario of Nervi (Genoa, Italy)
- c) Valtellina and Valchiavenna (Sondrio, Italy)
- d) Ulrichsberg (Upper Austria, Austria)
- e) Goriska Brda (Slovenia)
- f) Valley of River Roya (Maritim Alps, France)
- g) Lower Aosta Valley (Aosta, Italy)
- h) Val Bregaglia (Switzerland)

Esquema 9. Mapa geográfico indicando los emplazamientos que forman parte del proyecto ALPTER

Fuente: <<http://www.alpter.net/Project-Partners.html>>

Por un lado se ha realizado un análisis de las zonas abancaladas, construidas tanto en piedra seca como con otra técnica constructiva. Posteriormente, dentro de este proyecto se han trabajado distintas experiencias de recuperación e intervención promovidas desde el análisis inicial. De forma que se han obtenido distintos resultados y formas de trabajar dependiendo de las zonas donde se realizaban los estudios. Todos estos estudios, fueron viendo la luz en diferentes congresos realizados en las

ciudades de Génova, Venecia y Ljubljana los años 2006, 2007 y 2008 respectivamente.

De todos ellos, para el estudio que se desarrolla en el presente trabajo, se va a hacer hincapié en aquellos puntos donde se marquen unas líneas claras de inventariado, catalogación, análisis, proyecto y normativa de los paisajes abancalados y de piedra en seco.

### INVENTARIADO Y CATALOGACIÓN:

En el primer punto que se basa en el inventariado y la catalogación <<http://www.alpter.net/Data-sheet-for-analysis-of.html?lang=en>>, en el transcurso del proyecto Alpter, se crearon unas fichas que sirvieron de denominador común a la hora de estudiar los espacios abancalados en la zona alpina.

Se crearon dos hojas de datos según la escala de aproximación en el territorio. Así pues se evaluaron para escalas de 1/25.000 y 1/5.000, ponderando los puntos de estudio según las escalas y dividiéndose en distintos apartados como se lee a continuación:

1/25.000	1/5.000	
A- Identificación y localización	A- Identificación y cartografía	
B- Características dimensionales generales	B- Naturaleza del área aterrazada	Tipología de aterrazamientos
		Características hidrológicas
		Acceso al área
		Otras estructuras
C- Características geológicas	C- Naturaleza hidrológica	
D- Climatología	D- Acceso al área	
E- Acceso al área	E- Propiedad y protección de la tierra	
F- Características específicas del área	F- Datos Históricos	
G- Documentación iconográfica disponible	G- Documentación Iconográfica	
H- Estudios e investigaciones en progreso		
I- Bibliografía		

Esquema 10. Cuadro de identificación de puntos analíticos de las áreas aterrazadas ALPTER PROJECT.

Fuente: <<http://www.alpter.net/Project-Partners.html>>

De esta forma se hace un estudio más general, abarcando la escala territorial a escala 1/25.000 y, de forma más particular, a escala 1/ 5.000 se profundiza en cada una de las zonas con un mayor detalle dentro de la clasificación.

En estas fichas se recogen datos relacionados con la caracterización descriptiva y constructiva; ambiental, geológica, climatológica, de usos y estado de conservación del patrimonio abancalado. Los datos, se enmarcan dentro de tres bases dependiendo de su contenido: la información cartográfica, la descriptiva y la de investigación.

De todos ellos tienen gran importancia a la hora de estudiar las zonas abancaladas la clasificación que enmarca el estado de conservación del patrimonio abancalado, así como la actividad agrícola que se está realizando. Es a través de ella cuando se pueden determinar el estado de abandono de estos espacios. (Colomar, 2002), (Fontanari, 2008)

Por lo tanto, se recopila toda una serie de información que más tarde se plasmará cartográficamente mediante el sistema de información geográfica (SIG), utilizándose para la labor de planeamiento territorial de las zonas estudiadas.

Es de relevancia para el presente estudio, la combinación de la recopilación de fichas de catalogación y los sistemas de información geográfica (SIG), pues permite de un modo gráfico, la visualización de los espacios abancalados, sus características y el estado de conservación en que se encuentra este tipo de patrimonio, así como las causas que lo producen. Además estas fichas se completan con una serie de estudios e investigaciones, bibliografía de consulta y datos históricos que permiten una mejor comprensión del trabajo realizado.

#### DESARROLLO DEL ANÁLISIS:

Es de vital importancia a la hora de estudiar los paisajes abancalados, su localización en los mapas y planos topográficos, de este modo, se tiene una referencia visual de aquellas zonas que estamos analizando. Por lo tanto, determinar una clasificación geográfica efectiva y un método de "mapeado" de estos ámbitos geográficos es lo que se pretende mediante el método desarrollado a continuación: (resumen de la experiencia obtenida de los socios de proyecto ALPTER).

En uno de los trabajos desarrollados durante el proyecto Alpter, "Mapping and geographical classification of terraced landscapes: problems and proposals" de Mauro

Varotto y Francesco Ferrarese, se profundiza sobre el modo de realizar una toma de datos y análisis de estos espacios abancalados. La falta de información gráfica de los espacios abancalados, según estos autores, se debe a tres factores principalmente:

- La ubicuidad no planificada y espontánea con la que se ha manifestado los trabajos de las terrazas en la zona alpina y donde el registro oficial de estas se realiza en contadas ocasiones.
- La carencia de documentación oficial de estas construcciones, así como mapas y estadísticas agronómicas o catastrales, revelando un escaso interés y dificultad en estas zonas de la obtención de este tipo de información, al estar ligado a propiedades con superficies de terreno muy pequeñas.
- Los límites de la propia tecnología que es utilizada para la localización de estos trabajos como es el caso de las ortofotos, donde a veces las zonas abancaladas existentes pero abandonadas, no se detectan debido a la proliferación de la vegetación silvestre en determinadas zonas y por lo tanto se tiene que realizar un costoso trabajo de campo.

En este proyecto ALPTER, se parte de un análisis de los métodos existentes para medir terrenos abancalados, llegando a unas conclusiones, a partir de las cuales se realiza una investigación mediante conceptos más apurados. Todo este desarrollo se va a tratar a continuación. (Varotto y Ferrarese, 2008)

Por lo tanto parten de los métodos existentes de medición que están basados en los conceptos de tiras abancaladas de terreno (área de la superficie medidas en Ha o km<sup>2</sup>) y los muros de contención de estas terrazas (medidos en m o km). Obteniéndose con estos conceptos los siguientes ratios:

- Ratio de superficie abancalada respecto a un área determinada o región de territorio. (dato expresado en km<sup>2</sup> / km<sup>2</sup> ó %)
- Ratio de longitud de muro respecto a un área determinada o región de territorio. (dato expresado en m/ Ha ó km / km<sup>2</sup>)

Este tipo de ratio acarrea una serie de errores según enumeran los autores del artículo que son debidos principalmente a lo siguiente:

- A la falta de realidad de los datos originales, pues son unos datos estimados, y donde la interpretación de los planos aerofotogramétricos pueden traer errores a la hora de no contabilizar espacios aterrizados cubiertos por la vegetación.

- No permiten una buena comparación de intensidades entre diferentes áreas en zonas distintas para así poder comparar la cantidad de tierras con áreas abancaladas.
- Diferentes valores de atribución de datos, los sistemas de cálculo no son neutrales, ni tampoco las decisiones de tomar unos respecto de otros ni sus interpretaciones.

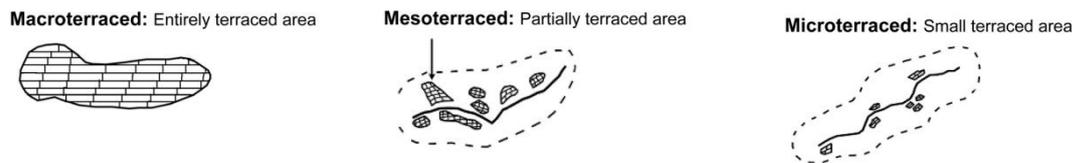
Por estas razones en la investigación de los autores antes nombrados, se ha llegado a unos nuevos instrumentos de clasificación y evaluación comparativa. Están basados en dos índices, el de tamaño e intensidad y en su cruce de datos. (Scaramellini, 2005, p. 123).

Para ello se ha utilizado un sistema de cálculo de la densidad de los polígonos aterrazados, introducidos en el programa ESRI GIS, Spatial Analyst software.

En este artículo se ha trabajado con dos índices. El primero, el índice de tamaño de abancalado, se basa en la contabilización sobre el plano cartográfico del territorio mediante plantillas circulares de 54,6m de diámetro dentro de áreas de 1ha de la superficie abancalada. Así se crea una regla que discurre del 1 al 0, donde el 1 es el máximo valor que pueden alcanzar las superficies aterrazadas por ha, es decir su totalidad y el 0 es la inexistencia de las mismas. Entre estos puntos, se crean una graduación según Scaramellini (2005, p 126).

- Paisaje Micro-aterrazado: 0.01-0.33 ha
- Paisaje Meso-aterrazado: 0.33-0.66 ha
- Paisaje Macro-aterrazado: 0.66-1.00 ha

Por lo tanto para proceder con el método se crea una parrilla en la región sobre la que se quiere estudiar con cuadrículas de 1ha. En ellas los espacios abancalados ocuparán su totalidad o prácticamente no existirán, aunque hay parte de ellos donde la superficie ocupada dentro de la cuadrícula será de un porcentaje intermedio. Este es el motivo de graduar la escala en tres grados (macro, meso y micro). Para su mayor comprensión se han realizado unos gráficos que se representan a continuación para definir el concepto.



Esquema 11. Imagen gráfica de graduación del tamaño de los espacios aterrazados en un área

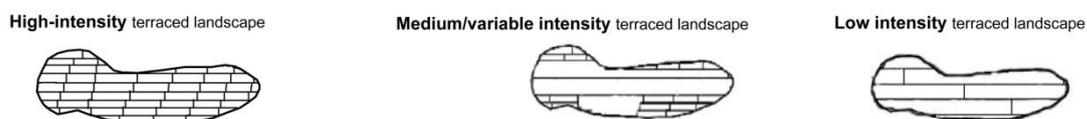
Fuente: < [http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter\\_mapping.pdf](http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter_mapping.pdf) >

En el caso del segundo índice, se basa en calcular el índice de intensidad de abanclado, para ello se procede marcando cartográficamente la cantidad de paredes de piedra en seco que aparecen dentro de un área de tierras abancladas. Las unidades en que se miden pueden ser en m/ha o km/km<sup>2</sup>. Con este índice, se enfatiza la importancia escénica dentro del territorio y su mantenimiento.

El sistema de cálculo es igual al anterior y también se realiza mediante ESRI GIS, con algoritmos del análisis espacial de la densidad, y referido a una plantilla circular de diámetro 54,6m y con un área de 1 ha. En el estudio de Mauro Varotto y Francesco Ferrarese, se ha seguido la siguiente escala para la valoración de estos espacios:

- Baja intensidad: 5-200 m/ha
- Media intensidad: 200-800 m/ha
- Alta intensidad: >800 m/ha

Esta escala de valores se ve reflejada gráficamente en el esquema 12.



Esquema 12. Imagen gráfica de graduación de la intensidad de los espacios abanclados en un área

Fuente: < [http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter\\_mapping.pdf](http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter_mapping.pdf) >

Como resultado final para la aplicación de estos índices, el de tamaño e intensidad anteriormente explicados, se ha realizado el cruce de ambos consiguiendo una clasificación de una distribución de nueve “clases potenciales” de sistemas abanclados.

A partir de las siguientes tablas (esquema 13) de la clasificación con las nueve variantes

Extent \ Intensity	Intensity		
	HIGH	VARIABLE	LOW
MACRO	HIGH MaTL	MEDIUM MaTL	LOW MaTL
MESO	HIGH MeTL	MEDIUM MeTL	LOW MeTL
MICRO	HIGH MiTL	MEDIUM MiTL	LOW MiTL

1	HIGH MaTL	High-intensity macroterraced landscape
2	MEDIUM MaTL	Variable-intensity macroterraced landscape
3	LOW MaTL	Low-intensity macroterraced landscape
4	HIGH MeTL	High-intensity mesoterraced landscape
5	MEDIUM MeTL	Variable-intensity-mesoterraced landscape
6	LOW MeTL	Low-intensity mesoterraced landscape
7	HIGH MiTL	High-intensity microterraced landscape
8	MEDIUM MiTL	Variable-intensity microterraced landscape
9	LOW MiTL	Low-intensity microterraced landscape

Esquema 13. Combinación de la clasificación de los índices de tamaño e intensidad.

Fuente: < [http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter\\_mapping.pdf](http://www.alpter.net/IMG/pdf/Alpter_mapping.pdf) >

Una vez obtenidas mediante cruce de estas nueve variantes, se le introducen los valores para obtener la graduación de modo que se puedan cuantificar y comparar conjuntamente todas las áreas abancaladas independientemente de la región o espacio abancalado al que pertenezcan. (Esquema 14)

MACRO HIGH > 66% > 800 m/ha	MESO HIGH 33 - 66% > 800 m/ha	MICRO HIGH < 33% > 800 m/ha
MACRO MEDIUM > 66% 200 - 800 m/ha	MESO MEDIUM 33 - 66% 200 - 800 m/ha	MICRO MEDIUM < 33% 200 - 200 m/ha
MACRO LOW > 66% < 200 m/ha	MESO LOW 33 - 66% < 200 m/ha	MICRO LOW < 33% < 200 m/ha

Esquema 14. Escala de valores en el cruce de índices de tamaño e intensidad.

Fuente: Varotto, Mauro; Ferrarese, Mauro Varotto. "Mapping and geographical classification of terraced landscapes: problems and proposals". En: AA.VV. Terraced landscapes of the Alps. Atlas. Venice, 2008.p.43.

### PROYECTO Y NORMATIVA:

Como indica Enrico Fontanari (2008, p. 102), reflexionando sobre el Máster Plan en le Canale di Brenta (Italia), al doble efecto de la conservación y revitalización en la rehabilitación de los paisajes abancalados, van precedidos por la legislación y la regulación que rige esta transformación territorial.

En este Máster Plan, se aplica el Convenio Europeo de Paisaje (Florencia, 2000) como base del nuevo marco de referencia tanto jurídica como operativo, para permitir acentuar las normativas dentro de este tipo de paisajes abancalados.

Principalmente se van a tratar las directrices para la conservación de estos lugares y la construcción de un marco legal que ayuden a identificar unitaria y homogéneamente los distintos tipos de territorios abancalados, de modo que los engloba dentro de distintas unidades, según sus características. Es lo que denominan en el Master Plan del Valle del Canale di Brenta las “terracing units” (Unidades aterrazadas). (Enrico Fontanari , 2008, p. 102)

Estas “unidades aterrazadas”, servirán según la metodología utilizada en este Master Plan como herramienta para poder organizar y destinar financiación pública a la reconstrucción de áreas rurales de determinado interés patrimonial.

Estas terrazas, dentro del Máster Plan, se han seleccionado según distintas modalidades:

- Lugares abancalados de alto valor paisajístico e importancia en cuanto al mantenimiento de la calidad de percepción.
- Terrazas que protegen de los problemas hidrogeológicos y evitan riesgos en asentamientos próximos a grandes pendientes.
- Terrazas situadas en las zonas intermedias entre los asentamientos y las pendientes utilizadas para la agricultura familiar.
- Terrazas situadas en los centros residenciales, donde se encuentran integrados parcialmente con los edificios existentes.
- Abancalamientos abandonados cubiertos por vegetación.

Una vez localizadas y clasificadas en las modalidades anteriores, estas unidades abancaladas tendrán una determinada aplicación normativa y un procedimiento de actuación dentro de las mismas.

Para el análisis de estas “unidades aterrazadas”, se han seguido principios regidos por la protección y mejora de los componentes históricos, culturales, productivos, paisajísticos y estéticos que componen los paisajes abancalados del Canale di Brenta. Estos son:

- Protección y seguridad
- Conservación y uso del agua
- Sostenibilidad agrícola
- Reapropiación social
- Ahorro de energía
- Importancia de la ecología y la biodiversidad
- Equidad
- Legalidad del territorio

Además de fijar unos principios y modelos para las “unidades aterrazadas”, en el programa también se crearon unas regulaciones piloto para la posterior conservación restauración y desarrollo de los paisajes abancalados. Estas regulaciones se centran en los dos pilares centrales de las construcciones de piedra en seco. Por un lado la rehabilitación de los espacios abancalados y por el otro las edificaciones y construcciones anexas realizadas en piedra en seco.

Estas propuestas de planeamiento presentadas, además de apoyar la restauración de terrazas han servido para la promoción y el comienzo de nuevos negocios sostenibles y han servido para garantizar la disponibilidad de recursos (humanos y financieros) para el mantenimiento de las terrazas.

La anterior metodología de proyecto fue expuesta por la IUAV Universidad de Venecia a las autoridades municipales del Canal, así como los trabajos que esta universidad coordinó durante el programa ALPTER.

### ANÁLISIS SWOT-DAFO DEL SISTEMA DE CATALOGACIÓN Y REPRESENTACION DEL PROYECTO ALPTER. CANALE DI BRENTA:

Se procederá mediante este sistema del mismo modo que en el punto 2.1. Para ello, se estudiará el proyecto tanto desde un análisis interno como externo, obteniendo unas conclusiones que permitan ver las virtudes y los defectos de la aplicación del proyecto Alpter en el Canale di Brenta, y así poder utilizarlas para la aplicación en el trabajo de Final de Máster.

## ANÁLISIS INTERNO

### FORTALEZAS (Análisis interno)

- Estudio y toma de los datos medioambientales, de uso y conservación y constructivos de los espacios abancalados.
- Exactitud en la toma de datos al utilizar instrumentos como la fotointerpretación y comprobación mediante trabajo de campo. Paso de los datos mediante SIG –Sistema de información geográfica-.
- Escala de gran precisión para abordar temas territoriales. Trabajo con información de planimetría a escala 1/ 25.000 y 1/ 5.000
- Geolocalización de los paisajes abancalados y cuantificación mediante programas informáticos de precisión. – SIG, sistemas georeferenciados –
- Estudio realizado por un equipo multidisciplinar
- Propone una metodología de catalogación clara anterior a cualquier actuación en este tipo de espacios.
- Análisis reflejado en la cartografía del lugar
- Define y compara el paisaje abancalado en la zona de los Alpes
- Cálculo del tamaño e intensidad de abancalamientos entre los distintos espacios abancalados.
- Existencia de clasificación en el estado de conservación de los muros de contención  
(Buen estado, Mal estado, Destruído)
- Concepto de “Unidades aterrazadas” para la unificación de criterios de estudio de los espacios abancalados. Utilizadas para organizar y destinar financiación pública a la reconstrucción de áreas rurales
- Proyectos para el mantenimiento y regeneración de las zonas abandonadas.
- Desarrollo de leyes y normativas específicas para la tutela de los paisajes abancalados
- Control y prevención de riesgos de desprendimiento
- Puesta en valor de los espacios abancalados

## DEBILIDADES

- Carencia de legislación existente relacionada con los espacios abancalados que refuerce la realización de los proyectos
- No se realiza una clasificación de los muros de piedra en seco, solo hay una valoración según su estado de conservación.
- Los bosques, maquias y garrigas impiden la visión de los espacios abancalados en lugares con vegetación
- Espacios aterrizados de propiedad privada
- Dificultad del rendimiento económico de la agricultura en terrazas. Necesidad de subvenciones.
- Mejorar los incentivos para el trabajo en el campo y la consiguiente rehabilitación de los espacios abancalados

## ANALISIS EXTERNO

### OPORTUNIDADES (análisis externo)

- Trabajo de estudio que permite la localización y relación de los espacios de piedra seca con los hitos y vías importantes dentro del territorio. Así como con los principales accidentes geográficos (rieras, barrancos...)
- Profundo conocimiento del espacio agrícola abancalado dentro de una zona y su puesta en valor
- Interés público por la conservación de paisajes identitarios como es el caso de la piedra en seco
- Mayor concienciación social y de la administración en la materia de paisaje y su conservación .Poder realizar una puesta en valor de los paisajes abancalados de piedra en seco y sus construcciones (viviendas)
- Comparación del tamaño y la intensidad en distintas zonas abancaladas en la zona de de los Alpes
- Elaboración de directrices leyes y normas que ayuden a gestionar este tipo de territorios
- Mejora de las infraestructuras agrícolas, mejora de los paisajes y atracción turística

### **AMENAZAS** (análisis externo)

- Falta de recursos económicos por parte de la administración que impiden las mejoras en los espacios agrícolas abancalados.
- Necesidad de buscar financiación para la recuperación de los espacios de piedra en seco en mal estado.
- Búsqueda de ayudas tanto europeas como estatales
- Escepticismo a la hora de la colaboración entre administraciones públicas y propiedad privada.
- Caer en el desanimo y no producir la motivación suficiente sobre la propiedad privada para que mejore el mantenimiento de sus infraestructuras

### Conclusiones del estudio de análisis S.W.O.T.-D.A.F.O:

Se ha realizado una tabla a modo de resumen, con las potencialidades y advertencias que permita la mejor canalización de esfuerzos a la hora de realizar el caso práctico del Trabajo Final de Máster.

### **POTENCIALIDADES (FORTALEZAS +OPORTUNIDADES)**

- Optimización en la gestión y ordenación de los paisajes abancalados
- Inclusión de los paisajes abancalados en el Master Plan del Canale di Brenta
- Creación de equipos de investigación sobre este tipo de paisajes que lo pongan en valor

### **ADVERTENCIAS (DEBILIDADES +AMENAZAS)**

- La escasa rentabilidad en los cultivos agrícolas abancalados produciría el abandono de las tierras y el consiguiente deterioro
- La crisis económica dificultaría la obtención de ayuda pública para el desarrollo de este tipo de proyectos.
- las zonas abancaladas que se estudian son generalmente de propiedad privada
- Una fuerte normativa, que pueda presionar a la mayoría de la propiedad de estos cultivos y espacios abancalados.

Mediante esta tabla se llega a conclusiones de interés que permiten una gestión controlada de los espacios abancalados, así como a su ordenación, pues se obtienen resultados que de una forma muy gráfica localizan los espacios abancalados en el territorio y permiten la posibilidad de mejora y gestión de los mismos. Así mismo también mejora la gestión de estos espacios incluyéndolos dentro de los Paisajes abancalados del Master Plan y así continuar controlando su estado.

Finalmente, es positiva la creación de un equipo multidisciplinar que vele por este tipo de espacios. Pues como se ha dicho, los espacios abancalados y más concretamente los de piedra en seco, no solo intervienen en ellos los valores constructivos, sino también los de medioambiente, ordenación del territorio y urbanismo y los del patrimonio cultural. (Alomar, 2009)

Como puntos a tener en cuenta de este estudio son la necesidad de ayudas por parte de la administración para poder mantener este tipo de patrimonio, pues las plantaciones agrícolas que han generado estas construcciones no permiten en la actualidad el mantenimiento continuado de estas infraestructuras agrícolas.

### 2.3 Protección de caminos, itinerarios de paisajes de piedra en seco.

Además del inventariado y la catalogación de los espacios paisajísticos de piedra seca y sus elementos unitarios, también cabe la atención a la protección de los caminos tradicionales (Brunet, 2004) en este tipo de paisajes. Itinerarios que ayudan a ir descubriendo estos lugares y a la vez estructuran el territorio.

“Las vías de comunicación y transporte y sus puntos de encuentro o relación: caminos, puentes, túneles, vías pecuarias, ventas, posadas, casas de postas, cruceros y ermitas”, también forman parte de la clasificación de los elementos territoriales del patrimonio rural (Puente, 2010). Por lo tanto en este punto se va a estudiar, qué tipos de vías de comunicación existen en los paisajes de piedra en seco y sus modos de protección.

En primer lugar, conviene remarcar que los tipos de vías de comunicación son más característicos en el paisaje de la piedra en seco serán de tipo agrícola, pues este tipo de actividad fundamenta las construcciones de piedra en seco (Ada Acovitsioti-Hameau. *La Pierre sèche, expression et dynamique des territoires ruraux*.2003) citado por; (Monfort, 2008).

Los caminos utilizados serán de este modo los tradicionales, es decir “aquellas vías de comunicación preindustriales, construidas para tránsito no motorizado” (López, 2003) definición que no se deriva de ninguna clasificación legal, según este mismo autor.

Así dentro de la clasificación realizada por López (2003, p.20), los caminos tradicionales se pueden ordenar según el tipo de tránsito que circula por ellos:

- caminos carreteros, son los que en su día se llamaron carreteras y por los que circulaban carretas, carros y carruajes. Actualmente forman parte de la red de caminos rurales y vecinales.
- caminos de herradura, pensados para el tránsito de personas y animales y se encuentran en zonas montañosas
- sendas o senderos, utilizados por personas, debido su angostura, no es factible al tránsito de animales de carga.
- caminos ganaderos o vías pecuarias, utilizados para el tránsito de ganado.

Desde un punto de vista funcional, la clasificación utilizada para los caminos que discurren dentro de paisajes de piedra en seco, son los caminos rurales, los forestales y los ganaderos (López,2003).

También conviene mencionar la clasificación realizada según la amplitud del camino. Esta clasificación, podría servir para el enriquecimiento de la clasificación del trabajo, pues su descripción es similar a las encontradas en los paisajes de piedra en seco. Por este motivo se ha visto de interés poder incluirla como sigue a continuación (Guerin, 1993):

- *Caminos empedrados*: son grandes caminos revestidos de piedra, de gran amplitud.
- *Anchos caminos forestales, pistas de tierra y caminos agrícolas*: son también bastante anchos.
- *Caminos agrícolas y forestales*: menos anchos que los anteriores
- *Viejos caminos entre muros (tapias, lindes, etc.)*: Son senderos estrechos que suelen presentar obstáculos.
- *Senderos de mulas o sendas de paso muy reducidas*: presentan muchos obstáculos laterales.

<b>CLASIFICACION DE CAMINOS TRADICIONALES</b>	
FUNCIONAL	Rurales
	Forestales
	Ganaderos.
AMPLITUD DEL CAMINO	Caminos empedrados
	Anchos caminos forestales, pistas de tierra y caminos agrícolas
	Caminos agrícolas y forestales
	Viejos caminos entre muros (tapias, lindes, etc.)
	Senderos de mulas o sendas de paso muy reducidas
TIPO DE TRÁNSITO	Caminos carreteros
	Caminos de herradura
	Sendas o senderos
	Caminos ganaderos o vías pecuarias

Esquema 15. Tipos de clasificación de caminos tradicionales

Fuente: Elaboración propia.

Estos caminos, en los paisajes de piedra en seco van en su mayoría acompañados por muros, tal y como narra Miralles (2008) “La abundancia de la piedra, unida al sentido de propiedad y a la laboriosidad de la gente de estas tierras, nos han dejado kilómetros de paredes de doble cara, con alturas de metro y medio rematadas con aleras, que delimitarían fincas agrícolas, serrades, azagadores o cañadas, caletxes, etc.” Estos muros longitudinales, utilizados como delimitación lateral de los caminos (empedrados o de tierra), también actúan de un modo sostenible y de protección en este tipo de infraestructuras. (Brunet, 2004)

Una clasificación paralela y a la vez complementaria, permite dar valor a estas infraestructuras viarias tradicionales desde el punto de vista del patrimonio (López, 2003). Hecho que da importancia para la consiguiente protección de los caminos tradicionales en el posterior trabajo práctico.

PUNTOS DE VALORACIÓN PATRIMONIAL DE CAMINOS TRADICIONALES	
Objeto construido	Objeto arquitectónico con elementos constructivos propios, resultado de una determinada tecnología constructiva
Elemento paisajístico	Integrado en un determinado contexto, dotándolo de calidad y sentido. Facilita una elevada calidad de las experiencias basadas en el contacto y la vivencia de los valores naturales y culturales de estos espacios.
Elemento histórico	Indispensable para entender el pasado y presente de los territorios por donde circula.
Elemento identitario	Conectado a diferentes identidades colectivas. Gran capacidad de contribuir a su refuerzo o reconstrucción.

Esquema 16. Puntos de valoración patrimonial de caminos tradicionales

Fuente: (López, 2003).

Los caminos que acompañan a los paisajes de piedra en seco, son las vías preindustriales y por el que circula tránsito no motorizado, por lo tanto son caminos tradicionales.

Para la realización de los catálogos de los caminos Antiguos tradicionales, se empezó en 1985 su investigación en Mallorca, en la Serra de Tramuntana, siguiendo la metodología que aparece en el esquema 15.

Fases	Etapas	Recursos y Variables
1.	Investigación de información escrita	Bibliografía Cartografía Fuentes archivísticas
	Establecimiento de tipologías de caminos Terminología	Morfología y funciones
	Ficha de trabajo	Estado de conservación Valoración natural patrimonial y de uso Concreción cartográfica
	Contrastación de la información y verificación	Fuentes orales
	Constatación y delimitación de los caminos	Cartografía 1:10.000
2.	Elaboración de fichas	Cartografía Valoración paisajística, naturalista, histórica y arquitectónica y etnológica. Usos residuales Estado y elemento definidores Tipología Información geográfica general

Esquema 17. Metodología para la realización de Catálogo de los caminos antiguos de la Sierra de Tramuntana(1993)

Fuente: (Brunet, 2004)

“Desde el punto de vista del estudio y de la planificación, se valoran los caminos existentes desde una triple perspectiva: constructiva (con importante presencia de tramos empedrados y elementos auxiliares), funcional (podían asegurar la movilidad) y desde el el punto de vista de la interpretación del territorio (ofrecían interesantes panorámicas y buenas condiciones de visibilidad).” (Brunet, 2004, p. 208)

Red Viaria	En la red viaria tanto pública como privada, solo se permiten actuaciones de conservación y mejora. Quedan fuera de esta categoría, las obras de ampliación y de cambio de trazado.
Protección arquitectónica	Prohibición de cualquier intervención que altere las características constructivas de los caminos y de sus elementos definidores ( márgenes, “escupidors”, empedrados, escalons”)
Franja de protección	Prohibición de construir cualquier tipo de edificación nueva en una franja de protección del entorno de los caminos de 10 metros a cada borde.
Circulación de vehículos	Prohibición de circulación de vehículos a motor en la mayoría de los caminos (excepto propietarios), pudiéndose utilizar bicicletas de montaña. Prohibición absoluta en los caminos de herradura.
Restauración	Recomendación de intervención inmediata en una serie de caminos, en función de su deficiente estado de conservación.
Limpieza de vegetación	Eliminación de la vegetación invasora que reduce la circulación.
Red preferente	Especial atención a los caminos de acceso a los miradores y a las construcciones singulares y con mayor cualidad panorámica

Esquema18.Normas establecidas en el Plan Especial de Protección con relación a los caminos

Fuente: Plan Especial de protección del Lugar Histórico de las Posesiones del Archiduque Lluís Salvador: 93-94 (Brunet, 2004, p.208)

Estos puntos servirán de apoyo a la hora de la aplicación práctica realizada en este Trabajo Final de Máster en la determinación de los distintos caminos que se analizarán.

A partir de aquí, una vez reconocidos y clasificados los caminos vinculados a los paisajes de piedra en seco, se reconocen los “muros, bancales, senderos, caminos tradicionales, escorrentías, setos y otros análogos” como condicionantes del proyecto que se vaya a realizar. Actualmente, se hace referencia a estos espacios en la nueva ley de ordenación del territorio, urbanismo, y paisaje, donde se incluyen en la infraestructura verde los elementos que por sus características sea apropiada su conservación.

De este modo, se favorece a la formación de un paisaje de calidad y se propondrá acciones de integración necesarias para aquellos que lo pudieran deteriorar.

Para la preservación de los caminos tradicionales, es de aplicación la ley 3/2014, de 11 de julio, de la Generalitat, de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana., clasificándose en cañadas, cordeles ,veredas con anchuras no superiores a 75m, 37,5m y 20m, respectivamente y coladas donde su anchura se define en el acto de clasificación. Siendo estas denominaciones compatibles con otras como otras como la de víapecuaria real, camí d'empriu, camí del realenc, paso ganadero, braç d'assagador, fillola, camino ganadero, majadas, mallades, abrevaderos, camí de bestiar, camí o assagador d'herbatge, ligallo, carrerada, carrerassao cabañera.

Uno de los fines recogidos en la nueva ley 3/2014 de vías pecuarias de la Comunidad Valenciana, es que estas queden incluidas dentro de de la infraestructura verde de la Comunidad Valenciana, Art.4. apartado 5. Y su protección se registrará en el Fondo Documental de Vías Pecuarias, art.8 Ley 3/2014.

En el suelo no urbanizable estas vías tendrán la condición de suelo no urbanizable protegido, con la anchura legal que figure en la clasificación. Art.21.

Los caminos tradicionales, son de gran importancia, para la puesta en valor de estos paisajes y debe procederse entre otras acciones a la adecuación de recorridos (Amoretti, Laiolo, 2000) (actas VII congreso internacional de Arquitecturas de piedra en seco). Mediante la protección y cuidado también se mejora la

accesibilidad a determinados lugares para la contemplación del entorno y la sostenibilidad del lugar.

Para la conservación de los caminos que discurren por paisajes de piedra en seco o están contruidos con esta, se deben tener en cuenta principalmente, la propiedad de dichos caminos, pues pueden ser de propiedad pública o privada. Hecho que conlleva una dificultad añadida a la hora de realizar un plan especial de este tipo.

Como se ve, la protección de los caminos va ligada tanto al patrimonio, a la clasificación de las vías y a la propiedad de las mismas, y será mediante la legislación urbanística y de ordenación del territorio el instrumento para su protección como se describe a continuación.

Dentro de la ordenación del territorio, la red de caminos tradicionales, aparece en la legislación de urbanismo y de ordenación del territorio. En los siguientes puntos como citaremos a continuación.

Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana.

Esta ley une y deroga distintas leyes relacionadas con la ordenación del territorio, urbanismo y el paisaje, como se dice en el apéndice de la nota relativa al cambio legislativo del presente trabajo. Era en estas leyes anteriores donde la protección de los caminos tradicionales quedaba definida.

Actualmente, y estudiando esta nueva ley se van a enumerar artículos que estén relacionados con la protección de los caminos tradicionales dentro de la comunidad valenciana, de modo que de forma en particular también se aplique a los que discurren por paisajes de piedra en seco.

Los caminos tradicionales más relevantes del territorio se verán reforzados por el nuevo instrumento de planeamiento que introduce esta ley, la infraestructura verde.

Es en los artículos 4 y 5 donde se encuentra la relación que esta infraestructura verde encuentra con los elementos lineales. Así, los caminos son entendidos como elementos lineales que tienen la función de asegurar la conectividad ecológica y territorial (art.4.5.b) además de propiciar mediante itinerarios el conocimiento y disfrute de la cultura del territorio (art.4.5.g).

Forman parte de esta infraestructura verde, ámbitos que garanticen la adecuada conectividad territorial como es el caso de las vías pecuarias, y otras afecciones de dominio público que cumplan estas funciones, como es el caso de los caminos tradicionales (art. 5.2.m). Caminos que, en el caso, discurren por los paisajes de piedra en seco.

Así, para la protección de los caminos e itinerarios de paisajes de piedra seca en el presente trabajo como indica el artículo 11, criterios para la ordenación del sistema rural valenciano, se tendrá en cuenta no romper la armonía del paisaje rural que desfigure su visión, tampoco podrá levantarse construcciones en lugares próximos a vías pecuarias y se respetará la escala, morfología territorial, entorno paisajístico y su valor cultural. La colocación y mantenimiento de carteles y anuncios o vallas publicitarias, tan solo estarán permitidas las de carácter institucional o con fin indicativo e informativo.

Los elementos topográficos tradicionales significativos, como muros, bancales, senderos y caminos tradicionales, todos ellos son elementos que aparecen normalmente en itinerarios de paisajes de piedra seca y se incorporan como condicionantes de proyecto, conservando y resaltando aquellos que favorezcan la formación de un paisaje de calidad.

Como resumen de este punto hay que realizar en una primera fase un inventario y catalogación de los caminos que aparecen en la zona de estudio y posteriormente siguiendo las leyes urbanísticas y de ordenación del territorio respetar e integrar estos caminos en las actuaciones propositivas que se vayan a realizar. Siempre integrando y actuando con armonía en el paisaje y respetando las visuales desde los caminos y que sirvan como “recorridos escénicos” es decir “vías de comunicación, caminos tradicionales, senderos, o similares, o segmentos de ellas que tienen un valor paisajístico excepcional por atravesar, y/o tener vistas sobre paisajes de valor cultural, histórico y/o visual” según se expresa en el Art. 36.3 del Decreto 120/2006 Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana, de 11 de agosto, del Consell (DOCV de 16 de agosto de 2006). Considerando estos lugares como puntos de observación dinámicos. Este reglamento, aunque en la actualidad se encuentra derogado, sí que sirve para definir de una forma clara el modo de utilizar estos itinerarios como recorridos y puntos de observación dinámicos.

Según la actual ley de ordenación del territorio, urbanismo, y paisaje, en su artículo 8, criterios generales de ordenación e integración paisajística, concibe los

proyectos de infraestructuras de forma que sirvan para preservar y potenciar la calidad de los paisajes y su percepción visual aplicando los siguientes criterios:

- Adaptación al medio de las mejoras que se realicen en estos espacios.
- Respeto a los elementos culturales, topografía y vegetación, y considerarlos referentes en los proyectos.
- Las actuaciones en ellos garantizarán la correcta visualización y acceso al paisaje. Donde se mantendrán el carácter y las condiciones de visibilidad de los paisajes de mayor valor. Remarcando los agropecuarios tradicionales, como es el caso de la piedra en seco, y el entorno de los recorridos escénicos, así como se respetarán zonas de afección paisajísticas dentro de las mismas: los lugares utilizados como punto de observación que faciliten las vistas más significativas de cada lugar y los que contribuyan a la puesta en valor de la infraestructura verde.

RESUMEN FASES EN LOS CAMINOS TRADICIONALES	
FASE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CLASIFICACIÓN</li> <li>○ INVENTARIADO</li> <li>○ CATALOGACIÓN</li> </ul>
FASE 2	PUESTA EN VALOR MEDIANTE: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ REPRESENTACION PLANIMÉTRICA</li> <li>○ ELABORACIÓN DE NORMATIVA</li> <li>○ INCORPORACIÓN AL PLAN ESPECIAL</li> </ul>

Esquema19. Fases establecidas para la Protección y puesta en valor de los caminos tradicionales

Fuente: Elaboración propia.

Nombre	Funcional			Amplitud del camino				Tipo de tránsito				Valoración patrimonio				
	Rurales	Forestales	Ganaderos	Caminos empedrados	Anchos caminos forestales, pistas de tierra y caminos agrícolas	Caminos agrícolas forestales	Viejos caminos entre muros (tapias, lindes, etc.)	Senderos de mulas o sendas de paso muy reducidas	Caminos carreteros	Caminos de herradura	Sendas o senderos	Caminos ganaderos o vías pecuarias (*)	Objeto construido	Elemento Paisajístico	Elemento Histórico	Elemento Identitario
Vía 1																
Vía 2																
Vía 3																

(*) Clasificación por amplitud de camino para vías pecuarias- LEY 3/2014, de 11 de julio, de la Generalitat, de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana.	
Cañada	Anchura no excede de los 75 metros
Cordel	anchura no sobrepasa los 37,5 metros
Vereda	anchura no sea superior a los 20 metros
Colada	anchura se determina en el acto de la clasificación

Esquema 20. Tabla tipo para clasificación de caminos tradicionales

Fuente: Elaboración propia.

Así pues el proceso de reconocimiento de caminos tradicionales respecto los paisajes de piedra en seco, se realizarán en dos fases.

La primera donde se ordenará la información obtenida del trabajo de campo mediante la clasificación de las distintas vías según esquema 20, y una segunda donde cada camino queda grafiado y dentro de una normativa determinada.

#### 2.4 Patrimonio de elementos unitarios de piedra en seco. Propuestas de catalogación

Vista anteriormente la catalogación de los espacios abancalados, y los caminos por donde discurren. Se va a estudiar unitariamente, cada uno de los elementos característicos que se encuentran dentro de estos espacios de piedra en seco. Tales como: casetas de piedra en seco o barracas, escalera o escalerilla, bassí, pedregal, pedrizo, pesebre de piedra, salera (Miralles, Monfort, Marín 2008, pp.221-229) entre otros. De todos ellos se priorizará a las casetas de piedra en seco.

Para este tipo de construcciones se va a estudiar la metodología utilizada en distintos inventarios y catálogos para la clasificación de estos elementos.

Se han elegido los estudios de catálogos e inventarios en el área mediterránea, y más concretamente en las regiones de Mallorca y Cataluña y Comunidad Valenciana, por ser estas dos comunidades las que más han investigado en la redacción de inventarios y catalogación de la piedra en seco.

En este punto, se estudiará y analizará la metodología de trabajo para el inventariado y la catalogación de elementos de piedra en seco en distintos lugares. De este modo y mediante un análisis de los mismos obtendremos unos resultados que habrá que tenerse en cuenta a la hora de realizar la aplicación práctica en este Trabajo Final de Máster, a la hora de confeccionar las fichas oportunas.

Para la puesta en valor de estos elementos, mediante la catalogación se persiguen los siguientes objetivos: Conocer, Valorar, Apremiar y Conservar. (Celso, 2004).

Al igual que en la metodología utilizada en los espacios abancalados, se va a dividir en dos etapas. La primera de trabajo de campo y una posterior de laboratorio, donde se traspasarán y analizarán los datos obtenidos durante el trabajo de campo.

Así pues, en la primera parte del trabajo de campo se localizan las barracas y se ubican en el plano catastral con ayuda del programa SIGPAC (<http://sigpac.mapa.es/feaga/visor/>), catalogándose en el lugar posteriormente. (Folch Roda, Pitarch Roda, 2009), de este modo facilitará la localización de los elementos en los espacios de piedra en seco.

	T.M.Tirig (Castellón)	T.M.Llucmajor (Mallorca)	T.M. Begues(Barcelona)
<b>Trabajo de campo</b>	-División del término municipal	-División del término municipal	-Por zonas cultivadas
	-Planos catastral (por polígonos)	-Estudio por zonas "posessió", no por polígonos. Estudios por zonas	-Recorridos prefijados y mapas de catastro
	-Localización inicial de las barracas (SIGPAC)		
	-Localización y catalogación en la realidad	-Localización y catalogación en la realidad	-Localización y catalogación de la realidad
	-Fotografía de la barraca desde distintas posiciones	-Fotografía de la barraca y elementos	-Fotografía de la barraca y su entorno
	-Marca con espray ecológico	-Grabación de video	Descripción del entorno
	-Ubicación con GPS/Orientación de la puerta	-Ubicación en coordenadas GPS -sobre nivel del mar-	-Ubicación en coordenadas GPS-sobre nivel del mar-
	-Anotación de las medidas más características -Anotar distintas características de las barracas y sus peculiaridades.	-Anotar distintas características de las barracas y sus peculiaridades.	-Anotación de datos del elemento. (ficha) -Croquis con medidas
-Conocimiento de los propietarios. -Entrevistas	-Conocimiento de los propietarios. -Entrevistas		
<b>Laboratorio</b>		-Investigación bibliográfica -Cartografía mapa 1/5.000 -Fotografías aéreas	-Cartografía 1/5000 -Google Map.
	-Realización de ficha de campo	-Ficha de barracas y elementos	-Elaboración de ficha
	-Paso de datos del trabajo de campo -Recopilación fotográfica	-Elaboración de planimetría de anexos relacionados al elemento -Señalización en mapa de papel e informatizado -soporte informático/	-Edición de la cartografía mediante la utilización del programa de gestión geográfica Miramon  -soporte informático
	-Tratamiento de datos en hoja de cálculo	-Elaboración de conclusiones tipológicas: esquemas y características	-Elaboración de catalogación informatizada (Excel) -Obtención de conclusiones
	-Ficha en limpio de cada barraca -Información de la población	-Realización de catálogo	-Catálogo en web(fuera de servicio) <a href="http://www.pedrasecabegues.com">www.pedrasecabegues.com</a>

Esquema 21. Comparativa en la Metodología de inventariado y catalogación de elementos en piedra seca  
 Fuente: Elaboración propia

En el Esquema 21, se realiza la comparativa entre las metodologías de catalogación que se han llevado a cabo en los términos municipales (T.M.) de Tírig en la provincia de Castellón, en el T.M.de Lluçmajor provincia de Mallorca y el de Begues en la provincia de Barcelona.

Mediante este cuadro se pretende poner en común las formas de obtención y representación de los datos a la hora de realizar el catálogo de los elementos unitarios (barracas de piedra en seco) y ver la conveniencia a la hora de aplicar la metodología en el Trabajo de Final de Máster.

A continuación se van a identificar las distintas fichas que se han utilizado para la catalogación en los municipios anteriormente citados.

A partir de ellas, se obtendrá la ficha que se utilizará en la toma de datos del trabajo de campo del caso práctico.

**Modelo de ficha de catalogación de habitáculos de piedra en seco en Mallorca:**

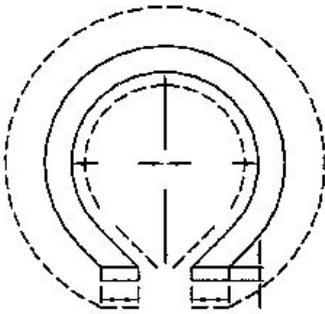
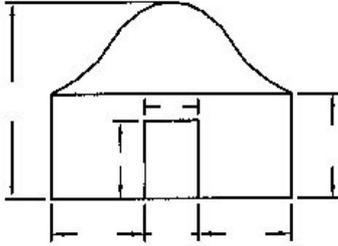
Núm. de ficha:	Fecha: / /		
<b>A) IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN</b>			
<b>1. Datos de situación</b>			
Termino municipal:	Coordenadas UTM:		
Referencia catastral:	Parcela:	Polígono:	
Topónimo: Concreto:	General:		
<b>2. Entorno y emplazamiento:</b>			
Aprovechamiento del suelo: <i>Cultivo(tipo): Garriga: Bosque: Pleta: Otros:</i>			
Terreno: <i>Llano: En pendiente: Terrazas: Otros:</i>			
Propiedad: <i>Posesión: Finca: Establecido/ Rota:</i>			
<b>3. Ubicación en relación con otras construcciones:</b>			
<i>Aislada: Adosada:</i>			
Conjunto: con construcciones similares (núm):		Con otras construcciones:	
<b>4. Función/uso:</b>			
Ganado:	Clase de ganado:	Uso actual:	
Habitáculo:	Actividad del trabajador:		
Refugio:			
Habitáculo y establo:			
<b>5. Tipología constructiva:</b>			
<i>Barraca:</i>	<i>Barraca carro:</i>	<i>Casta:</i>	<i>Porche: Cueva:</i>
<i>Planta: Cuadrada: Rectangular: Circular: Semicircular: Irregular:</i>			
<i>Espacio unitario:</i>		<i>Espacio dividido:</i>	
<i>Muro: Ataluzado interior y exterior:</i>		<i>Ataluzado exterior e interior aplomado:</i>	
<i>Cubierta: Falsa cúpula:</i>		<i>Falsa bóveda:</i>	<i>Bóveda: Doble vertiente: Una vertiente:</i>
Elementos:			
Portal (núm):	Centrado:	Desplazado: Derecha:	Izquierda:
Ventanas(núm):			
Elementos interiores: <i>Dispensa(núm)</i>		<i>Cisterna:</i>	<i>Menjadora:</i>
<i>Chimenea:</i>		<i>Otros:</i>	
Elementos exteriores: <i>Cisterna:</i>		<i>Horno:</i>	<i>Otros:</i>
<b>6. Materiales constructivos:</b>			
<i>Paramento: Piedra viva:</i>	<i>Piedra "maressenca":</i>	<i>Otros:</i>	
<i>Cubierta: Piedra viva:</i>	<i>Piedra "maressenca":</i>	<i>Maderámenes(tipos):</i>	
<i>Cañizo:</i>	<i>Tejas:</i>	<i>Tierra y "macolins":</i>	<i>Medios:</i>
<i>Otros:</i>			
<i>Pavimento interior: Tierra:</i>		<i>Otros:</i>	
<b>7. Técnicas constructivas:</b>			
<i>Piedra en verde:</i>		<i>Piedra en seco:</i>	<i>Otros:</i>
<b>8. Inscripciones:</b>			
<b>9. Estado de conservación:</b>			
<b>Global:</b>			
<i>Deterioro: Paramento:</i>		<i>Cubierta:</i>	<i>Elementos:</i>
<i>Aspecto: Abandono:</i>		<i>Suciedad:</i>	<i>Vegetación:</i>
<b>10. Reformas y ampliaciones:</b>			
<b>11. Datos complementarios:</b>			
<b>12. Fuentes de información y documentación:</b>			
<i>Orales:</i>			
<i>Archivísticas:</i>			
<i>Bibliográficas:</i>			
<b>B) INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA</b>			
<b>C) INFORMACIÓN GRÁFICA</b>			

**Modelo de ficha de catalogación de habitáculos de piedra en seco en Begues:**

Identificador	
Tipología	
Topónimo	
Altura respecto al mar	
Coordenadas UTM:	
Coordenadas GRAUS	
Descripción del entorno	
Vegetación colindante	
Ubicación/ Morfología del terreno	
Metros al sur de la barraca	
Conservación	
Restaurada	
Morfología	
Planta exterior	
Altura	
Diámetro y/o perímetro interior	
Diámetro y/o perímetro exterior	
Grosor del muro	
Construcciones asociadas	
Contrafuertes	
Paravientos	
Muros	
Puertas	
Tipo de entrada	
Tipo de piedra	
Orientación de la entrada	
Cornisa	
Elementos interiores	
Objetos	
Cubierta vegetal	
Observaciones	

**Modelo de ficha de catalogación de habitáculos de piedra en seco (barracas) en Tírig:**

POLÍGONO: BARRACA: DÍA:  
COORDENADAS UTM: X= Y=  
Partida:



**Puerta encarada dirección:**

**Año de construcción:**

**Inscripciones:**

**Superior puerta con dintel (llindà):**

**Planta:** Ovalada...Circular...Cuadrada...Rectangular...Mixta...

**Cúpula:** Rebajada...Alta...Escalonada...Irregular...Normal...

**Situación:** Aislada adosada pared...Integrada pared...Dentro pared...

**Puerta:** Rectangular...Trapezoidal...Otras...

**Tipo:** Típica...Barras y arcilla...Cántaro...Altres...

**Estado de conservación:** Muy bueno...Bueno...Regular...Malo...

**Fotografías:**

**Otras peculiaridades:**

### 3 ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN Y CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS EN LOS ESPACIOS ETNOLÓGICOS DE LOS PAISAJES DE PIEDRA EN SECO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.

#### 3.1 *El plan especial y su aplicación en los espacios etnológicos de los paisajes de piedra en seco.*

En la explicación que acontece, se estudia el modo de integrar los espacios etnológicos de piedra en seco dentro de las figura de planeamiento del Plan Especial de protección para su ordenación, y también incluirlos en el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos.

Para ello se han consultado tanto la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (DOCV nº 7329 de 31/07/2014) como la Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español. (BOE núm. 155 de 29/06/1985), y la correspondiente en la Comunidad Valenciana, Ley 4/1998, de 11 de Junio. Ley del Patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana (BOE núm. 174 de 22/07/1998).

Los planes especiales según el artículo 43 de la L.O.T.U.P., son instrumentos que complementan a los demás planes y, en su caso los modifican. Además pueden formularse para establecer la ordenación territorial y urbanística de actuaciones incluidas en otros instrumentos de ordenación. En el caso de los paisajes de piedra en seco, vienen incluidos en el instrumento de ordenación de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, dentro de los paisajes rurales de gran valor patrimonial y como paisaje de relevancia regional.

Asimismo, los Planes Especiales, podrán ir relacionados con el Catálogo de Protección, de forma que podrán complementar las medidas previstas en los mismos, tal y como indica el art 43 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje.

Como sucede en la Ley de Patrimonio Histórico Español, 16/1985 de 25 de junio (LPHE) para los conjuntos históricos, se establece un doble objetivo. (Taberner y Broseta, 2011). Por un lado un inventario, como instrumento de salvaguarda y por otro,

una primera fase de rehabilitación integrada, que se alcanzaría completamente a través de la redacción de un Plan Especial de protección.

Los espacios etnológicos de los paisajes de piedra en seco, concebidos como arquitectura popular (Zaragozá, 2005), según apartado 3 art.50 de la Ley 5/2007 de 9 de febrero, de la Generalitat Valenciana, de Modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano, se reconocen como un bien de relevancia regional, al igual que sucede en los Núcleos Históricos Tradicionales.

Por tanto, se pueden incluir los más representativos dentro del Catálogo de Protección, y así, en primer lugar, se crearía el inventario, recogido dentro del Catálogo y a continuación se elaboraría un Plan Especial del espacio etnológico de paisaje de piedra en seco estudiado.

INVENTARIO (Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos) + Plan Especial

Esquema 22. Doble objetivo en el proceso de protección de los paisajes de piedra en seco.  
Fuente: Elaboración propia

Es en el Decreto 67/2006, de 12 de mayo, del Consell, Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística, en su libro II de ordenación y gestión urbanística, título I Ordenación del territorio y planeamiento urbanístico, capítulo IV, sección 7ª, donde se perfila de un modo más profundo la función, determinación y documentación de los Planes Especiales.

Decreto 67/2006, 12 de mayo,

del Consell, Reglamento de Ordenación  
y Gestión Territorial y Urbanística

(derogado y unido a la Ley 5/2014)

#### Planes Especiales

Libro II de Ordenación y Gestión Urbanística, título I Ordenación del territorio y Planeamiento Urbanístico, Capítulo IV, Sección 7ª.

-Función	Acciones
-Determinación	
-Documentación	Normativa

Esquema 23. Función, determinación y documentación de los Planes Especiales  
Fuente: Elaboración propia

Entrando a valorar los Planes Especiales desde la visión de garantizar la conservación y protección de los espacios etnológicos de los paisajes de piedra en seco. Se establecen una serie de puntos que se desglosan a continuación.

En primer lugar las acciones tomadas como objetivos que se quieren conseguir mediante la redacción del Plan Especial de Protección y Conservación.

En este punto se adoptarán las funciones que el Plan Especial realiza como complemento, mejora o modificación de un plan general o parcial. Del mismo modo que también puede ser utilizado para complementar medidas adoptadas mediante el Catálogo de protección.

Así según el art.180 del Decreto 67/2006, de 12 de mayo, del Consell, Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística (R.O.G.T.U.) los Planes Especiales de conservación y preservación podrán tener las siguientes funciones que se aplicarán a los espacios de paisajes de piedra en seco:

- a.- Identificar los elementos de interés arquitectónico, histórico o paisajístico.
- b.- Adoptar medidas para su conservación, estética y funcionalidad.
- c.- Regulación de composición y conservación en construcciones o jardines.
- d.- Establecimiento de medidas y normas de uso que fomentan la mejor conservación, la rehabilitación y la mejora de los elementos protegidos.

Funciones que permitirán la conservación de la identidad de dichos espacios etnológicos de piedra en seco.

Dentro del grupo de las acciones que aporta un Plan Especial, también se encuentran las determinaciones que hacen posible su protección, funcionalidad e integración, Art.179 del Decreto 67/2006, de 12 de mayo, del Consell, Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística (R.O.G.T.U.) controlando el impacto territorial del siguiente modo:

- a.- Regulando los usos en las inmediaciones.
- b.- Regulando los retranqueos y accesos de predios colindantes.
- c.- Protege y regulariza caminos, sendas, veredas, azagadores u otros elementos precisos para la accesibilidad de conjuntos naturales.

Estos puntos anteriores deben verse reflejados a la hora de realizar un plan especial de protección de espacios etnológicos de paisajes de piedra en seco.

Por otro lado, y en segundo lugar, la redacción de la documentación que recoge la normativa para poder llevar a cabo estas acciones anteriormente alistadas, aparece en el artículo 43 apartado 2 de la L.O.T.U.P. Aparecerán dos bloques

claramente diferenciados. El primero, donde se incluirá la documentación sin eficacia normativa y un segundo bloque donde se recogerá toda la documentación que tenga eficacia normativa.

-Documentación sin eficacia normativa:

- Documento de información, gráfica y escrita.
- Memorias descriptivas y justificativas, y los estudios complementarios.
- Estudio ambiental y territorial estratégico y estudio de integración paisajística, o en su caso, estudio de paisaje.
- Estudio de viabilidad económica y memoria de sostenibilidad económica.

-Documentación con eficacia normativa:

- Ordenanzas
- Catálogo
- Planos de ordenación

En la tabla siguiente, se realiza un cuadro para la aplicación de los anteriores puntos en la redacción de planes especiales a la protección y tutela de espacios etnológicos de paisajes de piedra en seco:

<b>A) Parte sin eficacia normativa</b>	A.1.Documento de información	Doc. gráfica	I.1.Plano de situación
			I.2.Plano información cartográfica de la comunidad valenciana. Cartografía temática
			I.3.Plano catastral -parcelario- Propiedad de fincas
			I.4.Plano de caminos y vías pecuarias
			I.5.Plano Histórico de ortofotos del ámbito de estudio
			I.6.Plano de ubicación de fuentes, barracas de P.S. y elementos de P.S.
	A.2.Memoria	Descriptiva	Descripción : cultural, ambiental y constructiva
		Justificativa	
		Estudios Complementarios	
	A.3.Estudios	Estudio de paisaje, conforme a lo establecido en anexos I y II de L.O.T.U.P.	
Estudio de viabilidad económica y memoria de sostenibilidad económica, si fueren necesarios.			

<b>B) Parte con eficacia normativa</b>	B.1.Ordenanzas		
	B.2.Catálogo	Fichas de espacios y elementos en piedra seca de la zona	
	B.3. Planos de ordenación	Estudios Complementarios	O.1.Plano de situación
			O.2.Plano de ámbito de actuación
			O.3.Plano de estado de conservación de de los abancalamientos
			O.4. Plano de Estado de conservación de los muros perimetrales a los caminos
			O.5.Plano de ámbito de protección de los caminos
			O.6.Plano de trazado, titularidad e infraestructuras
			O.7. Plano de usos permitidos, tipología del camino y elementos etnológicos reconocidos
			O.8.Propuestas de espacios de recreo y descanso
			O.9.Aplicación gráfica de la normativa
O.10Estudio de la señalética			

Esquema 24. Documentación de los Planes Especiales de protección de espacios etnológicos de piedra en seco.  
 Fuente: Elaboración propia

En el esquema 24, se ha desarrollado una tabla como base para el comienzo de la redacción de un Plan Especial de Protección para los paisajes de piedra en seco y que servirá como guía para la redacción de la aplicación práctica en el caso de Vistabella del Maestrazgo en este Trabajo de Final de Máster.

### 3.2 *El Espacio etnológico de los paisajes de piedra en seco dentro de la Infraestructura Verde.*

Como se ha justificado en el punto 1 del presente Trabajo Final de Máster, los paisajes de piedra en seco tienen relevantes valores tanto a nivel paisajístico, cultural, agrícola, como ambiental.

Dentro del sistema territorial básico, la Infraestructura verde, se incluyen en ella según el artículo 4 de la L.O.T.U.P como aquellos espacios de mayor relevancia en lo que se refiere a valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico.

Una función de la infraestructura verde es la preservación de “los principales elementos y procesos del patrimonio natural y cultural, y de sus bienes y servicios ambientales y culturales” art.4.5.a.

Por tanto los paisajes de piedra en seco de marcado carácter etnológico, se incluirían por los valores anteriormente detallados dentro de la infraestructura verde.

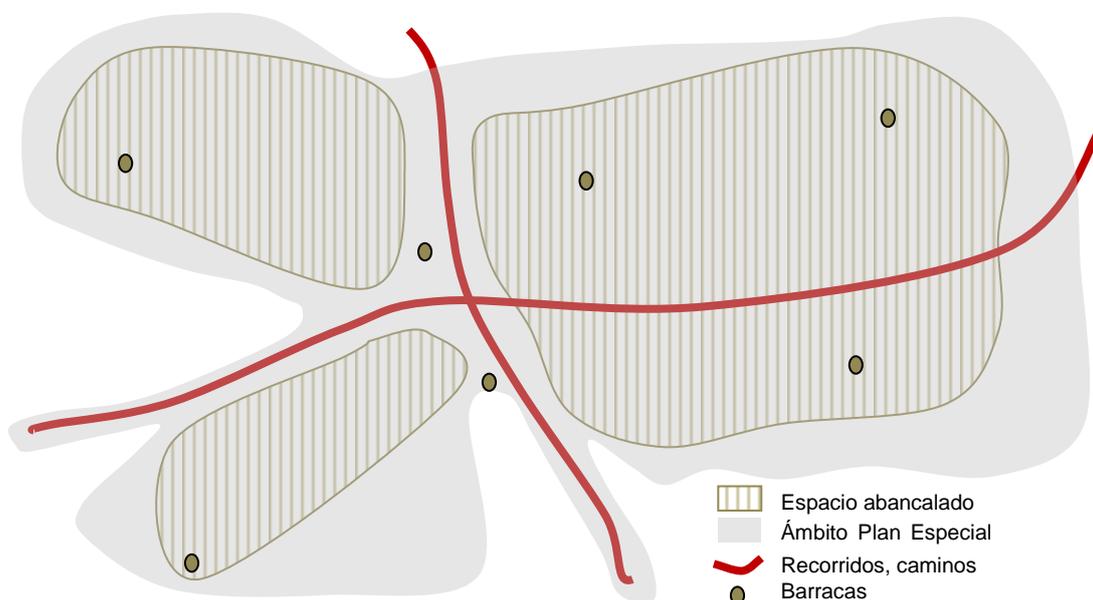
Es de gran importancia la delimitación de los Espacio Etnológico del paisaje de piedra en seco mediante un Plan Especial, indicando su ámbito de actuación, protección y gestión de los elementos a proteger. De este modo se puede incluir de forma delimitada este tipo de espacios dentro de la infraestructura verde, favoreciendo a su localización, a la vez que se optimiza el territorio y la gestión por parte de la administración de estos espacios.

Se incluirán dentro de la infraestructura verde como recoge la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana en su directriz 49, para “poner en valor los elementos culturales de soporte a la actividad agrícola y ganadera, tales como la arquitectura de piedra seca o las infraestructuras de aprovechamiento del agua, entre otros, para abrir nuevas vías de desarrollo rural relacionadas con el turismo cultural.” Hecho que ratifica la importancia de la inclusión del ámbito de los Planes Espaciales de protección de espacios etnológicos de paisajes de piedra en seco formando parte de la infraestructura verde.

Uno de los recursos paisajísticos que con mayor facilidad marca los espacios etnológicos de paisajes de piedra seca son sus bancales, pues conformaron grandes

unidades de paisaje agrario construido como resultado del trabajo de la piedra para obtener campos de cultivo, creando una cultura. (Colomar Marí et al, 2002).

Por lo tanto a partir del estudio de los mismos es de donde se inicia el reconocimiento de este tipo de paisajes xerolíticos. Se estudia desde la generalidad del espacio, hasta los elementos de piedra en seco que lo van componiendo (muros, barracas, etc....) y el recorrido que permite la contemplación y unión de los distintos espacios. Para construir un eje vertebrador que permita un recorrido entre los distintos espacios de piedra en seco.



Esquema 25. Ámbito del plan especial Espacios etnológico. Engloba espacios abancalados, barracas y caminos.  
Fuente: Elaboración propia

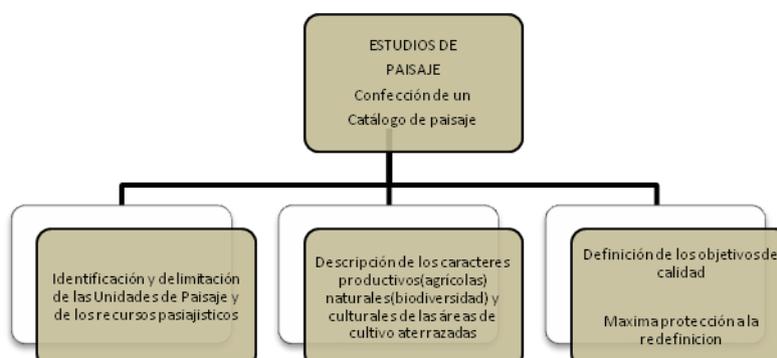
El ámbito del Plan especial, no sólo se ciñe al área de los espacios abancalados, sino que también alcanza las zonas de paisaje que alcancen una protección visual desde los recorridos, con una normativa de una mayor laxitud.

### 3.3 La influencia del estudio de paisaje sobre el Plan Especial de protección en los espacios etnológicos de los paisajes de piedra en seco

La figura de Estudio de Paisaje dentro de los planes especiales se encuentra en el artículo 43.2. (a) 3º L.O.T.U.P. donde se indica como parte de la documentación que acompaña a un plan especial. Y desarrollada en los anexos I y II de esta ley.

Los estudios de paisaje son “instrumento para la protección, ordenación y gestión del paisaje que tiene por objeto establecer los principios, estrategias y directrices que permitan adoptar medidas específicas destinadas a la catalogación, valoración y protección del paisaje en su ámbito de aplicación dentro del marco del Convenio Europeo del Paisaje” (Muñoz Criado,2012)

Estos estudios deben ir acompañados de un catálogo que incluya particularidades agrícolas, naturales y culturales, que sin duda los espacios aterrazados las ostentan. (Asins, y Romero 2010) y por inclusión los paisajes de piedra en seco, por estar contruidos para una actividad agrícola.



Esquema 26. Inclusión de las áreas de cultivo abancladas en los Estudios de Paisaje,  
Fuente: (Asins, y Romero 2010)

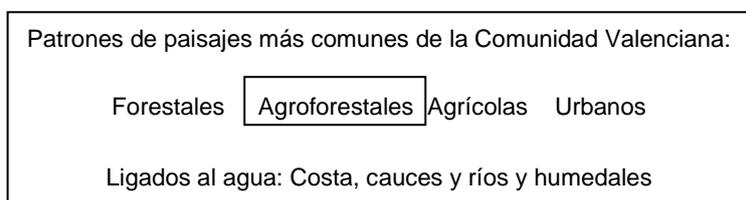
En los estudios de paisaje, para el caso de la piedra en seco, se ponderan tres puntos: la delimitación y análisis de las unidades de paisaje (art. 8.d. L.O.T.U.P.), los recursos pasajísticos dentro del ámbito de estudio y el análisis visual del ámbito.

-Las unidades de paisaje, se delimitarán conforme a la escala del plan atendiendo a variables como las definitorias de su función y su percepción, siendo coherentes con las delimitadas en los planes por la administración. (Anexo I, b, 2º)

-Los recursos paisajísticos, entendidos por tales todo elemento o grupo lineal o puntual, singular en un paisaje que define la individualidad y tiene valor ambiental, cultural y/o histórico, y/o visual. (Anexo I, b, 3º)

-Análisis visual del ámbito, determinando “la visibilidad del paisaje como uno de los factores determinantes de su valoración”. (Anexo I, c.)

Estos tres puntos determinarán la localización dentro de un lugar de los espacios abancalados, así como en el caso de este estudio de los paisajes de piedra en seco tanto abancalados como en localizaciones planas.



Esquema 27. Patrones de paisajes más comunes de la Comunidad Valenciana.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los patrones más comunes en la Comunidad Valenciana, los espacios etnológicos de paisajes de piedra en seco, por sus características agrícolas localizadas principalmente en terrazas, se encuentran dentro de los patrones agroforestales. Como es el caso de las terrazas y encinares de Benassal. (Muñoz Criado, 2012). Y así destacan como paisaje agroforestal de relevancia regional el interior de Castellón. Dentro del Catálogo de paisajes de relevancia regional.

Como Recursos Paisajísticos de interés, se reconocerán todas aquellas construcciones que estén relacionadas con los paisajes de piedra en seco, tales como los muros, bancales, barracas y caminos, definidas como recursos paisajísticos de interés cultural.

Tanto el estudio de las unidades de paisaje, los recursos paisajísticos y la visibilidad se estudian para poder incluir una delimitación del ámbito de actuación de los Planes especiales de protección.

### 3.4 Los Espacios Etnológicos de interés local de paisajes de piedra en seco dentro del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos

Los Espacios Etnológicos de interés local (Decreto 62/2011, de 20 de mayo, del Consell, por el que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los bienes de relevancia local), se encuentran dentro de la clasificación de los bienes inmuebles de relevancia local y se definen según este decreto como “aquellos parajes, construcciones o instalaciones o conjunto de estas vinculadas a la cultura, a las tradicionales formas de vida y las actividades propias y representativas de su ámbito local, comarcal o provincial”.

En la actualidad, con carácter general, tendrán esta categoría según la disposición adicional quinta de la Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat del Patrimonio Cultural Valenciano: los “pous o caves de neu” o neveras, las chimeneas de tipo industrial construidas de ladrillo anteriores a 1940, los antiguos molinos de viento las barracas de la comarca de l’Horta Valenciana, así como los paneles cerámicos exteriores anteriores a 1940.

En esta enumeración de espacios etnológicos de interés local, se silencian los paisajes de piedra en seco, omitiendo de este modo un valor cultural y tradicional que dichos paisajes tienen como definición de paisaje construido por la mano del hombre, siendo este “el resultado de una acción del hombre sobre la naturaleza que cobra su sentido cultural en cuanto que es fuente de conocimiento de los modos de vida de épocas pasadas” (Taberner, 2008). Este sentido de patrimonio cultural viene recogido en la carta de Cracovia 2000, como “el resultado y el reflejo de una interacción prolongada a través de diferentes sociedades entre el hombre, la naturaleza y el medioambiente físico”. Por estos dos conceptos que albergan los paisajes de piedra en seco, por un lado de paisaje construido y por otro de sentido cultural, merecería su inclusión dentro de la categoría de espacios etnológicos de interés local.

Los Bienes inmuebles de relevancia local, son “aquellos inmuebles que poseen, en el ámbito comarcal o local, valores históricos, artísticos arquitectónicos, arqueológicos, paleontológicos o etnológicos en grado relevante, aunque sin la singularidad propia de los bienes declarados de interés cultural”. Art.2 (decreto 62/2011, de 20 de mayo, del Consell, por el que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los bienes de relevancia local)

De esta forma y de la misma forma que ocurre con los núcleos históricos tradicionales, se incluirían dentro del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del municipio, dando un primer paso hacia la tutela de estos espacios. No con la protección sino realizando una gestión adecuada del espacio que comprende, para dotar a ese espacio y por lo tanto a su paisaje de una protección activa.

#### 4 CASO DE ESTUDIO. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO EN EL ENTORNO DE VISTABELLA. LA RUTA DEL TOSSAL DE LA RANDERA

En este capítulo, se llevará a cabo la aplicación práctica del desarrollo teórico realizado en los capítulos anteriores. De este modo se pretende poner en valor los paisajes de piedra en seco a la hora de realizar el estudio territorial de un lugar con este tipo de paisaje y su ordenación.

##### 4.1 Criterios de selección

Para poder comprobar los estudios anteriores realizados en el presente Trabajo Final de Máster, se ha elegido una zona de la Comunidad Valenciana donde los paisajes de piedra en seco sean su entorno característico. A continuación se enumeran los factores que han influido en la selección del ámbito:

- Criterios fisiográficos, geológicos, morfológicos y culturales que permitan un análisis claro de la zona.
- El ámbito de aplicación será el característico para el desarrollo de un plan especial de las características pretendidas y abarcables para el presente Trabajo Final de Máster.
- Variedad de recursos culturales y visuales
- Coordinación de distintos tipos de planeamiento (plan general y planes de ordenación de recursos naturales). (P.O.R.N y P.G.O.U)
- Existencia de presiones dinámicas que modifiquen el paisaje, entre ellas:
  - o Abandono de actividad agrícola
  - o Integración con nuevas infraestructuras
  - o Protección hacia futuras presiones urbanísticas

#### 4.2 El ámbito seleccionado

Tras el estudio de distintas zonas que comparten la presencia de paisajes de piedra en seco, se ha elegido el entorno de Vistabella del Maestrazgo, tanto por la presencia de este tipo de paisaje, como por el interés prestado por parte del Ayuntamiento de poder realizar un Plan Especial en los alrededores del pueblo que dibujara una ruta que pusiera en valor el paisaje cultural de la piedra en seco.

Después del estudio del ámbito, merece la idoneidad del estudio por los siguientes motivos:

- Por estar incluido dentro del P.O.R.N. del Penyagolosa, hecho que permite la coordinación del plan especial con un plan de ordenación superior.
- Es una superficie abarcable para el Trabajo Final de Máster.
- Existencia de degradación progresiva en los espacios abancalados y las barracas de piedra en seco. Hecho que permite su recuperación mediante la figura del plan especial de protección.
- Recursos paisajístico, cultural y visual de gran importancia en la zona septentrional de la provincia de Castellón.
- Posibilidad de inclusión dentro del Sistema de Infraestructuras Verde.
- Estar incluido en los Paisajes de Relevancia Regional como PRR- Entorno de Vistabella del Maestrazgo y la importancia que toman los espacios de piedra en seco en ese entorno.

La serie de motivos anteriores, permite concluir diciendo que la zona elegida correspondiente al entorno de la localidad de Vistabella del Maestrazgo, denominada como Tossal del Mas de L'Hostal y Mas de la Randera, resulta idónea para poder desarrollar la sección práctica de este Trabajo Final de Máster.

Por otro lado, los inconvenientes a salvar son los siguientes:

- Desarrollo de un plan que facilite la relación entre la administración y la propiedad privada de las fincas e infraestructuras.
- Falta a nivel provincial de un estudio de paisaje definido que combine paisaje y patrimonio en los espacios etnológicos de piedra en seco.

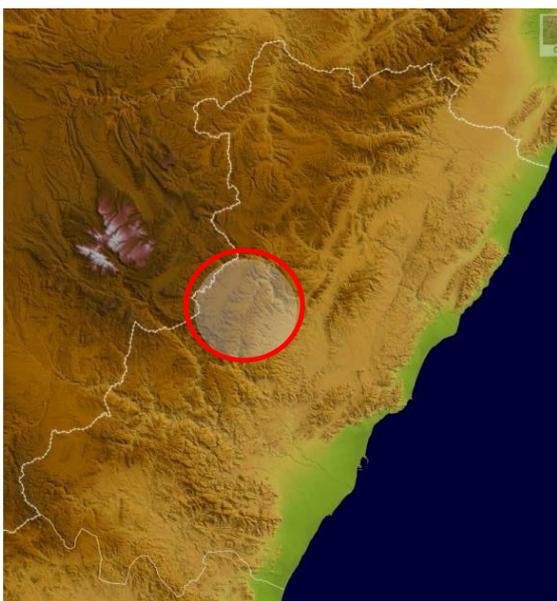
- Localización y definición de los espacios abancalados de piedra en seco que permitan un control territorial más adecuado de estos espacios.
- La no aceptación de forma explícita dentro de la ley de los paisajes de piedra en seco como bienes de relevancia local en categoría de espacios etnológicos para permitir su puesta en valor, pues estos forman parte de la cultura socioeconómica del lugar.

Una vez definida el área en la que se va a desarrollar el Plan Especial, se iniciará el desarrollo del Plan según lo recogido en el punto 3 de este Trabajo Final de Máster.

#### 4.3 El entorno de Vistabella. Descripción

El municipio de Vistabella está enclavado en las faldas del pico Peñagolosa, en el límite con la provincia de Teruel y en la comarca del Alcaatén en la provincia de Castellón. Siendo el municipio emplazado a mayor altitud de la Comunidad Valenciana.

El término municipal, cuenta con una superficie de 151 km<sup>2</sup> donde el 80% está cubierto de bosque. En el municipio se pueden encontrar especies endémicas, donde destacan el roble valenciano, “el cap d’oró”, los sabinares, tomillares con espliego, salvia, rabo de gato blanco, melojares o roue reboll, pino negral, bufalaga, etc. <[http://es.wikipedia.org/wiki/Vistabella\\_del\\_Maestrazgo](http://es.wikipedia.org/wiki/Vistabella_del_Maestrazgo)>



Esquema 28. Localización de Vistabella en la provincia de Castellón.

Fuente: Elaboración propia. Plano base: visor Terrasit. <<http://terrasit.gva.es/val/ver>>

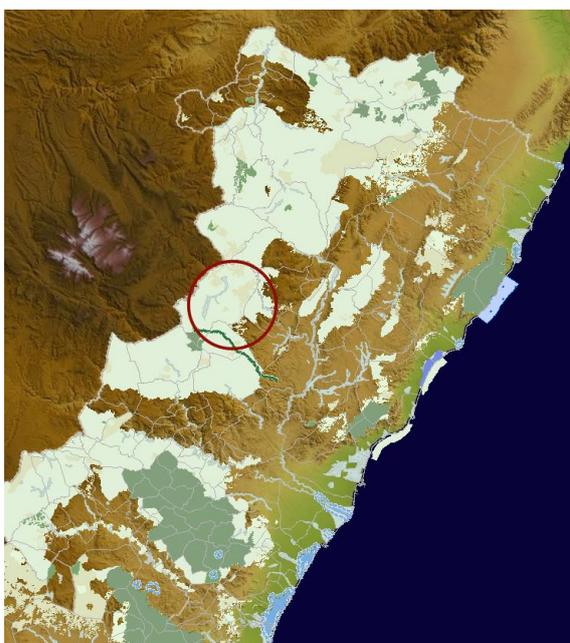
Entre los paisajes más característicos del municipio destacan El Pla, “la carretera de la escola del camp” y la chopera, manteniéndose como hito del municipio y de la Comunidad Valenciana el Pico Penyagolosa.

De los paisajes anteriormente citados son de relevancia para el Trabajo Final de Máster, el paisaje del Pla y “la carretera de la escola del camp”, pues se podrán contemplar desde el recorrido de la piedra en seco estudiado.

La economía del lugar se centra en la agricultura y la ganadería basándose principalmente en la patata, el pastoreo y granjas de ganado vacuno.

Al haber tenido como base económica del municipio la agricultura, esta ha favorecido a la limpieza de los campos separando la piedra de la tierra para el cultivo. Con la piedra separada se han ido construyendo a lo largo del los tiempos fabricas de piedra en seco formando los limites de las fincas, muros, casetas, etc., tan característicos de esta zona.

Vistabella del Maestrazgo y su entorno, se encuentran en su totalidad dentro del sistema de Infraestructura Verde de la Comunidad Valenciana, en ella se recogen espacios con grandes valores ambientales, culturales, agrícolas y paisajísticos, así como también se encuentran áreas críticas del territorio y los corredores ecológicos. El municipio de Vistabella se encuentra dentro del PATFOR (Plan de Acción Territorial Forestal) y Z.E.P.A. (Zonas de Especial Protección de Aves).



Esquema 29. Infraestructura Verde.

Fuente: Plano base: visor Terrasit.

<http://terrasit.gva.es/val/ver>

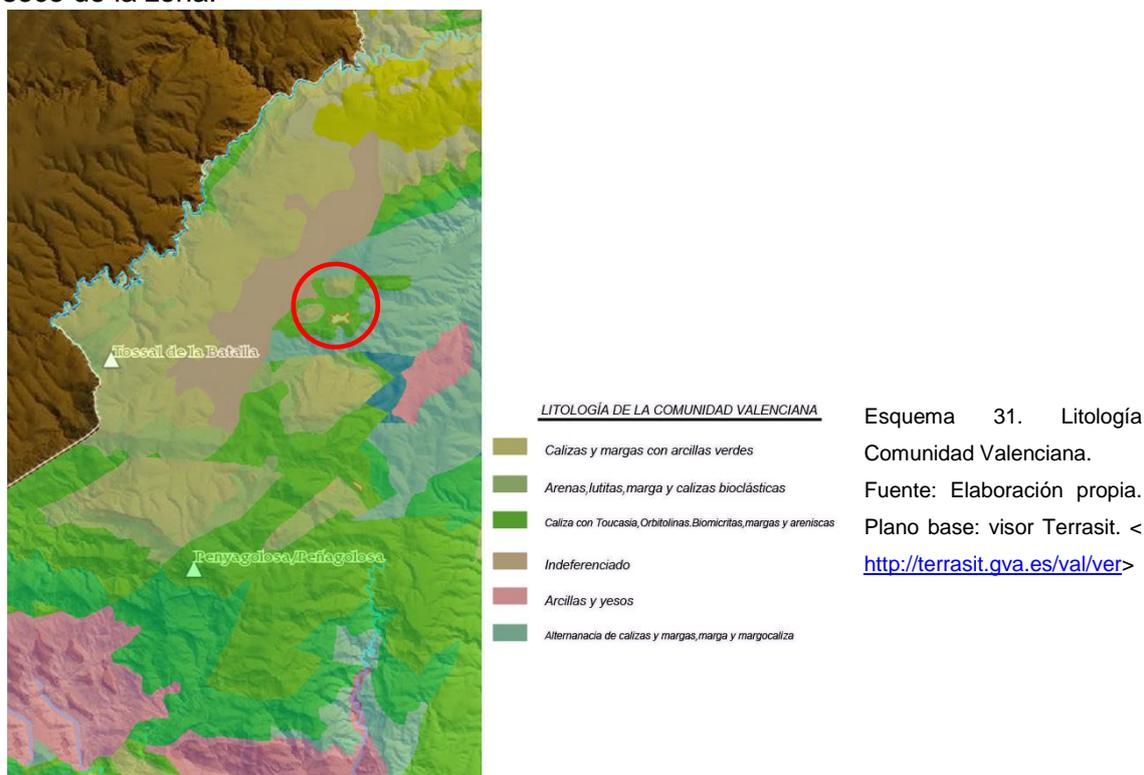
INFRAESTRUCTURA VERDE		
	En Vistabella del Maestrazgo	En zona de estudio
PATFOR	SI	SI
ZEPAS	SI	SI
LIC'S	SI	SI
MONTES CATALOGADOS	SI	-
RIESGO INUNDACIONES	SI	SI (poca influencia)
PARQUES NATURALES	SI	-
CAMI PEREGRIN USERES	SI	-
ZONA DE AMORTIGUACION DE IMPACTO EN LOS MONTES NATURALES	SI	-

Esquema 30. Influencia de Infraestructura Verde.

Fuente: Elaboración propia.

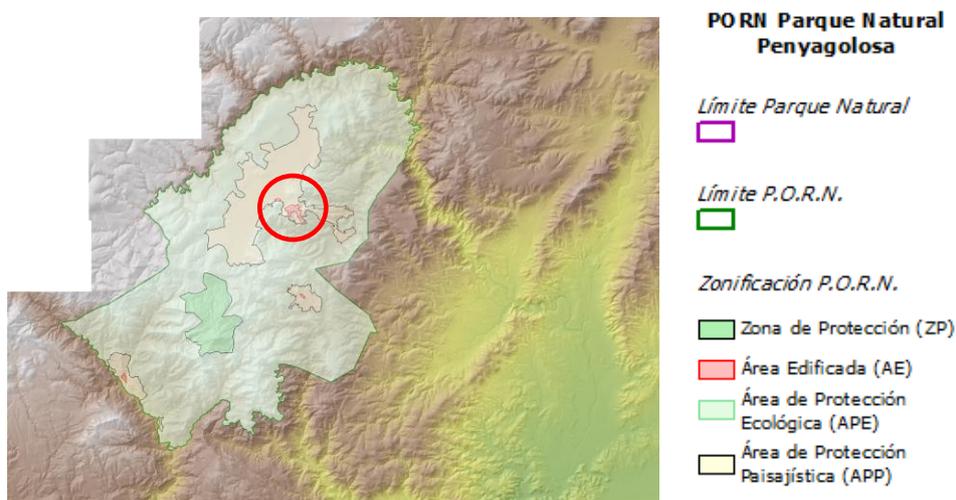
Un estudio del inventario forestal nacional (E 1/50.000), recoge los distintos tipos de estructura forestal en el municipio. En ella aparecen mezclas de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea, alternándose con prados de carácter agrícola.

En cuanto a la litología del lugar, se ha detectado, según la cartografía de la Generalitat Valenciana gran cantidad de calizas. Este tipo de roca calcárea es la que da a la piedra del lugar un tono gris característico de las construcciones de piedra en seco de la zona.



#### 4.4 El Plan de ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural del Penyagolosa y su relación con los paisajes de piedra en seco

El Parque del Penyagolosa es un referente dentro del municipio, ocupando parte de la extensión de Vistabella del Maestrazgo y otros municipios contiguos. Está regulado por el Plan de Ordenación de Recursos Naturales del parque Natural del Penyagolosa.



Esquema 32. P.O.R.N. Penyagolosa

Fuente: Elaboración propia. Plano base: visor Terrasit. <<http://terrasit.gva.es/val/ver>>

La población de Vistabella del Maestrazgo, se encuentra ubicada dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural (PORN) del Penyagolosa. Este plan, se redacta al amparo del capítulo II del título III de la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana.

El PORN dentro de sus objetivos, es el instrumento básico para la ordenación, la conservación, la regeneración en caso de ser conveniente y la mejora y uso sostenible de los recursos naturales y culturales del Macizo de Penyagolosa.

Todos estos objetivos se recogen en la normativa del plan en el anexo I del Decreto 49/2006, de 7 de abril, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Macizo de Penyagolosa.

El contenido de este Plan, según el artículo 34.1 de la Ley 11/1994, de 27 de diciembre de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana, se ajusta el contenido de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de la Comunidad Valenciana.

En el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Macizo Penyagolosa, se refuerza la posibilidad de la protección de los paisajes con carácter antrópico, como es el caso de los paisajes de piedra en seco, pues son infraestructuras construidas por el hombre para el aprovechamiento de las tierras y el cultivo de las mismas.

Para el presente Trabajo Final de Máster, se ha estudiado el Plan de Ordenación de Recursos Naturales para el Macizo del Penyagolosa, centrándose en los objetivos de conservación y protección de los paisajes de piedra en seco y las fuentes que existen en el entorno del pueblo de Vistabella del Maestrazgo.

El P.O.R.N. se centra entre otros puntos, con una normativa que tiende a la protección y conservación de estos espacios. Tanto en el Título II, Normas generales de ordenación de usos y actividades, como en el Título III, Normas particulares, Regulación de las zonas de ordenación del P.O.R.N. se persiguen estos objetivos.

En el Título II, se divide en seis secciones-objetivos:

Sección 1.-Protección de los recursos hídricos y del dominio público hidráulico.

Sección 2.-Protección de los suelos y se los recursos geológicos.

Sección 3.-Protección de la flora y fauna silvestres

Sección 4.-Protección del paisaje y del patrimonio etnográfico del medio rural.

Sección 5.- Protección del patrimonio cultural valenciano.

Sección 6.-Protección de las vías pecuarias.

Para este trabajo, se tendrán en cuenta la recuperación de aquellas infraestructuras agrícolas, que por tradición y cultura hayan representado un elemento socio-económico importante y que en la actualidad se han destruido por falta de uso. Este factor provoca la erosión de los terrenos, así como el deterioro del paisaje antrópico que se ha ido conformando a lo largo del tiempo.

Por lo tanto la normativa que se va a utilizar y desarrollar en el Plan Especial, debe ir encauzada hacia la reconstrucción de estos elementos, como marcan las normas generales de ordenación de usos y actividades.

Con ellas se pretende la recuperación y mantenimiento de:

- Los márgenes, banales y muros de piedra en seco, tan característicos de la zona.
- Las barracas de piedra en seco.
- Las fuentes y surgencias de agua que aparecen a lo largo del recorrido que se planteará.
- Los caminos tradicionales.

Siempre velando por la protección del Patrimonio Cultural Valenciano y fomentando el uso público de los lugares que así lo requieran, y como este Plan de Ordenación de los Recursos Naturales lo estime.

Otro apartado importante dentro del P.O.R.N. son las Normas de regulación de las zonas de ordenación, desarrolladas en el Título III. Mediante estas se hace una zonificación del área que abarca el P.O.R.N. tal y como se aprecia en el Esquema 32, de la página anterior.

Esta zonificación se divide en lo siguiente:

- ZP- zona de protección
- AE- área de edificación
- APE- área de protección ecológica
- APP- área de protección paisajística

De todas ellas, la zona donde se va a realizar el trabajo se encuentra en APE y APP. Ponderando las APP, en ellas se incluyen los entornos paisajísticos inmediatos a los núcleos de población y las zonas cultivables en la actualidad. En esta área también hay muestras de importantes valores culturales derivados de las construcciones y paisajes rurales tradicionales, paisajes dentro de los cuales se encuentran los espacios etnológicos de piedra en seco.

#### 4.5 Método para el desarrollo del Plan Especial:

Para la realización del Plan especial de protección se seguirá la metodología desarrollada en los puntos teóricos anteriores. Resumiéndose en los siguientes puntos enumerados a continuación:

- Estudio general del municipio
- Localización de las zonas abancaladas en el municipio de Vistabella del Maestrazgo.
- Justificación de la delimitación del área de estudio
- Estudio del paisaje de la zona delimitada
- Trabajo de campo (recogida de datos)
- Inventario de elementos de piedra en seco:
  - Márgenes, zonas abancaladas construidas en piedra en seco.
  - Elementos unitarios (Barracas...)
  - Fuentes y surgencias de agua
  - Caminos y azagadores.
- Fichas de catálogo de los paisajes de piedra en seco para la zona de estudio.
- Ordenanzas de protección.
- Planos de ordenación.
- Propuestas para la mejora paisajística y de gestión en el tramo donde discurre el GR-7 dentro del ámbito del Plan Especial.

### **-Estudio general del municipio**

Para el desarrollo del análisis se ha realizado el estudio del lugar de forma gráfica representada en los planos que se recogen al final de este trabajo.

En los planos de información, se aclaran y van desgranando las características del entorno donde se quiere actuar.

Para esto se ha confeccionado y estudiado la siguiente información gráfica con consulta en el anexo de este Trabajo Final de Máster:

- I.1. Plano topográfico de Vistabella del Maestrazgo
- I.2. Ortofoto
- I.3. Vías pecuarias y barrancos
- I.4. Viario
- I.5. Catastro/Tamaño de fincas
- I.6. Riesgo de erosión del suelo
- I.7. Terreno forestal
- I.8. Plan de Ordenación de Recursos Naturales

Mediante estos planos y los esquemas anteriores de este punto 4, se puede ir determinando la necesidad de actuación en el entorno de la población de Vistabella, pues al ser este entorno un paisaje de relevancia regional, la protección activa y dinamizadora de este entorno permitiría una mejor conservación del patrimonio paisajístico del mismo.

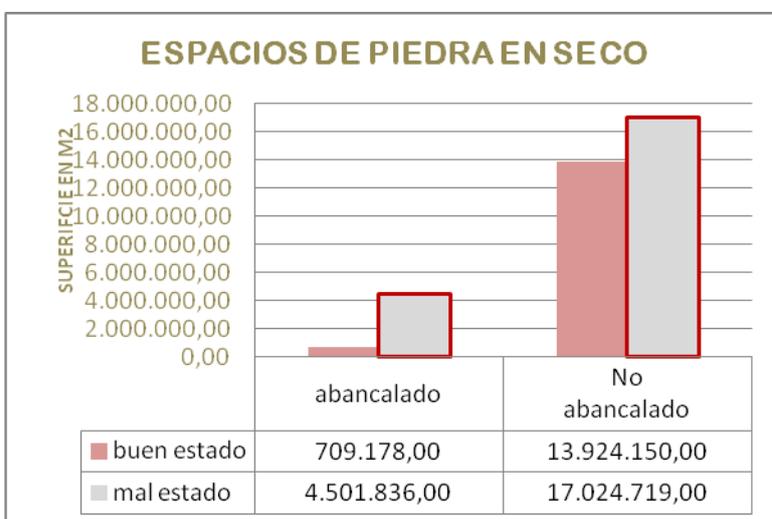
La orografía del terreno, con relieve pronunciado y las laderas agrícolas hoy en día desiertas y sin producción, dejan un entorno de la población de Vistabella con fuertes erosiones del terreno. Debido a la falta de actividad agrícola en la zona se produce un deterioro de los muros de piedra en seco que realizan la acción de contención de las tierras en las laderas y consecuentemente daños en el paisaje xerolítico de la zona.

Al estar Vistabella dentro del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Peñagolosa, la normativa de aplicación para este Plan especial debe ser respetada por el mismo. El entorno de Vistabella se encuentra dentro del Área de protección paisajística, tal y como se ha explicado en el punto 4.4

### -Localización de las zonas abancaladas en el municipio de Vistabella del Maestrazgo.

Mediante el estudio de la ortofoto, se han detectado y señalado los espacios de paisajes de piedra en seco más relevante, de este modo también se ha estudiado la superficie que comprenden los paisajes de piedra en seco, la relación entre localización abancalada o en llano y su estado de conservación.

- I.10. Espacios piedra en seco en Vistabella del Maestrazgo
- I.11. Espacios relevantes de piedra en seco
- I.12. Espacios abancalados de piedra en seco



Esquema 33. Espacios de piedra en seco y su relación entre abancalado y no abancalado y su estado de conservación dependiendo de la orografía del terreno. Superficies en m<sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia.

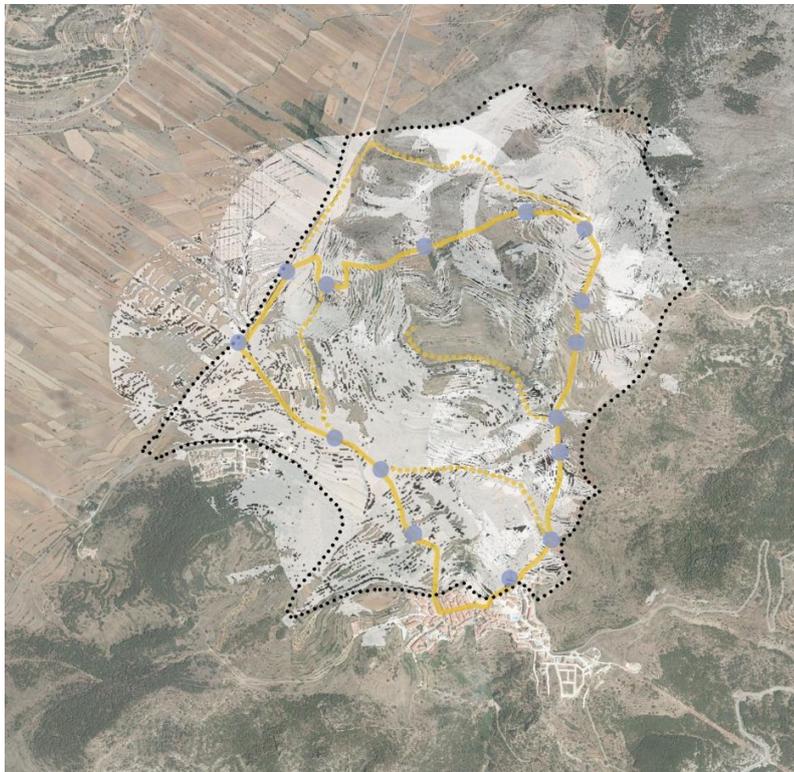
En este estudio, tal como se aprecia en los planos enumerados anteriormente (consulta en los anexos), los paisajes que combinan espacios abancalados y de mayor relevancia de la piedra en seco se encuentra en el entorno de la población de Vistabella del Maestrazgo.

En el gráfico superior se puede apreciar la cantidad de paisaje abancalado de piedra en seco que se encuentra en malas condiciones. Por lo tanto al existir gran cantidad de espacio abancalado en los alrededores de la localidad de Vistabella este sería uno de los condicionantes que favorecen la actuación en esta zona para mejorar las condiciones del estado de conservación de este patrimonio antrópico.

### - Justificación de la delimitación del área de estudio

Para la determinación del ámbito de actuación, se han seguido las siguientes premisas:

- Se encuentra dentro de la zona de paisaje de relevancia regional PRR-5 Entorno de Vistabella y con gran relevancia de los paisajes de piedra en seco
- La Confluencia Azagador de la Serra o Camino Real de Aragón y su intersección con caminos que alcanzan a Benassal y Culla (GR-7). Como elementos dinamizadores de la acción sobre el paisaje de forma que la actividad sobre los mismos permita una protección activa sobre el territorio.
- Los espacios abancalados y las construcciones de piedra en seco ratifican su carácter antrópico, albergando gran interés cultural y etnológico.
- Los límites de la intervención vendrán indicados por las cuencas visuales que se van alcanzando desde el recorrido o ruta que se propone como hilo conductor para el reconocimiento del paisaje de piedra en seco en el entorno de la población de Vistabella del Maestrazgo. Este límite queda grafiado en el plano de las cuencas visuales.



Esquema 34. Recorrido y cuencas visuales. Delimitación del entorno del ámbito de actuación.

Fuente: Elaboración propia.

## **- Estudio del paisaje de la zona delimitada**

Para el reconocimiento del paisaje de la zona se ha realizado una clasificación de las unidades de paisaje que se pueden encontrar dentro del entorno de la población de Vistabella del Maestrazgo. Estas unidades de paisaje se han configurado utilizando parámetros como existencia de población, topografía, lugares de interés para la población y la existencia y estado de conservación de los espacios paisajísticos de piedra en seco que se encuentran dentro de cada unidad.

De este modo se pueden identificar distintas zonas y lugares dentro de una superficie tan extensa.

Las unidades paisajísticas en que se ha dividido esta zona, son las siguientes:(ver anexo)

- UP-1 Población
- UP-2 Pla de Vistabella
- UP-3 Les serradiques
- UP-4 Les Pedrises
- UP-5 Els Freginals, entorno Norte de Vistabella
- UP-6 Tossal Mas de L'Hostal/ L'Alforí (Sur)
- UP-6 Tossal Mas de L'Hostal/ L'Alforí (Norte)
- UP-7 Barranco dels Ports
- UP-8 Les Solanes
- UP-9 Les Navades
- UP-10 Camí Font de la Randera

En estas zonas se hará un estudio detallado del estado de conservación y la localización de los muros de piedra en seco, pues son estos los elementos que caracterizan de una forma más contundente los espacios de piedra en seco.

Estos muros, serán indicadores a la hora de establecer actuaciones de recuperaciones de los mismos y servirán para establecer un orden de prioridad en las intervenciones.

Posteriormente, también se han señalado los distintos recursos paisajísticos relacionados con los paisajes de piedra en seco como:

- Barrancos y espacios de valor ecológico. (recurso paisajístico de interés natural)
- Patrimonio rural de piedra en seco. (recurso paisajístico de interés cultural)
- Puntos de observación principales. (recurso paisajístico de interés visual)

### **-Trabajo de campo (recogida de datos)**

Se estudian las cartografías con las que se va a desarrollar el trabajo, siendo las más representativas las siguientes:

- Ortofoto año 2012
- Mapa 1:25.000
- Programas informáticos SIG

Anterior al trabajo de campo, ha convenido realizar un estudio preliminar del terreno para saber cuáles son las características orográficas del mismo, así como la localización de las zonas abancaladas de piedra en seco más importantes. Para ello se han utilizado las herramientas enumeradas anteriormente.

Para el trabajo de campo se ha necesitado el siguiente material:

- Fichas de clasificación(Elemento unitario de piedra en seco; espacios abancaladas; unidades abancaladas)
- Papel y lápiz
- Brújula y GPS
- Cinta métrica
- Cámara fotográfica

Las fichas se describen a continuación:

Para poder realizar un recorrido de forma adecuada y con la mejor optimización a la hora de visualizar los elementos y espacios de piedra en seco, se ha realizado un inventario donde se recogen según unas fichas de clasificación de estos elementos, el tipo, la localización y las características de las mismas.

En las páginas siguientes, se recogen las fichas tipo realizadas para este Trabajo Final de Máster.

Para realizar estas fichas, se han utilizado como referencias las que se han utilizado en estudios anteriores como han sido el proyecto PATTERN y el ALPTEER PROJECT, y la clasificación realizada por Miguel García Lison y Arturo Zaragoza Catalán (García y Zaragoza 1983, p. 119-179). Se describen a continuación en modo ficha y explicación correspondiente de los apartados:

<b>ESPACIOS ATERRAZADOS-UNIDADES ABANCALADAS (AREA DE ESTUDIO)</b>	<b>NUM.</b>
	<b>REF.</b>

**IDENTIFICACION Y LOCALIZACION**

COMARCA L' ALCALATEN MUNICIPIO Vistabella del Maestrazgo AREA Entorno Vistabella

**CARTOGRAFIA: (terrasit.gva.es/)**

DATUM LATITUD LONGITUD  
 HUSO UTM COORD. X COORD.Y

**CARACTERISTICAS FISICAS**

SUPERFICIE TOTAL (M <sup>2</sup> )		ALTURA PROMEDIO (m)		Tipo aparejo	
SUPERFICIE ABANCALADA(M2)		cota máx. (m)		Pendiente máx.(%)	
		cota min. (m)		Pendiente min. (%)	

PROPIEDAD	VIAS DE ACCESO			USO actual
<input type="checkbox"/> PUBLICA	NIVEL DE ACCESIBILIDAD	<input type="checkbox"/> Bajo (solo carretera local)	<input type="checkbox"/> agrícola <input type="checkbox"/> Excursionismo y ocio	
<input type="checkbox"/> PRIVADA		<input type="checkbox"/> Medio (carretera nivel provincial) <input type="checkbox"/> Alto (carretera nivel regional)		

**ESTADO DE CONSERVACION**

Bueno %       Regular %       Malo %       Asolado %

**LIMITACION DEL AREA (ORTOFOTO)**

**PAISAJE REPRESENTATIVO**

Observaciones:

### Descripción de Espacios Aterrazados y unidades abancaladas:

- **NÚMERO Y REFERENCIA:**  
NUM, designa la numeración de las fichas de las áreas. (p.ej. A-1)  
REF, AREA 1
- **IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN:**Incluyen en ellos la identificación de la comarca, el municipio al que pertenece el área establecida.
- **CARTOGRAFÍA:**Identificación mediante <http://terrasit.gva.es/> de la ubicación del área señalando un punto central de la misma.
- **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:**Dentro del área delimitada, se determina la superficie total del área, la superficie abancalada, las alturas máximas y mínimas y su promedio. Las pendientes máximas / mínimas y el tipo de aparejo con el que están realizados los abancalamientos.
- **PROPIEDAD:** Indica el tipo de propiedad de los terrenos, para determinar posibles actuaciones posteriores.
- **VÍAS DE ACCESO:** Indica los caminos de acceso a las determinadas áreas.
- **USO ACTUAL:** Uso generalizado de de los campos incluidos en el área.
- **ESTADO DE CONSERVACIÓN:** Se clasifican según lo siguiente:
  - Bueno:* con pocos o ningún problema de debilidad en los muros, no supondría a penas inversión económica.
  - Regular:* muros con deterioros a todo lo largo de su coronación, sin observarse pandeos, donde no se requiere gran cantidad de tiempo y dinero para ser operativos.
  - Malo:* Gran cantidad de pandeos y desmoronamientos en los muros donde las inversiones de tiempo y dinero son fuertes para poder ser funcionales.
  - Asolado:* muros donde solo existe la huella de su existencia y permanecen algunas de las primeras hiladas, dejando el resto destruido.en este caso la intervención tanto económica como de tiempo es muy elevada.
- **LIMITACIÓN DEL ÁREA:** Delimitación gráfica sobre ortofoto a escala gráfica indicada en la ficha
- **PAISAJE REPRESENTATIVO:** Foto de lugar característico del área.

<b>ESPACIOS ATERRAZADOS-UNIDADES ABANCALADAS</b> <b>(SECTOR DE ESTUDIO)</b>	<b>NUM.</b>
	<b>REF.</b>

IDENTIFICACION Y LOCALIZACION			
MUNICIPIO	Vistabella del Maestrazgo	AREA	Entorno Vistabella
		SECTOR	

CARTOGRAFIA: (ferrasil.gva.es/)			
DATUM	LATITUD	LONGITUD	Orientación
HUSO UTM	COORD. X	COORD.Y	

CARACTERISTICAS FISICAS			
-------------------------	--	--	--

SUP.ABANCALADA(Km <sup>2</sup> )		ALTURA PROMEDIO (m)		Tipo aparejo	
INDICE ABANCALAMIENTO	INTENSIDAD	cota máx. (m)		Pendiente máx.(%)	
INDICE ABANCALAMIENTO	TAMAÑO DE	cota mín. (m)		Pendiente mín. (%)	

PROPIEDAD	VIAS DE ACCESO		USO
<input type="checkbox"/> PUBLICA	NIVEL DE ACCESIBILIDAD	<input type="checkbox"/> Bajo (solo carretera local)	<input type="checkbox"/> agrícola
<input type="checkbox"/> PRIVADA		<input type="checkbox"/> Medio (carretera nivel provincial)	<input type="checkbox"/> Exc y ocio
		<input type="checkbox"/> Alto (carretera nivel regional)	

DISPOSICIONES DE LOS CAMPOS ABANCALADOS		
<input type="checkbox"/> //continua rectilínea	<input type="checkbox"/> //continua concentrica	<input type="checkbox"/> geométrica no //
<input type="checkbox"/> //continua sinuosos	<input type="checkbox"/> //en zig-zag	<input type="checkbox"/> No geométrica

MUROS			
-------	--	--	--

TIPOLOGIA DE PARED		CONEXIONES VERTICALES	
ALZADOS	SECCIONES	//a muro	└a muro
<input type="checkbox"/> Sin coronación	<input type="checkbox"/> Sencilla	<input type="checkbox"/> Rampa	<input type="checkbox"/> └amuro
<input type="checkbox"/> Coronación en rastrillo	<input type="checkbox"/> Doblera(doble hoja con ripio entre ambas)	<input type="checkbox"/> Escaleras	
<input type="checkbox"/> Coronación con rastrillo tumbado	<input type="checkbox"/> En espina de pez	<input type="checkbox"/> Saltador	
<input type="checkbox"/> Coronación con dientes		<input type="checkbox"/> Saltador de cabra	
<input type="checkbox"/> Coronación con doble rastrillo			
<input type="checkbox"/> Coronación con doble rastrillo tumbado			

ESTADO DE CONSERVACION			
------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo	<input type="checkbox"/> Asolado
LIMITACION DEL SECTOR (ORTOFOTO)	TIPO DE MURO	SECC TIPO	

Observaciones:

#### Descripción de áreas abancaladas:

- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN: Incluyen en ellos la identificación de la comarca, el municipio al que pertenece el sector determinado dentro del área establecida.
- CARTOGRAFÍA: Identificación mediante <http://terrasit.gva.es/> de la ubicación del área señalando un punto central de la misma.
- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: Dentro del sector delimitado, se inscribe la superficie abancalada, su intensidad (metros lineales abancalamiento /superficie sector [m/ha ó Km/Km<sup>2</sup>]) y el tamaño de abancalamiento (sobre una plantilla de 1 Ha se destarmina la cantidad de superficie aterrazada que ostenta). Se determina también las alturas máximas y mínimas y las pendientes así como sus promedios.
- PROPIEDAD: Indica el tipo de propiedad de los terrenos, para determinar posibles actuaciones posteriores.
- VÍAS DE ACCESO: Indica si los hubiere, los caminos de acceso a los sectores.
- USO ACTUAL: Uso generalizado de los campos incluidos en el sector.
- DISPOSICIÓN DE LOS CAMPOS ABANCALADOS: Disposición de los muros abancalados haciendo referencia a la morfología que adoptan en su adaptación al terreno.
- MUROS (tipología de pared y conexiones verticales): Tipos de pared según su coronación, tipo de sección.  
Sencilla: de una sola hoja  
Doblera: Doble hoja  
Espina de pez: Forma una espina de pez en la hoja vista del muro.
- ESTADO DE CONSERVACIÓN: Se clasifican según la clasificación expuesta en la ficha de área.
- LIMITACIÓN DEL SECTOR: Delimitación gráfica sobre ortofoto a escala gráfica indicada en la ficha
- TIPO DE MURO: Fotografía del muro tipo del sector
- SECCIÓN TIPO: Esquema sección del muro.

<b>ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA</b>		<b>NUM.</b>
		<b>REF.</b>
<b>SITUACION RESPECTO AL MURO</b>		
<input type="checkbox"/> aisladas	<input type="checkbox"/> integradas	<input type="checkbox"/> adosadas
<input type="checkbox"/> Tot. Exentas	<input type="checkbox"/> Dentro del muro	
<input type="checkbox"/> Prolongación de paredes	<input type="checkbox"/> Sobresalen	
<input type="checkbox"/> Con "arreplegador"	<input type="checkbox"/> Sumergidas	
	<input type="checkbox"/> Enterradas	
<b>CARTOGRAFIA: (terrasit.gva.es/)</b>		
DATUM HUSO UTM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y
<b>PROPIEDAD</b>		<b>VIAS DE ACCESO</b>
<input type="checkbox"/> PUBLICA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO
		<input type="checkbox"/> CARRETERA
<input type="checkbox"/> PRIVADA		<input type="checkbox"/> VIA PECUARIA
		<input type="checkbox"/> cañada
		<input type="checkbox"/> cordel
		<input type="checkbox"/> vereda
<b>FORMA DE LA PLANTA</b>		<b>DIMENSIONES</b>
EXTERIOR	<input type="checkbox"/> cuad <input type="checkbox"/> rect. <input type="checkbox"/> circ. <input type="checkbox"/> semicirc.	Alt. m. Grosor m. Perim. m.
INTERIOR	<input type="checkbox"/> cuad <input type="checkbox"/> rect. <input type="checkbox"/> circ. <input type="checkbox"/> semicirc.	Alt. m. Diam m.
<b>TIPO DE BOVEDA</b>		
<input type="checkbox"/> Falsa bóveda <input type="checkbox"/> mixta <input type="checkbox"/> plana		
<input type="checkbox"/> PLANTA CIRCULAR	<input type="checkbox"/> una sola curvatura	<input type="checkbox"/> doble curvatura <input type="checkbox"/> múltiple curvatura
<input type="checkbox"/> PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas	<input type="checkbox"/> nace de un mismo plano; "de trompes" deformación de los anillos se adaptan a la planta cuadrada
	<input type="checkbox"/> intersección geométrica de la bóveda y muros de la planta -bóveda	<input type="checkbox"/> paso planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petxines"
	<input type="checkbox"/> "bufada" o de cuatro puntos	
<b>ENTRADA</b>		
FORMA DE ENTRADA	<input type="checkbox"/> cuadrada <input type="checkbox"/> rectangular	<input type="checkbox"/> trapezoidal <input type="checkbox"/> circular <input type="checkbox"/> irregular
<input type="checkbox"/> CON DINTEL DE PIEDRA	<input type="checkbox"/> dintel simple <input type="checkbox"/> dintel corto	<input type="checkbox"/> con "permodols" <input type="checkbox"/> doble dintel o sardinel
<input type="checkbox"/> CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> arco de dos dovelas <input type="checkbox"/> arco rebajado <input type="checkbox"/> arco medio punto
ALTURA	ANCHO	ORIENTACION
<b>ESTADO DE CONSERVACION</b>		
<input type="checkbox"/> MUY BUENO	<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO

OBSERVACIONES Y CROQUIS:

ELEMENTOS DE INTERÉS:

Descripción de elementos unitarios barracas:

- SITUACIÓN RESPECTO AL MURO: indica la colocación de la barraca respecto del muro.
- CARTOGRAFÍA: : Identificación mediante <http://terrasit.gva.es/> de la ubicación de la barraca.
- PROPIEDAD: Indica el tipo de propiedad de la barraca de piedra en seco, para determinar posibles actuaciones posteriores.
- VÍAS DE ACCESO: Indica si los hubiere, los caminos de acceso a la barraca.
- FORMA DE LA PLANTA: indica la forma de la planta tanto por el interior como por el exterior.
- DIMENSIONES: Medidas de la barraca.
- TIPO DE BÓVEDA: Descripción de la forma de la bóveda según su forma de construcción y la forma de la base (circular o cuadrangular)
- CARACTERÍSTICAS DE LA ENTRADA: Modo de construcción de la entrada y sus medidas.

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

*Bueno:* con pocos o ningún problema de debilidad de la construcción

*Regular:* barracas con deterioros, pero no se requiere gran cantidad de tiempo y dinero para ser rehabilitadas.

*Malo:* mal estado y no hay conservación así como falta concordancia en el uso de materiales y técnicas diferentes a la piedra en seco

*Asolado:* barraca derruida donde tan solo se conserva la huella de la barraca con algunas hiladas.

OBSERVACIONES Y CROQUIS: toma de datos mediante dibujo de croquis en el lugar.

- ELEMENTOS DE INTERÉS: Destacar algunos de los elementos de la barraca que sean característicos.

<b>CAMINOS TRADICIONALES</b>	<b>NUM.</b>
	<b>REF.</b>

IDENTIFICACION Y LOCALIZACION			
MUNICIPIO	Vistabella del Maestrazgo	AREA	Entorno Vistabella

CARTOGRAFIA: (terrasit.gva.es/)			
DATUM	LATITUD	LONGITUD	Orientación
HUSO UTM	COORD. X	COORD.Y	

CARACTERISTICAS FISICAS		CLASIFICACIÓN		
Longitud	m.	FUNCIONAL	AMPLITUD DE CAMINO	TIPO DE TRANSITO
Tipo de Pavimento		<input type="checkbox"/> Rural	<input type="checkbox"/> Caminos empedrados	<input type="checkbox"/> Caminos carreteros
Propiedad	<input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> privada	<input type="checkbox"/> Forestal <input type="checkbox"/> Ganadero	<input type="checkbox"/> Anchos caminos forestales, pistas de tierra y caminos agrícolas <input type="checkbox"/> Caminos agrícolas forestales <input type="checkbox"/> Viejos caminos entre muros (tapias, lindes, etc.) <input type="checkbox"/> Senderos de mulas o sendas de paso muy reducidas	<input type="checkbox"/> Caminos de herradura <input type="checkbox"/> Sendas o senderos <input type="checkbox"/> Caminos ganaderos o vías pecuarias (*)

VALORACIÓN DEL PATRIMONIO POR			
<input type="checkbox"/> Objeto construido	<input type="checkbox"/> Elemento Paisajístico	<input type="checkbox"/> Elemento Histórico	<input type="checkbox"/> Elemento Identitario

**PLANO DE IDENTIFICACIÓN**

(\*) Clasificación por amplitud de camino para vías pecuarias- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.

<input type="checkbox"/> Cañada	anchura no excede de los 75 metros
<input type="checkbox"/> Cordel	anchura no sobrepasa los 37,5 metros
<input type="checkbox"/> Vereda	anchura no sea superior a los 20 metros
<input type="checkbox"/> Colada	anchura se determina en el acto de la clasificación

**-Descripción de la ficha de caminos:**

- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN: Incluyen en ellos la identificación de la comarca, el municipio al que pertenece el sector determinado dentro del área establecida.
- CARTOGRAFÍA: Mapa de ortofoto extraída de: <<http://terrasit.gva.es/>>
- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: longitud del camino que se incluye dentro del plan especial. Identificando el tipo del pavimento y el tipo de propiedad por donde circula.
- CLASIFICACIÓN: se realiza la clasificación de los caminos conforme a tres parámetros: Su funcionalidad, la amplitud del camino y el tipo de tránsito.
- VALORACIÓN DEL PATRIMONIO: Valoración del patrimonio según Esquema 15.
- PLANO DE IDENTIFICACIÓN: Señalización sobre la ortofoto del recorrido del camino tradicional en el plan especial.

**-Fichas de catálogo de los paisajes de piedra en seco para la zona de estudio.**

Una vez realizado el trabajo de campo, se elabora un catálogo para la zona de actuación.

Debido a la extensión del trabajo, y para poder realizar una correcta acotación del mismo, se ha realizado un ejemplo de los tres tipos de ficha.

Una general, que engloba todo el ámbito de estudio y correspondiente a ficha de área.

Las fichas sectoriales se dividirán en las distintas unidades de paisaje que aparecen en la zona de estudio.

Finalmente, los elementos unitarios de piedra en seco se estudian de forma individualizada a lo largo de todo el recorrido.

CATALOGO DE PROTECCION DEL PAISAJE DE PIEDRA SECA EN VISTABELLA

nº de ficha 00  
nº de ref. TR-00



AMBITO PAISAJISTICO TOSSAL DE LA RANDERA.(TR)

EL TOSSAL DE LA RANDERA

Característica formación montañosa llamada "tossal" o "mola" con la cumbre aplanada en forma de pequeña meseta. Situado al Norte de Vistabella y a unos 700 metros del casco urbano, tiene una altitud de 1.200 metros en su base y de 1.307 metros en su cota más alta.

En su cara Este el monte está delimitado por lavia pecuaria que saliendo del pueblo, pasa por la fuente de la Randera, Mas de Mosén S. Joan y continúa hacia Mas de Salvador. En todo este tramo coincide con el trazado del sendero de gran recorrido GR7. En la parte Norte, por la pista que va de la fuente de la Randera a la carretera del Pla. Al Oeste la carretera del Pla delimita la zona estudiada. Al Sur este monte es rodeado en su base por el "Assagador de la Serra", también llamado "Cami Real d'Aragó", importante vía pecuaria que pasado el "Pont Romà" de Vistabella, comunica las provincias de Teruel y Castellón. En las proximidades de los Azagadores es donde hemos encontrado, las casetas de mayor tamaño.

Además de estas vías principales, el monte es atravesado por otros ramales secundarios y veredas de ganado aún en uso, así como por los caminos de acceso a las dos masías de la Randera en el Norte.

Salvo en las zonas boscosas (principalmente encinares), toda la superficie del monte está roturado por bancales de diferentes tamaños, desde la base y las laderas, hasta la pequeña meseta de la corona. Si bien gran parte de estos terrenos abancaldos ya no se trabajan desde hace mucho tiempo, (lo cual explicaría el mal estado en que hemos encontrado muchas casetas), y que algunos de ellos han vuelto a ser colonizados por masa forestal y arbustos (lo cual dificulta el reconocimiento de las casetas), aún se registra una interesante actividad agropecuaria en el monte.

Uso Agrícola

Cultivo de secano, plantaciones de avellanos, pequeñas huertas situadas en las inmediaciones de las fuentes citadas con cultivos de patatas, verduras y hortalizas y algunos arboles frutales (cerezos y manzanos)

Uso ganadero

Zonas de pasto y refresco de pequeños rebaños de ovejas principalmente.

Usos forestales y aprovechamientos

Plantaciones de chopos en la base y de pinos en algunos bancales. Pequeñas plantaciones recientes de encinas y robles. Extracción de la apreciada trufa negra.

Una de las peculiaridades de este monte es la cantidad y calidad de las aguas que contiene, y que aflora generalmente en sus dos fuentes principales y en numerosos pozos, casi todos cubiertos con bóvedas de piedra en seco. Estas aguas recogidas en balsas y abrevaderos, irrigan huertas de pequeño tamaño en la proximidad de las cuales podemos observar cantareras minúsculas, y pequeñas casetas unipersonales, así como alguna otra construcción de plantacuadrada o rectangular y techada con tejas usadas como casetas para guardar los aperos agrícolas.

Otra característica importante de este monte es el espléndido paisaje que podemos contemplar desde sus alturas y la variada vegetación que podemos encontrar en su ladera Norte.

CATALOGO DE PROTECCION DEL PAISAJE DE PIEDRA SECA EN VISTABELLA

nº de ficha 05  
 nº de ref. TR-AB22



**CARTOGRAFIA**

**DATUM** ETRS89  
**Latitud** 40° 18' 18,37"N  
**Longitud** 0° 17' 38,52"W  
**Huso UTM** 30  
**Coordenadas X** 729.963,43m  
**Coordenadas Y** 4.465.135,68m  
**PROPIEDAD** Privada  
**SUPERFICIE** m2

**VIAS DE ACCESO**  
 Acceso por camino rural.senda.



**GRADO DE PROTECCION** AMBIENTAL  
**Estado de conservación** Bueno

**DESCRIPCIÓN**

**Tipo de construcción:** Abancalamiento/margue  
 Contención de tierras  
**Uso:**  
**Fisionomía vegetación espontánea:** Arbustiva  
**Estado de conservación:** Bueno

**CLASIFICACIÓN**

**Disposición** Paralela continua sinuoso  
**Litología del paramento** calcareo  
**Tipo de aparejo** Sin labrar  
**Coronamiento** Sin coronación  
**Sección** Sencilla

**Acceso entre bancales**  
 Construcciones P.S. asociada

**DIMENSIONES**

**Cota máx.**  
**Cota mín.**  
**Pend máx. (%)**  
**Pend mín. (%)**  
**Morfolo**  
**Grosor medio muros**  
**H. de muros**

**DATOS MEDIOAMBIENTALES**

**Precipitación total anual**  
**Temp. mín. anual**  
**Temp. máx. anual**  
**Factores riesgo natural**  
**Incendios**

**VALORACIÓN:**

**Valor general y aptitudes de uso:** Valor histórico, etnológico. Compositivo y estético. Conformación de paisaje piedra seca.

**Elementos de interés:** Dimensiones del abancalamiento, disposición de los mampuestos y morfométrica del abancalamiento.

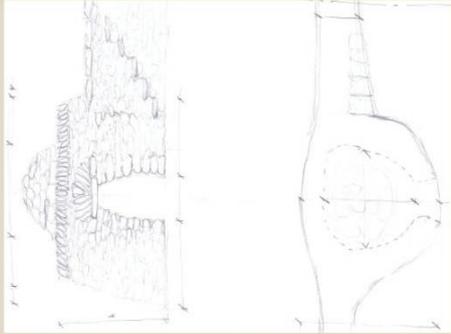
**Elementos discordantes:** No aparecen

**CONDICIONES DE ORDENACIÓN:**

**Nivel de protección:** Ambiental  
**Ordenanzas de aplicación:**

**Intervenciones permitidas:** Rehabilitación conservación y mejora de la construcción.  
**Obras recomendadas:** Limpieza y adaptación hacia la mejor accesibilidad.  
**Usos recomendados:** Agrícola y ganadería.

**AFECCIONES ADMINISTRATIVAS:** Zona incluida dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Penyalgosa. como Area de protección paisajística (APP)

CATALOGO DE PROTECCION DEL PAISAJE DE PIEDRA SECA EN VISTABELLA		nº de ficha nº de ref.	25 TR-B22
			<p><b>DIMENSIONES</b></p> <p><b>EXTERIOR</b>                      H.paredes                      Perimetro                      Cubierta                      Grosor</p> <p><b>INTERIOR</b>                      Forma                      Boveda                      H.máx                      Complementos                      Diametro</p> <p>Capacidad guarecer ganado                      si</p>
<p><b>CARTOGRAFIA</b></p> <p>DATUM                      ETRS89                      Latitud                      40° 17' 46,73"N                      Longitud                      0° 17' 42,99"W                      Huso UTM                      30                      Coordenadas X                      730.000,25m                      Coordenadas Y                      4.464.222,40m</p> <p>PROPIEDAD                      Publica                      Privada                      Diputación</p> <p>VIAS DE ACCESO                      Acceso por via pecuaria.</p>	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Tipo de construcción: Barraca piedra seca                      Uso: Cobijo de animales                      Estado de conservación: Bueno</p> <p><b>VALORACIÓN:</b>                      Valor general y aptitudes de uso: Valor histórico, etnológico, Compositivo y estético. Conformación de paisaje piedra seca.                      Elementos de interés: La Entrada, la cupula, y la escalera integrada en el muro.</p>	<p><b>CLASIFICACIÓN</b></p> <p>Según forma de volta                      Según adaptación al medio                      Tipo de embocadura</p> <p>planta circular                      Integrada                      Con dintel</p> <p><b>CONDICIONES DE ORDENACIÓN:</b>                      Nivel de protección: Integral                      Ordenanzas de aplicación:                      Intervenciones permitidas:                      Obras recomendadas:                      Usos recomendados:</p>	<p><b>AFECCIONES ADMINISTRATIVAS:</b></p>

### -Clasificación de los caminos

Tabla donde se recoge la clasificación de los caminos que interviene en el trabajo:

Nombre	Funcional			Amplitud del camino				Tipo de tránsito				Valoración patrimonio			
	Rurales	Forestales	Ganaderos	Caminos empedrados	Anchos caminos forestales, pistas de tierra y caminos agrícolas	Caminos agrícolas forestales	Viejos caminos entre muros (tapias, lindes, etc.)	Senderos de mulas o sendas de paso muy reducidas	Caminos carreteros	Caminos de herradura	Sendas o senderos	Caminos ganaderos o vías pecuarias (*)	Objeto construido	Elemento Paisajístico	Elemento Histórico
Camino Real Aragón			X			X					X		X	X	
Camí les escoles	X				X			X					X		
Senda	X						X			X			X		
GR-7		X				X					X		X		

(*) Clasificación por amplitud de camino para vías pecuarias- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.	
Cañada	Anchura no excede de los 75 metros
Cordel	anchura no sobrepasa los 37,5 metros
Vereda	anchura no sea superior a los 20 metros
Colada	anchura se determina en el acto de la clasificación

Esquema 35. Clasificación de los caminos

Fuente: Elaboración propia.

Caminos tradicionales que discurren dentro del área de estudio:

- Camino Real de Aragón (Atzaneta-Vistabella-Mosqueruela)
- GR-7 Ruta Gran Recorrido (S. Juan de peñagolosa- Vistabella-Culla)
- Camí de les escoles
- Senda: Camí de la Randera- Font del Fontanal (Camino privado)

### **- Ordenanzas de protección.**

Las ordenanzas de este plan especial, van dirigidas hacia la conservación, protección y gestión de las construcciones de piedra en seco en el entorno de la población de Vistabella.

Los objetivos de estas ordenanzas se centran en los siguientes puntos:

- Crear una ordenación de los espacios de piedra en seco tanto abancalados como en llano, que puedan ser recogidos dentro de la infraestructura verde del Territorio y Paisaje de la Comunidad Valenciana.
- Fijar la protección y conservación del viario de manera que pueda formar parte como uno de los "Camins del Penyagolosa", propuesto por la Diputación de Castellón a Patrimonio Mundial por la UNESCO, reconociendo mediante los itinerarios de piedra en seco, un entorno tanto natural, rural, cultural y etnológico.
- Garantizar la seguridad de los usuarios.
- Contribuir a la divulgación de las cualidades culturales, etnológicas, y paisajísticas que atraviesa el itinerario.
- Favorecer y potenciar el desarrollo local sostenible del municipio.

Criterios generales para las actuaciones de restauración en la piedra en seco

- No está permitida la demolición total o parcial de las paredes, márgenes, ni de cualquier otro elemento construido con la técnica de la piedra en seco. De forma que hay que velar por los desperfectos que se produzcan y su rehabilitación.
- La rehabilitación de los muros o elementos que se encuentran destruidos, deberá realizarse con piedras de características litológicas iguales a las del lugar donde se encuentra y construirla con el sistema constructivo tradicional.
- La restauración, rehabilitación y nueva construcción, debe realizarse según la tipología tradicional.
- No estará permitido el uso de mortero como elemento de unión entre piedras.
- En la construcción de los espacios abancalados mediante la técnica de piedra en seco, se debe mantener la colocación de la piedra en seco sin ningún tipo de mortero, de forma que favorezca el drenaje en caso de lluvias.
- Las puertas de acceso a las fincas se realizará de madera .La madera tendrá la certificación FSC-SECR-0118 que garantiza el origen de la madera desde el principio de sostenibilidad ambiental.

- El firme del terreno debe ser el mismo compactado, a excepción que coincida con un camino o carretera asfaltado, donde el camino se realizará por el arcén con una anchura mínima de 1,20m y con protección para el senderista.

Actividades que mejoran la conservación de los espacios de piedra en seco:

- Las actividades agrícolas permiten una mejor conservación de los espacios de piedra en seco. Al mismo tiempo, con las plantaciones o la vegetación que esta actividad genera produce un enriquecimiento paisajístico del lugar.
- El senderismo, permite la contemplación de estos espacios y permite una actividad económica en la población, hecho que revierte sobre el municipio.
- La actividad hotelera, permite la conservación de las antiguas casas rurales o masías que se encuentran diseminadas a lo largo de todo el territorio utilizándolas como albergues o zonas de descanso para los caminantes.
- Actividades de granja escuela
- Generación de cooperativa que gestione los campos cultivados en la zona, revertiendo parte de los beneficios de la explotación en la propiedad de las fincas cultivadas.
- Cultivo de plantas aromáticas. Permiten la mejora paisajística y relevancia de determinadas zonas de la ruta con barracas de características singulares. Estas plantas aromáticas, serán utilizadas posteriormente para su destilación.
- Recuperación y divulgación de oficios y actividades ancestrales. La obra de piedra seca, la destilación, los injertos, el uso de los cultivos y las plantas, son actividades culturales que han llegado hasta nuestros días gracias al trabajo del agricultor y la divulgación a través de cursos y jornadas.

La creación y concepto de un parque agrario en la zona con las actividades arriba mencionadas, aporta un potencial socioeconómico a la población.

## **- Ordenación**

Se ha estudiado la ubicación de los entornos de piedra en seco dentro del municipio de Vistabella para poder optimizar la zona de mayor influencia visual de este tipo de paisaje dentro del entorno.

Para este trabajo se ha intentado recoger una ruta, que se vaya desarrollado alrededor del parque agrario de piedra en seco. Por este motivo, se ha elegido la ubicación alrededor de la población de Vistabella. De esta forma hay una conexión directa entre la población y la ruta.

Así, la ruta discurre circularmente por los caminos próximos a la población y en una zona donde se combinan espacios abancalados y gran cantidad de construcciones tradicionales de piedra en seco. Siendo de este modo una compilación de este tipo de paisajes en un entorno muy abarcable.

Para su estudio, se ha desarrollado los siguientes planos de ordenación que se pueden consultar en el anexo:

- O.1. Espacios de piedra en seco
- O.2. Espacios de piedra en seco. Relación con vías pecuarias y GR
- O.3. Estudio de espacios de piedra en seco. Áreas de piedra en seco más factibles para el estudio
- O.4. Estudios de espacios de piedra en seco. Áreas abancaladas.
- O.5. Abancalamientos y muros de piedra en seco en el entorno de Vistabella
- O.6. Estados de conservación de abancalamientos (\*)
- O.7. Plano de Unidades de Paisaje
- O.8. Representación de Unidades de paisajes
- O.9. Elementos unitarios de piedra en seco
- O.10. Elementos Unitarios de piedra en seco. Relación con vías y caminos
- O.11. Elementos unitarios de piedra en seco. Ruta Mas de la Randera.
- O.12. Cuencas visuales
- O.13. Límites de la actuación en el plan y sus unidades paisajísticas

(\*)Estados de conservación de abancalamientos:

	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>ASOLADO</b>
<b>ESTADO CONSERVACION</b>	Perfecto	Algunos desprendimientos	Muchos desprendimientos y abombamientos	Inexistente, totalmente destruido
<b>CULTIVOS</b>	Espacio cultivado	Indicios de abandono de cultivo	Sin cultivo	sin cultivo y muros muy deteriorados

Esquema 36. Estado de conservación de los espacios abancalados.

Fuente: Elaboración propia.

### **-Propuestas para la mejora paisajística y de gestión en el tramo donde discurre el GR-7 dentro del ámbito del Plan Especial.**

En este último apartado se ha desarrollado un tramo del recorrido de la Ruta del Mas de la Randera, donde se ha estudiado la zona más pormenorizadamente. En este proceso, se ha estudiado un tramo del recorrido de forma más exhaustiva llegando a un resultado final que mejore y ponga en valor los elementos de piedra en seco que se encuentran a lo largo del recorrido. Este ámbito se puede consultar en los planos del anexo con el índice que se marca a continuación:

M.P.1. Ámbito de actuación. Paisajes en el recorrido del GR-7

M.P.2. Ámbito de actuación. Elementos unitarios en el recorrido GR-7

M.P.3. Zonas y usos a rehabilitar

M.P.4. Mejoras y emplazamientos

M.P.5. Perspectivas

## CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente Trabajo Final de Máster se centran, por un lado, de los estudios legislativos, teóricos y prácticos aplicados en distintos espacios paisajísticos de piedra en seco tanto de nuestra geografía como en otros puntos de Europa. Por otro lado, también parten de la aplicación que posteriormente se ha hecho de estos aspectos estudiados en el enclave de la Comunidad Valenciana y, más concretamente, en el municipio de Vistabella del Maestrazgo.

Las conclusiones obtenidas se han dividido en tres tipos. El primer tipo, de carácter general y teórico, permite entender y reconocer los paisajes de piedra en seco tanto desde un punto de vista legal como cultural. En el segundo tipo se recogen conclusiones de las aplicaciones de los métodos para el estudio y catalogación de estos espacios. Finalmente, en el tercero se realiza una valoración de los estudios realizados en este Trabajo Final de Máster en lo que respecta a la confección de los Planes Especiales de Protección de los paisajes de piedra en seco.

### *Conclusiones generales:*

1.- Se concluye que los paisajes de piedra en seco son paisajes agrícolas realizados por la mano del hombre y, como tales, forman parte del concepto de paisaje construido, y deben ser defendidos como la fuente del conocimiento de los modos de vida en épocas pasadas. Estos paisajes se entienden, por lo tanto, como un recurso de interés cultural, pues son creaciones anónimas, surgidas del alma popular con un conjunto de valores que dan sentido a la vida. Estos espacios se conciben como paisajes patrimoniales de valor cultural.

2.- Los paisajes de piedra en seco se pueden recoger dentro de la Ley 4/1998, de 11 de junio, Ley de Patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana, como parte de su patrimonio cultural, pues lo define como: “Bienes muebles e inmuebles de valor histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico, técnico, o de cualquier otra naturaleza cultural, existente en la comunidad valenciana”. De este modo, este tipo de paisajes forma parte de lo etnológico, como el estudio de parte de las culturas y los pueblos.

3.- Los paisajes de piedra en seco marcan una identidad en el territorio que hay que preservar como el modo y formas de vida de generaciones pasadas.

4.-Durante el estudio, se entiende el paisaje de piedra en seco como bien patrimonial, ambiental y paisajístico. Por lo tanto, a la hora de realizar este trabajo de Final de Máster se han tenido en cuenta la legislación que refiere a estas tres áreas, así como las vinculaciones entre ellas. Se ha estudiado de una forma conjunta la aplicación práctica de las tres sobre un mismo territorio.

5.- Dentro de la ley de patrimonio de la Comunidad Valenciana, los paisajes de piedra en seco se englobarían dentro del inventariado y catalogación, como Bienes de Relevancia Locales en la categoría de espacios etnológicos. Así, se podría crear un registro en el que estuvieran identificados estos espacios y utilizarlo como instrumento de localización y organización para optimizar la financiación pública a la reconstrucción de este tipo de paisajes rurales.

*Conclusiones de las aplicaciones de los métodos para el estudio y catalogación de estos espacios:*

1.- Para el inicio del presente trabajo se ha tenido que realizar una exhaustiva labor de campo y de reconocimiento y localización en plano de los muros de piedra en seco. Para ello, mediante plano ortofotogramétrico se han detectado inicialmente las zonas donde se encuentran localizados los muros de piedra en seco, bien formando paredes de linde de fincas, o bien en laderas escarpadas sirviendo de muros de contención de tierras formando bancales.

2.- Es en los lugares señalados en el punto anterior donde se han encontrado elementos unitarios de piedra en seco con mayor abundancia, entre los que destacan las barracas de piedra en seco.

3.- Se han estudiado las herramientas de catalogación comunes de distintos lugares geográficos, para posteriormente aplicarlas al caso práctico de este trabajo Final de Máster.

4.- Del programa Alpter es interesante el estudio de las unidades abancaladas como lugares donde las características de los muros utilizados en los abancalamientos son similares, haciendo posible de este modo una forma sencilla de clasificación. Por otra parte, es de interés en el desarrollo de este programa el modo en que se realiza la graduación en tamaño e intensidad de las unidades abancaladas.

5.- La protección de caminos, generalmente públicos, permite poder crear una red de itinerarios que se utilicen para discurrir entre los paisajes de piedra en seco.

De este modo, se entienden como elementos viarios tradicionales que ayudan a poner en valor los muros de piedra en seco y los elementos unitarios (generalmente barracas) encontrados dentro de ellos y que generalmente son de propiedad privada.

Al estar la mayoría de elementos de piedra seca dentro de fincas de propiedad privada, la recuperación y rehabilitación en un primer momento es por parte de la propiedad. El hecho de crear estos recorridos públicos próximos a los espacios xerolíticos, permite crear interés y conseguir una colaboración entre la propiedad pública y privada que permita la puesta en valor de estos espacios. Hecho que es enriquecedor para la zona o municipio donde se realice

6.- Los espacios paisajísticos de la piedra en seco de la Comunidad Valenciana quedan claramente incluidos dentro de la infraestructura verde, tanto por su valor e interés agrícola como cultural y ambiental. A la vez, forman parte de un tipo de paisaje identitario de la Comunidad Valenciana y extendido en todo el arco mediterráneo.

7.- Se establece un modelo de inventariado y catalogación tanto de los espacios abancalados de piedra en seco como de los elementos unitarios y caminos, para poder ser utilizado de una forma común dentro del marco geográfico de la Comunidad Valenciana.

*Valoración de los estudios realizados en este Trabajo Final de Máster en lo que respecta a la confección de los Planes Especiales de Protección de los paisajes de piedra en seco:*

1.- Mediante el trabajo práctico, se ha querido obtener una línea de investigación para realizar planes especiales de protección de paisajes de piedra en seco en lugares de la geografía de la Comunidad Valenciana.

2.- Se ha estudiado la mejora paisajística del lugar definiendo los caminos como rutas o senderos, y se han localizado hitos desde donde contemplar el paisaje.

3.- El ámbito físico de estudio se ha limitado a partir del espacio visible que aparece durante el recorrido por los caminos tradicionales.

4.- Se valora la protección activa como uno de los elementos fundamentales a la hora de gestionar los espacios de piedra en seco.

5.- Los espacios de piedra en seco se han entendido como espacios reconocibles y de identidad propia que están sujetos a una normativa específica de conservación, construcción y formación de paisaje.

6.- Mediante el trabajo gráfico se ha establecido una relación entre las leyes de patrimonio, paisaje y ordenación del territorio que ha permitido comprender mejor la identidad de estos espacios. Para eso, se han estudiado herramientas tanto de catalogación como de localización geográfica de los mismos.

7.- Se ha establecido un guión y estudio de caso de Plan Especial que sirva de instrumento para el inicio del análisis e intervención en los distintos espacios de piedra en seco que puedan ser reconocidos por su importancia dentro del catalogo de bienes y espacios protegidos del municipio como Bien de Relevancia Local.

8.- Mediante estos estudios se pretende poner en valor los paisajes de piedra en seco, tan característicos y que forman parte de la identidad cultural de todo el arco mediterráneo.

## FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Durante la redacción del trabajo Final de Máster se han detectado distintas líneas de investigación futuras. Se clasificarán en dos grandes grupos. Por un lado, las teóricas, que permitan la reflexión y el reconocimiento de los paisajes de piedra en seco desde un punto de vista legislativo, patrimonial, de paisaje y de ordenación del territorio, y, por otro, las que permitan mediante su aplicación práctica obtener unas herramientas para la gestión y ordenación de este tipo de paisajes.

### Líneas de investigación teóricas:

1.- Reconocimiento de los paisajes de piedra en seco como paisajes culturales. Tal como se ha explicado en este Trabajo Final de Máster, estos paisajes forman parte de una cultura e identidad de un pueblo, habiendo detrás de estos una historia que ayuda a entender el porqué de estas construcciones antropizadas que han ido labrando el territorio.

2.- Integración de los paisajes de piedra en seco en la infraestructura verde de la Comunidad Valenciana. La nueva Ley de Ordenación del Territorio Urbanismo y Paisaje de la Comunidad Valenciana define la infraestructura verde como una red interconectada de los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural. Es por esto y mediante los métodos de catalogación estudiados en este trabajo o de otras investigaciones, por lo que se debería intentar lograr una metodología que ayude a integrar estos espacios dentro de la infraestructura verde, elemento que se hará indispensable a la hora de realizar trabajos de ordenación del territorio a partir del momento actual.

4.- Modos de financiación pública para la conservación de estos paisajes. Este aspecto se podría llevar a cabo mediante la creación de proyectos de gestión de ayudas económicas tanto a la propiedad privada como a la pública que permitan la rehabilitación y puesta en valor de estos paisajes.

### Líneas de investigación prácticas:

1.- Estudio de una red temática supramunicipal que una diversos caminos tradicionales y Grandes Rutas de paisajes de piedra en seco que existan en la provincia de Castellón y en toda la Comunidad Valenciana. De esta forma, se valoran y reconocen de forma activa los parajes de piedra en seco. Esto, junto a su

reconocimiento patrimonial, permitirá la mejora y conservación de estos paisajes de piedra en seco.

2.- Creación e investigación de modelos de gestión socioeconómicos relacionados con el turismo. Esta relación entre patrimonio y paisaje también ayuda a entender que hay una nueva forma socioeconómica para entender el territorio, que no sólo es la producción agrícola sino también el hecho de la contemplación como parque agrícola. Con esta nueva visión se ayuda a entender la protección activa como uno de los modos de gestión del territorio.

3.- Modelos prácticos para la localización de “unidades aterrazadas” en la Comunidad Valenciana. Como se ha visto en el trabajo, los espacios paisajísticos de piedra en seco se encuentran desarrollados en grandes superficies. La catalogación de estos espacios en la Comunidad Valenciana así como el inventariado de los elementos unitarios que se encuentran en su interior, permitirían la localización y organización para mejorar la financiación pública, y así, la reconstrucción de este tipo de paisajes rurales.

4.- Estudio de sistemas de información geográfica (GIS) que aporten información sobre los espacios y “unidades aterrazadas” y que permita la graduación de estos espacios a nivel de intensidad y tamaño de los muros de piedra en seco. De este modo se crea un mapa de paisajes de piedra en seco que permite el conocimiento y la clasificación de un modo gráfico e informatizado.

## BIBLIOGRAFÍA

ALAY, J; CARBAJALES, M. "Efectivitat i efectivisme en la protecció de la pedra seca". *Dovella: revista cultural de la Catalunya Central*, 78, (2002), p. 21–25.

ALOMAR GARAU, Gabriel et al. "El marc normatiu de la pedra en sec a les Illes Balears." En AA.VV. *Actes de la V Trobada d'Estudi per a la Preservació del Patrimoni de Pedra en Sec als Països Catalans*. Palma de Mallorca: Publicacions del Consell de Mallorca, 2009. p. 25-39.

ALOMAR GARAU, Gabriel; FERRER GARCIA, Isabel; GRIMALT GELABERT, Miquel; REYNES TRIAS, Antoni; RODRIGUEZ GOMILA, Raquel. "El programa europeu PATTERN. Una metodologia de catalogació d'espais de marjades aplicable a l'entorn sudeuropeu". *Dovella*. Nº 78 (2002) p. 31-34.

ASINS VELIS, Sabina; ROMERO GONZÁLEZ, Joan. "Gestión, ordenación y protección de las laderas aterrazadas en la Comunidad Valenciana." *Investigaciones Geográficas*. Nº 53 (2010) p. 85-98.

BRUNET ESTARELLAS, Pere J. "Construccions de pedra en sec i camins a Mallorca: de la catalogació a la gestió." *Estudis d'història agrària*. Nº 17 (2004) p.199-214.

CARBONERO GAMUNDI Maria Antònia. "Terrasses per al cultiu irrigat i distribució social de l'aigua a Banyalbufar (Mallorca)." *Documents d'anàlisi geogràfica*. Nº 4 (1984) p. 31-68.

COLOMAR MARÍ, Antoni. *Patrimoni de marjades a la mediterrània occidental. Una proposta de catalogació*. Palma de Mallorca: Consell de Mallorca, 2002.

DÍAZ OLIVERA, AP, MATAMOROS HERNÁNDEZ, IB. "El análisis DAFO y los estudios estratégicos". *Contribuciones a la economía*. (2011)

ESTEBAN, A.(coord.); OLIVER, J.; COTS, P.; PELACHS, A.; MENDIZABAL, E.; SORIANO, J.M.;NASARRE, E.; MATAMALA, N. *La humanización de las altas cuencas de la Garona y las Nogueras (4.500 aC – 1955 dC)*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2003 (Naturaleza y Parques Naturales; Serie Histórica); 2003.

FRANCISCO HERRERA, M. "Patrimonio urbano-arquitectónico ¿Factor de producción o producto? Reflexiones para la generación de modelos en el marco de las nuevas perspectivas y dimensiones del patrimonio". En AA.VV. *Actas del X Congreso Internacional CICOP 2010: Rehabilitación del patrimonio Arquitectónico y Edificación: Perspectivas contemporáneas y nuevas dimensiones del patrimonio*. [http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2010/04\\_Actas\\_Cicop2010.pdf](http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2010/04_Actas_Cicop2010.pdf)

FONTANARI, Enrico, PATASSINI, Domenico. *Terraced Landscapes of the Alps*. Venecia: Marsilio, 2008.

GARCÍA LISÓN, Miguel; ZARAGOZÁ CATALÁN, Arturo. "Arquitectura rural primitiva en secà." En AA: VV. *Temas d'etnografia valenciana. Volum I. Poblament, Arquitectura, condicions de la vida domèstica*. Valencia: Institució Alfons el Magnànim. Diputació de València, 1983. p. 119-179.

GUÉRIN, Jean-Paul. *Comment gérer et organiser la pratique du vélo tout-terrain dans les parcs*. Francia: Ministère de l'environnement, 1993.

FOLCH RODA, Javier; PITARCH RODA, Josep F. "sistema d'inventari-catalogació de les barraques de pedra en sec al terme municipal de Tírig." En AA.VV. *Actes de la V Trobada d'Estudi per a la Preservació del Patrimoni de Pedra en Sec als Països Catalans*. Palma de Mallorca: Publicacions del Consell de Mallorca, 2009. p. 147-153.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, María. Reseñas bibliográficas. *Investigaciones geográficas*. Nº 30 (2003) p. 181-185.

HERRERA MUÑOZ, Francisco. "Patrimonio urbano-arquitectónico ¿factor de producción o producto? reflexiones para la generación de modelos en el marco de las nuevas perspectivas y dimensiones del patrimonio". *Actas del X congreso internacional CICOP 2010 - rehabilitación del patrimonio arquitectónico y edificación perspectivas contemporáneas y nuevas dimensiones del patrimonio*. Chile, 2010.

LASANTA, Teodoro; ARNAÉZ, José; RUIZ FLAÑO, Purificación; LANA-RENAULT MONREAL N. "Los bancales en las montañas españolas: un paisaje abandonado y un recurso potencial". *Boletín de la Asociación de Geógrafos españoles*. Nº63 (2013) p 322.

LOPEZ BRAVO, Carlos. "Interrelación de las categorías legales de protección del Patrimonio Cultural en España." *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. Nº 27 (1999) p. 83-90.

LOPEZ MONNÉ, Rafael. "Senderismo, senderos y caminos: palabras conceptos y prácticas". En AA.VV. "Estudio de aproximación ambiental y socioeconómica a la influencia de las actividades de senderismo y excursionismo en la provincia de Huesca". Huesca: Diputación provincial de Huesca, 2003.p. 7-24.

MARTÍ TOMÁS, Miguel Ángel. *La pedra en sec a Benafigos*. Castellón: Diputació de Castelló, 2007.

MIRALLES GRACÍA, Francisco; MONFORT TENA, Julio; MARÍN ROYO, Margarita. *Los hombres y las piedras. La piedra seca en Vilafranca: un paisaje humanizado*. Vilafranca del Cid: Publicaciones del Magnífico Ayuntamiento de la Real Vila de Vilafranca. Els Ports, 2008.

MORILLAS GONZÁLEZ, Ángel. "La pedra seca: Paisatge cultural, Patrimoni de la Humanitat?". En: AA.VV. *IV trobada d'estudi per a la preservació del patrimoni en pedra seca als països catalans*. Sitges, 2008. p.12-16.

MUÑOZ CRIADO, Arancha. *Guía metodológica: Estudio de Paisaje*. Valencia, Generalitat Valenciana, Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, 2012.

PAREJO ALFONSO, Luciano. "La legislación urbanística y la Ley del Patrimonio, instrumentos para la protección de los centros históricos." En AA. VV. *Jornadas de Estudio "Recuperación de Centros Históricos"*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 1993. p. 11-28.

PAREJO ALFONSO, Luciano. "Urbanismo y patrimonio histórico". *Patrimonio Cultural y Derecho*. Nº2 (1998). p. 55-79.

PÉREZ GALÁN, Beatriz. “Los usos de la cultura en el discurso legislativo sobre el patrimonio cultural en España. Una lectura antropológica sobre las figuras legales de protección”. *Revista de Antropología experimental*. Nº11(2011) p. 11–30.

PIETX I COLOM, Jordi. “La custòdia del territori: una estratègia per a la participació de la societat civil i els propietaris en la conservació i restauració del patrimoni de pedra seca.” *Papers del Montgrí*. Nº25 (2005) p. 53-58.

PLANS I MAESTRA, Jaume. “Propostes per conservar el patrimoni arquitectònic de pedra seca a Catalunya.” *Papers del Montgrí*. Nº 25 (2005) 29-36.

RAMÓN FERNANDEZ, Francisca. *El Patrimonio cultural. Régimen legislativo y su protección*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2012.

ROMERO MARTÍN, L.E.; RUIZ FLAÑO, P.; HERNÁNDEZ CALVENTO, L. Diagnóstico de calidad para la conservación de espacios agrícolas abancalados. Propuesta metodológica para la cuenca del Guiniguada (Gran Canaria, Islas Canarias). *Geographicalia*. (2004) p.113–127.

REGUANT, Joan. “La protecció del patrimoni de la pedra en sec.” *Papers del Montgrí* Nº25 (2005) p.6-20.

REYNES TRIAS, Antoni. *Actes de la V trobada d’Estudi per a la Preservació del Patrimoni de Pedra en Sec als Països Catalans*. Mallorca: Consell De Mallorca, 2009.

SCARAMELLINI, Guglielmo. “Il paesaggio agrario e il paesaggio culturale dei terrazzamenti artificiali nelle Alpi, in trischitta d. (a cura di), *Il paesaggio terrazzato*”. En AA.VV. *Un patrimonio geografico, antropologico, architettonico, agrario, ambientale*. Calabria 2005, pp. 101-141.

VAROTTO, Mauro; FERRARESE, Francesco. “Mapping and geographical classification of terraced landscapes: problems and proposals”. En AA.VV. *Terraced landscapes of the Alps. Atlas*. Venecia: Marsilio editori s.p.a., 2008. P. 38–45.

AA.VV. *Arquitecturas de piedra en seco. Actas del VII Congreso Internacional de Arquitecturas de Piedra en Seco. Peñíscola (España), del 12 al 14 de Octubre de 2000*. Benicarló: Centro de estudios del Maestrazgo, 2004.

TABERNER PASTOR, Francisco. *La evolución de los criterios de protección en el patrimonio arquitectónico: del monumento histórico artístico al valor cultural*. Valencia:UPV, 2004.

TABERNER PASTOR, Francisco; BROSETA PALANCA, María Teresa. La defensa y recuperación del conjunto histórico de Mascarell. *Arché*. Nº6 (2011) p. 455-462.

ZARAGOZÁ CATALÁN, Arturo. “La arquitectura popular de piedra en seco como memoria cultural. En: AA.VV. *Arquitecturas de piedra en seco. Actas del VII Congreso Internacional de Arquitecturas de Piedra en Seco. Peñíscola (España), del 12 al 14 de Octubre de 2000*. Benicarló: Centro de estudios del Maestrazgo, 2004. p 105-123

ZARAGOZÁ CATALÁN, Arturo. “La tutela de la arquitectura popular de piedra en seco.” En: AA.VV. *24 lecciones sobre conservación del patrimonio arquitectónico. Su razón de ser*. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia, 2012. p. 509-522.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS EN INTERNET:

[on line] <[http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2010/04\\_Actas\\_Cicop2010.pdf](http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2010/04_Actas_Cicop2010.pdf)>  
(Consulta, el 21 de Mayo de 2013)

[on line] <<http://www.alpter.net/-documents-en-.html?lang=en>>  
(Consulta, el 28 de Enero de 2013)

[on line] <[http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra\\_seca/esp/bibliografia.php](http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra_seca/esp/bibliografia.php)>  
(Consultado el 26 de Diciembre de 2012)

[on line] <[http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra\\_seca/cat/directori.php](http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra_seca/cat/directori.php)>  
(Consultado el 26 de Diciembre de 2012)

[on line] <[http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra\\_seca/esp/entitats.php](http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra_seca/esp/entitats.php)>  
(Consultado el 26 de Diciembre de 2012)

[on line] <[http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra\\_seca/esp/iniciatives.php](http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra_seca/esp/iniciatives.php)>  
(Consultado el 26 de Diciembre de 2012)

[on line] <<http://www.coordinadorapedraseca.org/bibliografia/bibliografia.html>>  
(Consultado el 26 de Diciembre de 2012)

[online]  
<<http://www.coordinadorapedraseca.org/bibliografia/digitalitzats/digitalitzats.html>>  
(Consultado el 26 de Diciembre de 2012)

[on line] <[http://www.mallorca.cat/?&id\\_parent=491&id\\_section=3198&id\\_son=4246](http://www.mallorca.cat/?&id_parent=491&id_section=3198&id_son=4246)>  
(Consulta, 26 de diciembre de 2012)

[on line] <[http://www.conselldemallorca.net/?id\\_section=1675&id\\_lang=1](http://www.conselldemallorca.net/?id_section=1675&id_lang=1)>  
(Consulta, 26 de diciembre de 2012)

BURRIEL DE ORUETA, Eugenio L. La planificación territorial en la comunidad valenciana (1986-2009). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [on line]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2009, nº 306.  
<<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-306.htm>>  
(Consulta, 26 de diciembre de 2012)

[on line]  
<[http://www.cma.gva.es/areas/urbanismo\\_ordenacion/infadm/publicaciones/patricova.htm](http://www.cma.gva.es/areas/urbanismo_ordenacion/infadm/publicaciones/patricova.htm)>  
(Consulta, 26 de diciembre de 2012)

[on line]  
<<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=78087&idioma=C>>  
(Consulta, 26 de diciembre de 2012)

[on line]  
<<http://www.euskonews.com/0125zbn/gaia12505esb.html>>  
(Consulta, 26 de diciembre de 2012)

## CONSULTA DE LEGISLACIÓN:

Convenio Europeo del Paisaje. Florencia, 20 de octubre de 2000.

Disponible en: (<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=4615&idioma=C>)

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

## LEGISLACIÓN NACIONAL:

Ley 12/05/1956, sobre régimen del suelo y ordenación urbana

(BOE núm. 135, de 14/05/1956)

Disponible en: (<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1956-7013>)

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 19/1975, de 2 de mayo, de reforma de la Ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana

(BOE núm. 107, de 5/05/1975)

Disponible en: ([https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1975-9250](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1975-9250))

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

(BOE núm. 144, de 16/06/1976)

Disponible en: ([https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1976-11506](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1976-11506))

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se establece el Reglamento de planeamiento urbanístico.

(BOE núm. 221, 15 de septiembre de 1978)

Disponible en: ([https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-23729](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-23729))

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

29/12/1978 La Constitución Española.

(BOE núm. 311 de 29/12/1978)

Disponible en: (<http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229&p=20110927&tn=1>)

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Real Decreto legislativo 2835/1983, de 5 de octubre, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Valenciana en materia de estudios de ordenación del territorio y medio ambiente.

(BOE núm. 272, de 14/11/1983)

Disponible en: ([http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1983-29266](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1983-29266))

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español.

(BOE núm. 155 de 29/06/1985)

Disponible en: (<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1985-12534>)

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras.

(BOE núm. 155 de 30/07/1988)

Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/1988/07/30/pdfs/A23514-23524.pdf>)

(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 3/1995 de vías pecuarias  
(BOE núm. 71 de 24/03/1995)  
Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/24/pdfs/A09206-09211.pdf>)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 6/2001 de 8 de marzo, de modificación del Real decreto 1302/1986, de 28 de julio, de evaluación de impacto ambiental.  
(BOE núm. 111 de 09/05/2001)  
Disponible en: ([https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-8866](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-8866))  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Real Decreto legislativo 2/2008 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo.  
(BOE núm. 154 de 26/06/2008)  
Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/2008/06/26/pdfs/A28482-28504.pdf>)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

#### LEGISLACIÓN COMUNIDAD VALENCIANA:

Ley 6/1994, de 15 de Noviembre, de la Generalitat Valenciana, Reguladora de Actividad Urbanística  
(BOE núm. 8, 10/01/1995)  
[http://www.alicante.es/urbanismo/baja\\_ley.php?codigo=4&nombre=/Ley+6-1994%2C+Reguladora+de+la+Actividad+Urban%EDstica.pdf](http://www.alicante.es/urbanismo/baja_ley.php?codigo=4&nombre=/Ley+6-1994%2C+Reguladora+de+la+Actividad+Urban%EDstica.pdf)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 4/1998, de 11 de Junio. Ley del Patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana  
(BOE núm. 174 de 22/07/1998)  
Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/1998/07/22/pdfs/A24768-24793.pdf>)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 4/2004, de 30 de Junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje  
(BOE núm. 174 de 20/07/2004)  
Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/2004/07/20/pdfs/A26294-26316.pdf>)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 7/2004, de 19 de Octubre, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.  
(BOE. nº 279, Viernes 19 noviembre 2004)  
Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/2004/11/19/pdfs/A38200-38208.pdf>)  
(Consultado el 21 de diciembre de 2012).

Ley 10/2004, de 9 de Diciembre, de la Generalitat, del Suelo No Urbanizable  
(BOE núm. 16 de 19/01/2005)  
Disponible en: ([http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2005-949](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2005-949))  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 16/2005, de 30 de Diciembre, de la Generalitat, Ley Urbanística Valenciana  
(BOE. nº 44 de 21/02/2006)  
Disponible en: (<http://www.boe.es/boe/dias/2006/02/21/pdfs/A06957-07027.pdf>)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

DECRETO 78/2005, de 15 de abril, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Acción Territorial de Carácter Sectorial de Corredores de Infraestructuras de la Comunidad Valenciana (DOCV núm. 4988 de 19.04.2005)  
Disponible en: [http://www.docv.gva.es/datos/2005/04/19/pdf/2005\\_4079.pdf](http://www.docv.gva.es/datos/2005/04/19/pdf/2005_4079.pdf)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Decreto 67/2006, de 12 de Mayo, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y gestión Territorial y Urbanística (DOGV. Nº 5.264 bis 23/05/2006)  
Disponible en: [http://www.docv.gva.es/datos/2006/05/23/pdf/2006\\_6112.pdf](http://www.docv.gva.es/datos/2006/05/23/pdf/2006_6112.pdf)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Decreto 120/2006, de 11 de Agosto, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana. (DOGV nº 5325 16/08/2006)  
Disponible en: <http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=3849&idioma=C>  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Ley 5/2007, de 9 de Febrero (concreción de los criterios de los planes especiales de protección de los bienes de interés cultural). (DOCV nº 5.449 13/02/2007)  
Disponible en: <http://dglab.cult.gva.es/Legislacion/leypatrimonio09.pdf>  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Decreto 1/2011, de 13 de Enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. (DOCV núm. 6441 de 19.01.2011)  
Disponible en: [http://www.docv.gva.es/portal/ficha\\_disposicion.jsp?id=24&sig=000521/2011&L=1&url\\_lista=](http://www.docv.gva.es/portal/ficha_disposicion.jsp?id=24&sig=000521/2011&L=1&url_lista=)  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Decreto 62/2011, de 20 de Mayo, del Consell, por el que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los bienes de relevancia local (DOCV nº 6.529 26/05/2011)  
Disponible en: <http://www.cult.gva.es/dgpa/Descargas/juridicos/decreto%2062-2011.pdf>  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

Propuesta del Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunidad Valenciana  
Disponible en: <http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=78087&idioma=C>  
(Consultado el 28 de Enero de 2013)

DECRETO 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana (DOCV núm. 7019 de 08.05.2013)  
Disponible en: [http://www.docv.gva.es/portal/ficha\\_disposicion\\_pc.jsp?sig=004345/2013&L=1](http://www.docv.gva.es/portal/ficha_disposicion_pc.jsp?sig=004345/2013&L=1)  
(Consultado el 28 de Agosto de 2013)

LEY 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

(DOCV nº 7329, de 31/07/2014)

Disponible en:

([http://www.alicante.es/urbanismo/baja\\_ley.php?codigo=240&nombre=/LEY+5-2014+-+LOTUP+-+DOCV+7329+-+31.07.2014+-+web.pdf](http://www.alicante.es/urbanismo/baja_ley.php?codigo=240&nombre=/LEY+5-2014+-+LOTUP+-+DOCV+7329+-+31.07.2014+-+web.pdf) )

(Consultado el 25 de Agosto de 2014)

“Programa de Desenvolupament Rural de les Illes Balears 2007-2013”

Disponible en:

(<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do;jsessionid=BE9EBAF3F6C1D5B9A0C39821D894A235?ctrl=MCRST118ZI17115&id=17115>)

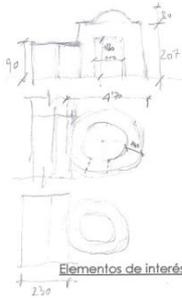
(Consultado el 22 de Enero de 2014)

## ANEXOS

- Fichas de trabajo de campo

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA			NUM. REF.
SITUACION	<input type="checkbox"/> Adosadas <input type="checkbox"/> Tot. Eventos <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "areplegador"	<input type="checkbox"/> Integradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas	<input type="checkbox"/> Adosadas
CARTOGRAFIA: (terrasil.gva.es/)			
DATUM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y	
HUSO UTM	PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
PUBLICA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO / Carretera (PRIVADO)	<input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diversa
PRIVADA			
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES	
EXTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m. Grosor	m. Perim. m.
INTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m.	m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA			
<input type="checkbox"/> Bóveda <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Plana			
PLANTA CIRCULAR	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura	<input type="checkbox"/> Doble curvatura	<input type="checkbox"/> Múltiple curvatura
PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas	<input type="checkbox"/> Hacer de un mismo plano; "de trompes"	<input type="checkbox"/> Interscción geométrica de la bóveda y muros de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos
ENTRADA			
FORMA DE ENTRADA	<input type="checkbox"/> Cuadrada <input type="checkbox"/> Rectangular <input type="checkbox"/> Trapezoidal <input type="checkbox"/> Circular <input type="checkbox"/> Irregular		
CON DINTEL DE PIEDRA	<input type="checkbox"/> dintel simple <input type="checkbox"/> dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel
CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Arco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Arco rebajado <input type="checkbox"/> Arco medio punto
ALTURA	ANCHO		ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION			
DMUY BUENO	<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> REGULAR	<input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha: 30/16/2013

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA			NUM. REF.
SITUACION	<input type="checkbox"/> Adosadas <input type="checkbox"/> Tot. Eventos <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "areplegador"	<input type="checkbox"/> Integradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas	<input type="checkbox"/> Adosadas
CARTOGRAFIA: (terrasil.gva.es/)			
DATUM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y	
HUSO UTM	PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
PUBLICA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO / Carretera (PRIVADO)	<input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diversa
PRIVADA			
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES	
EXTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m. Grosor	m. Perim. m.
INTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m.	m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA			
<input type="checkbox"/> Bóveda <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Plana			
PLANTA CIRCULAR	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura	<input type="checkbox"/> Doble curvatura	<input type="checkbox"/> Múltiple curvatura
PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas	<input type="checkbox"/> Hacer de un mismo plano; "de trompes"	<input type="checkbox"/> Interscción geométrica de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos
ENTRADA			
FORMA DE ENTRADA	<input type="checkbox"/> Cuadrada <input type="checkbox"/> Rectangular <input type="checkbox"/> Trapezoidal <input type="checkbox"/> Circular <input type="checkbox"/> Irregular		
CON DINTEL DE PIEDRA	<input type="checkbox"/> dintel simple <input type="checkbox"/> dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel
CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Arco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Arco rebajado <input type="checkbox"/> Arco medio punto
ALTURA	ANCHO		ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION			
DMUY BUENO	<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> REGULAR	<input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



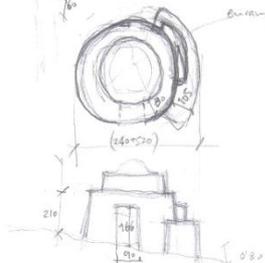
Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA			NUM. REF.
SITUACION	<input type="checkbox"/> Adosadas <input type="checkbox"/> Tot. Eventos <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "areplegador"	<input type="checkbox"/> Integradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas	<input type="checkbox"/> Adosadas
CARTOGRAFIA: (terrasil.gva.es/)			
DATUM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y	
HUSO UTM	PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
PUBLICA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO / Carretera (PRIVADO)	<input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diversa
PRIVADA			
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES	
EXTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m. Grosor	m. Perim. m.
INTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m.	m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA			
<input type="checkbox"/> Bóveda <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Plana			
PLANTA CIRCULAR	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura	<input type="checkbox"/> Doble curvatura	<input type="checkbox"/> Múltiple curvatura
PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas	<input type="checkbox"/> Hacer de un mismo plano; "de trompes"	<input type="checkbox"/> Interscción geométrica de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos
ENTRADA			
FORMA DE ENTRADA	<input type="checkbox"/> Cuadrada <input type="checkbox"/> Rectangular <input type="checkbox"/> Trapezoidal <input type="checkbox"/> Circular <input type="checkbox"/> Irregular		
CON DINTEL DE PIEDRA	<input type="checkbox"/> dintel simple <input type="checkbox"/> dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel
CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Arco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Arco rebajado <input type="checkbox"/> Arco medio punto
ALTURA	ANCHO		ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION			
DMUY BUENO	<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> REGULAR	<input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



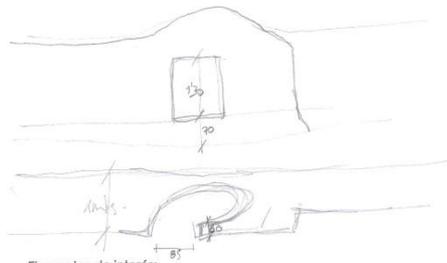
Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA			NUM. REF.
SITUACION	<input type="checkbox"/> Adosadas <input type="checkbox"/> Tot. Eventos <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "areplegador"	<input type="checkbox"/> Integradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas	<input type="checkbox"/> Adosadas
CARTOGRAFIA: (terrasil.gva.es/)			
DATUM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y	
HUSO UTM	PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
PUBLICA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO / Carretera (PRIVADO)	<input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diversa
PRIVADA			
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES	
EXTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m. Grosor	m. Perim. m.
INTERIOR	<input type="checkbox"/> Cuad <input type="checkbox"/> Rect. <input type="checkbox"/> Círc. <input type="checkbox"/> Semicirc. Alt.	m.	m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA			
<input type="checkbox"/> Bóveda <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Plana			
PLANTA CIRCULAR	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura	<input type="checkbox"/> Doble curvatura	<input type="checkbox"/> Múltiple curvatura
PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas	<input type="checkbox"/> Hacer de un mismo plano; "de trompes"	<input type="checkbox"/> Interscción geométrica de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos
ENTRADA			
FORMA DE ENTRADA	<input type="checkbox"/> Cuadrada <input type="checkbox"/> Rectangular <input type="checkbox"/> Trapezoidal <input type="checkbox"/> Circular <input type="checkbox"/> Irregular		
CON DINTEL DE PIEDRA	<input type="checkbox"/> dintel simple <input type="checkbox"/> dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel
CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Arco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Arco rebajado <input type="checkbox"/> Arco medio punto
ALTURA	ANCHO		ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION			
DMUY BUENO	<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> REGULAR	<input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



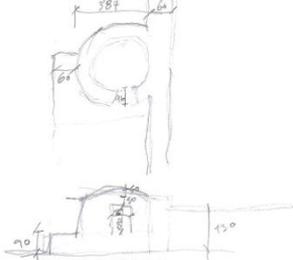
Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA				NUM. REF. 19							
SITUACION		<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas	<input type="checkbox"/> Integradas	<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas							
		<input type="checkbox"/> Tot. Esentas	<input type="checkbox"/> Dentro del muro								
		<input type="checkbox"/> Prolongación de paredes	<input type="checkbox"/> Sobresalen								
		<input type="checkbox"/> Con "areplegado"	<input type="checkbox"/> Sumergidas								
			<input type="checkbox"/> Enterradas								
CARTOGRAFIA: (terras@gsa.es/)											
DATUM HUSO UTM		LATITUD COORD. X		LONGITUD COORD. Y							
PUBLICA INSTITUCION:		PROPIEDAD VIAS DE ACCESO									
PRIVADA		<input type="checkbox"/> CAMINO (Pavado) o BIDE (A.C. COMUNITARIA)									
		<input type="checkbox"/> CARRETERA									
		<input type="checkbox"/> VIA PECUARIA									
		<input type="checkbox"/> Cañada									
		<input type="checkbox"/> Dintel									
		<input type="checkbox"/> Dvereda									
FORMA DE LA PLANTA											
EXTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	Grasor	m.	Perim.	m.
INTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	m.	Diam	m.	m.
TIPO DE BOVEDA											
<input type="checkbox"/> faja bóveda <input type="checkbox"/> Anillo <input type="checkbox"/> Plana											
DPLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> Múltiple curvatura											
DPLANTA CUADRADA <input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas <input type="checkbox"/> Dnace de un mismo plano "de trompas" deformación de los arcos se adaptan a la planta cuadrada <input type="checkbox"/> Intersección geométrica de la bóveda y muros de la planta - bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Dpaso planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petrines"											
ENTRADA											
FORMA DE ENTRADA		<input type="checkbox"/> Cuadrada	<input type="checkbox"/> Rectangular	<input type="checkbox"/> Trapezoidal	<input type="checkbox"/> Circular	<input type="checkbox"/> Irregular					
DCON DINTEL DE PIEDRA		<input type="checkbox"/> Dintel simple	<input type="checkbox"/> Dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel						
DCON BOVEDA		<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Darco rebajado	<input type="checkbox"/> Darco medio punto						
ALTURA		ANCHO			ORIENTACION SUR						
ESTADO DE CONSERVACION											
DMUY BUENO		<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> DREGULAR	<input type="checkbox"/> DMALO	<input type="checkbox"/> DASOLADO						

## OBSERVACIONES Y CROQUIS:



## Elementos de interés:

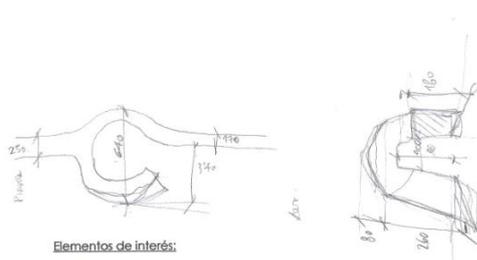
- CANTONERA VENTILADA
- PIEDRA MUY BUENA
- PIEDRA MUY BUENA

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA				NUM. REF. 19							
SITUACION		<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas	<input type="checkbox"/> Integradas	<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas							
		<input type="checkbox"/> Tot. Esentas	<input type="checkbox"/> Dentro del muro								
		<input type="checkbox"/> Prolongación de paredes	<input type="checkbox"/> Sobresalen								
		<input type="checkbox"/> Con "areplegado"	<input type="checkbox"/> Sumergidas								
			<input type="checkbox"/> Enterradas								
CARTOGRAFIA: (terras@gsa.es/)											
DATUM HUSO UTM		LATITUD COORD. X		LONGITUD COORD. Y							
PUBLICA INSTITUCION:		PROPIEDAD VIAS DE ACCESO									
PRIVADA		<input type="checkbox"/> CAMINO									
		<input type="checkbox"/> CARRETERA									
		<input type="checkbox"/> VIA PECUARIA									
		<input type="checkbox"/> Cañada									
		<input type="checkbox"/> Dintel									
		<input type="checkbox"/> Dvereda									
FORMA DE LA PLANTA											
EXTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	Grasor	m.	Perim.	m.
INTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	m.	Diam	m.	m.
TIPO DE BOVEDA											
<input type="checkbox"/> faja bóveda <input type="checkbox"/> Anillo <input type="checkbox"/> Plana											
DPLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> Múltiple curvatura											
DPLANTA CUADRADA <input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas <input type="checkbox"/> Dnace de un mismo plano "de trompas" deformación de los arcos se adaptan a la planta cuadrada <input type="checkbox"/> Intersección geométrica de la bóveda y muros de la planta - bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Dpaso planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petrines"											
ENTRADA											
FORMA DE ENTRADA		<input type="checkbox"/> Cuadrada	<input type="checkbox"/> Rectangular	<input type="checkbox"/> Trapezoidal	<input type="checkbox"/> Circular	<input type="checkbox"/> Irregular					
DCON DINTEL DE PIEDRA		<input type="checkbox"/> Dintel simple	<input type="checkbox"/> Dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel						
DCON BOVEDA		<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Darco rebajado	<input type="checkbox"/> Darco medio punto						
ALTURA		ANCHO			ORIENTACION SUR						
ESTADO DE CONSERVACION											
DMUY BUENO		<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> DREGULAR	<input type="checkbox"/> DMALO	<input type="checkbox"/> DASOLADO						

## OBSERVACIONES Y CROQUIS:



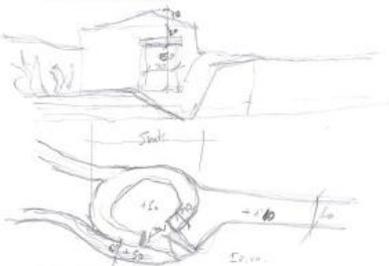
## Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA				NUM. REF. 20							
SITUACION		<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas	<input type="checkbox"/> Integradas	<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas							
		<input type="checkbox"/> Tot. Esentas	<input type="checkbox"/> Dentro del muro								
		<input type="checkbox"/> Prolongación de paredes	<input type="checkbox"/> Sobresalen								
		<input type="checkbox"/> Con "areplegado"	<input type="checkbox"/> Sumergidas								
			<input type="checkbox"/> Enterradas								
CARTOGRAFIA: (terras@gsa.es/)											
DATUM HUSO UTM		LATITUD COORD. X		LONGITUD COORD. Y							
PUBLICA INSTITUCION:		PROPIEDAD VIAS DE ACCESO									
PRIVADA		<input type="checkbox"/> CAMINO (Pavado)									
		<input type="checkbox"/> CARRETERA									
		<input type="checkbox"/> VIA PECUARIA									
		<input type="checkbox"/> Cañada									
		<input type="checkbox"/> Dintel									
		<input type="checkbox"/> Dvereda									
FORMA DE LA PLANTA											
EXTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	Grasor	m.	Perim.	m.
INTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	m.	Diam	m.	m.
TIPO DE BOVEDA											
<input type="checkbox"/> faja bóveda <input type="checkbox"/> Anillo <input type="checkbox"/> Plana											
DPLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> Múltiple curvatura											
DPLANTA CUADRADA <input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas <input type="checkbox"/> Dnace de un mismo plano "de trompas" deformación de los arcos se adaptan a la planta cuadrada <input type="checkbox"/> Intersección geométrica de la bóveda y muros de la planta - bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Dpaso planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petrines"											
ENTRADA											
FORMA DE ENTRADA		<input type="checkbox"/> Cuadrada	<input type="checkbox"/> Rectangular	<input type="checkbox"/> Trapezoidal	<input type="checkbox"/> Circular	<input type="checkbox"/> Irregular					
DCON DINTEL DE PIEDRA		<input type="checkbox"/> Dintel simple	<input type="checkbox"/> Dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel						
DCON BOVEDA		<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Darco rebajado	<input type="checkbox"/> Darco medio punto						
ALTURA		ANCHO			ORIENTACION SUR						
ESTADO DE CONSERVACION											
DMUY BUENO		<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> DREGULAR	<input type="checkbox"/> DMALO	<input type="checkbox"/> DASOLADO						

## OBSERVACIONES Y CROQUIS:



## Elementos de interés:

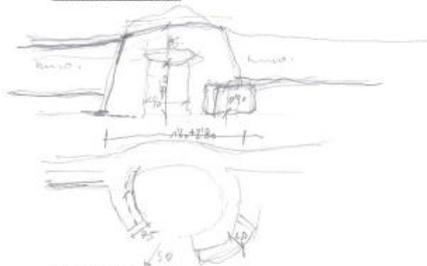
- ENTRADA ENTRA 2 MURAS
- SURAS VIDA PASA
- LOW CONTRASTANTE

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA				NUM. REF. 12							
SITUACION		<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas	<input type="checkbox"/> Integradas	<input checked="" type="checkbox"/> Dobladas							
		<input type="checkbox"/> Tot. Esentas	<input type="checkbox"/> Dentro del muro								
		<input type="checkbox"/> Prolongación de paredes	<input type="checkbox"/> Sobresalen								
		<input type="checkbox"/> Con "areplegado"	<input type="checkbox"/> Sumergidas								
			<input type="checkbox"/> Enterradas								
CARTOGRAFIA: (terras@gsa.es/)											
DATUM HUSO UTM		LATITUD COORD. X		LONGITUD COORD. Y							
PUBLICA INSTITUCION:		PROPIEDAD VIAS DE ACCESO									
PRIVADA		<input type="checkbox"/> CAMINO (Pavado)									
		<input type="checkbox"/> CARRETERA									
		<input type="checkbox"/> VIA PECUARIA									
		<input type="checkbox"/> Cañada									
		<input type="checkbox"/> Dintel									
		<input type="checkbox"/> Dvereda									
FORMA DE LA PLANTA											
EXTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	Grasor	m.	Perim.	m.
INTERIOR		<input type="checkbox"/> Cuad	<input type="checkbox"/> Rect.	<input type="checkbox"/> Birc.	<input type="checkbox"/> Dsmicr.	Alt.	m.	m.	Diam	m.	m.
TIPO DE BOVEDA											
<input type="checkbox"/> faja bóveda <input type="checkbox"/> Anillo <input type="checkbox"/> Plana											
DPLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> Múltiple curvatura											
DPLANTA CUADRADA <input type="checkbox"/> grandes piedras en las esquinas <input type="checkbox"/> Dnace de un mismo plano "de trompas" deformación de los arcos se adaptan a la planta cuadrada <input type="checkbox"/> Intersección geométrica de la bóveda y muros de la planta - bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Dpaso planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petrines"											
ENTRADA											
FORMA DE ENTRADA		<input type="checkbox"/> Cuadrada	<input type="checkbox"/> Rectangular	<input type="checkbox"/> Trapezoidal	<input type="checkbox"/> Circular	<input type="checkbox"/> Irregular					
DCON DINTEL DE PIEDRA		<input type="checkbox"/> Dintel simple	<input type="checkbox"/> Dintel corto	<input type="checkbox"/> Con "permodot"	<input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel						
DCON BOVEDA		<input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas	<input type="checkbox"/> Darco rebajado	<input type="checkbox"/> Darco medio punto						
ALTURA		ANCHO			ORIENTACION SUR						
ESTADO DE CONSERVACION											
DMUY BUENO		<input type="checkbox"/> BUENO	<input type="checkbox"/> DREGULAR	<input type="checkbox"/> DMALO	<input type="checkbox"/> DASOLADO						

## OBSERVACIONES Y CROQUIS:



## Elementos de interés:

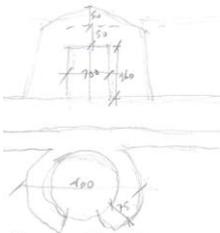
- LOW CONTRASTANTE

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA		NUM. REF.
SITUACION		17
<input checked="" type="checkbox"/> Daltadas <input type="checkbox"/> Tot. Exentas <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "ampegador"		<input checked="" type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas
CARTOGRAFIA: (terras.gva.es/)		
DATUM HUSO UTM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y
PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
<input type="checkbox"/> PUBLICA <input checked="" type="checkbox"/> PRIVADA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO (Pública) <input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diverda
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES
EXTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. Grosor m. Perim. m.
INTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA		
<input checked="" type="checkbox"/> Falsa bóveda <input type="checkbox"/> Mielra <input type="checkbox"/> Plana		
<input type="checkbox"/> PLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> De un mismo plano: "de trompes" <input type="checkbox"/> Aproximación de los anillos se adaptan a la planta cuadrada	<input type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dintersección geométrica de la bóveda y muros de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Daposa planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petlines"
ENTRADA		
FORMA DE ENTRADA	Cuadrada	Rectangular Trapezoidal Circular Irregular
<input type="checkbox"/> CON DINTEL DE PIEDRA <input type="checkbox"/> CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Dintel simple <input type="checkbox"/> Dintel corto <input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Con "permodot" <input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel <input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas <input type="checkbox"/> Darco rebajado
ALTURA	ANCHO	ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION		
<input checked="" type="checkbox"/> MUY BUENO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO		

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



Elementos de interés:

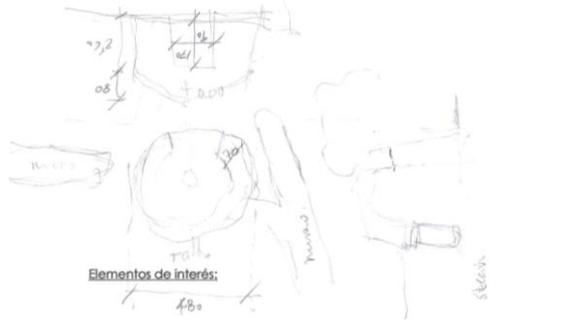
- Dintel simple  
- Arco de dos dovelas

AUTOR:

Fecha: 6-jul-200

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA		NUM. REF.
SITUACION		15
<input checked="" type="checkbox"/> Daltadas <input type="checkbox"/> Tot. Exentas <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "ampegador"		<input checked="" type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas
CARTOGRAFIA: (terras.gva.es/)		
DATUM HUSO UTM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y
PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
<input type="checkbox"/> PUBLICA <input checked="" type="checkbox"/> PRIVADA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO (Pública) <input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diverda
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES
EXTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. Grosor m. Perim. m.
INTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA		
<input checked="" type="checkbox"/> Falsa bóveda <input type="checkbox"/> Mielra <input type="checkbox"/> Plana		
<input type="checkbox"/> PLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> De un mismo plano: "de trompes" <input type="checkbox"/> Aproximación de los anillos se adaptan a la planta cuadrada	<input type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dintersección geométrica de la bóveda y muros de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Daposa planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petlines"
ENTRADA		
FORMA DE ENTRADA	Cuadrada	Rectangular Trapezoidal Circular Irregular
<input type="checkbox"/> CON DINTEL DE PIEDRA <input type="checkbox"/> CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Dintel simple <input type="checkbox"/> Dintel corto <input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Con "permodot" <input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel <input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas <input type="checkbox"/> Darco rebajado
ALTURA	ANCHO	ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION		
<input type="checkbox"/> MUY BUENO <input checked="" type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO		

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



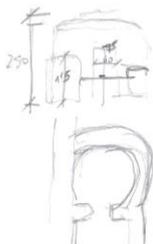
Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA		NUM. REF.
SITUACION		17
<input checked="" type="checkbox"/> Daltadas <input type="checkbox"/> Tot. Exentas <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "ampegador"		<input checked="" type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas
CARTOGRAFIA: (terras.gva.es/)		
DATUM HUSO UTM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y
PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
<input type="checkbox"/> PUBLICA <input checked="" type="checkbox"/> PRIVADA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO (Pública) <input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diverda
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES
EXTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. Grosor m. Perim. m.
INTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA		
<input checked="" type="checkbox"/> Falsa bóveda <input type="checkbox"/> Mielra <input type="checkbox"/> Plana		
<input type="checkbox"/> PLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> De un mismo plano: "de trompes" <input type="checkbox"/> Aproximación de los anillos se adaptan a la planta cuadrada	<input type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dintersección geométrica de la bóveda y muros de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Daposa planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petlines"
ENTRADA		
FORMA DE ENTRADA	Cuadrada	Rectangular Trapezoidal Circular Irregular
<input type="checkbox"/> CON DINTEL DE PIEDRA <input type="checkbox"/> CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Dintel simple <input type="checkbox"/> Dintel corto <input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Con "permodot" <input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel <input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas <input type="checkbox"/> Darco rebajado
ALTURA	ANCHO	ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION		
<input type="checkbox"/> MUY BUENO <input checked="" type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO		

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



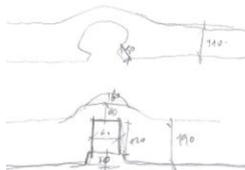
Elementos de interés:

AUTOR:

Fecha:

ELEMENTO UNITARIO PIEDRA EN SECO: CASETA		NUM. REF.
SITUACION		24
<input checked="" type="checkbox"/> Daltadas <input type="checkbox"/> Tot. Exentas <input type="checkbox"/> Prolongación de paredes <input type="checkbox"/> Con "ampegador"		<input checked="" type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dentro del muro <input type="checkbox"/> Sobresalen <input type="checkbox"/> Sumergidas <input type="checkbox"/> Enterradas
CARTOGRAFIA: (terras.gva.es/)		
DATUM HUSO UTM	LATITUD COORD. X	LONGITUD COORD. Y
PROPIEDAD		VIAS DE ACCESO
<input type="checkbox"/> PUBLICA <input checked="" type="checkbox"/> PRIVADA	INSTITUCION:	<input type="checkbox"/> CAMINO (Pública) <input type="checkbox"/> CARRETERA <input type="checkbox"/> VIA PECUARIA <input type="checkbox"/> Cañada <input type="checkbox"/> Cordel <input type="checkbox"/> Diverda
FORMA DE LA PLANTA		DIMENSIONES
EXTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. Grosor m. Perim. m.
INTERIOR	Cuad. Direct. Circ.	Osmicr. Alt. m. m. Diam. m.
TIPO DE BOVEDA		
<input checked="" type="checkbox"/> Falsa bóveda <input type="checkbox"/> Mielra <input type="checkbox"/> Plana		
<input type="checkbox"/> PLANTA CIRCULAR <input type="checkbox"/> PLANTA CUADRADA	<input type="checkbox"/> Una sola curvatura <input type="checkbox"/> Doble curvatura <input type="checkbox"/> De un mismo plano: "de trompes" <input type="checkbox"/> Aproximación de los anillos se adaptan a la planta cuadrada	<input type="checkbox"/> Dintegradas <input type="checkbox"/> Dintersección geométrica de la bóveda y muros de la planta-bóveda "bufada" o de cuatro puntos <input type="checkbox"/> Daposa planta cuadrada a bóveda mediante piedras en concha "petlines"
ENTRADA		
FORMA DE ENTRADA	Cuadrada	Rectangular Trapezoidal Circular Irregular
<input type="checkbox"/> CON DINTEL DE PIEDRA <input type="checkbox"/> CON BOVEDA	<input type="checkbox"/> Dintel simple <input type="checkbox"/> Dintel corto <input type="checkbox"/> Aproximación de hiladas	<input type="checkbox"/> Con "permodot" <input type="checkbox"/> Doble dintel o sardinel <input type="checkbox"/> Darco de dos dovelas <input type="checkbox"/> Darco rebajado
ALTURA	ANCHO	ORIENTACION
ESTADO DE CONSERVACION		
<input type="checkbox"/> MUY BUENO <input checked="" type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MALO <input type="checkbox"/> ASOLADO		

OBSERVACIONES Y CROQUIS:



Elementos de interés:

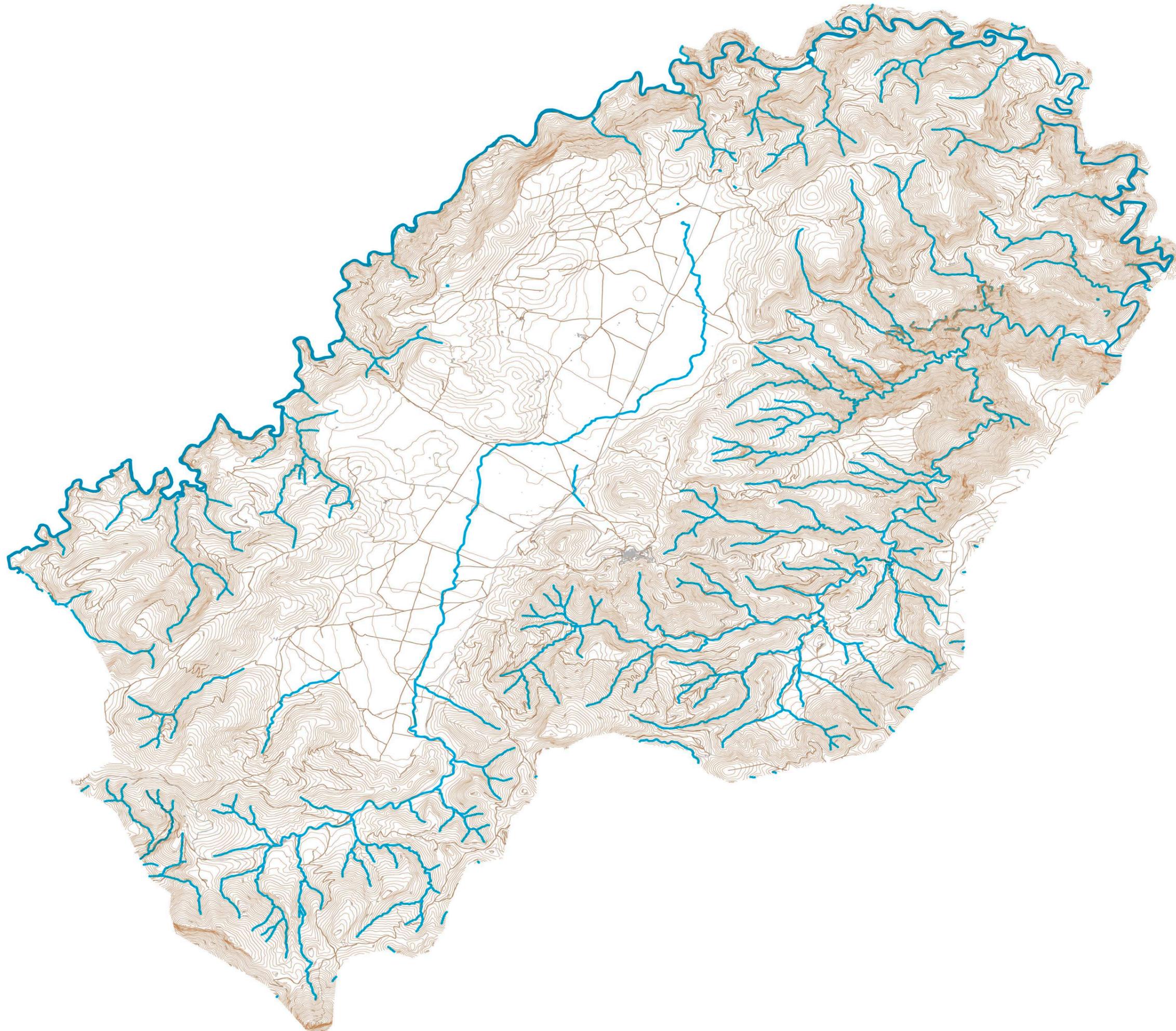
AUTOR:

Fecha:

- Planos de información
  - I.1. Plano topográfico de Vistabella del Maestrazgo
  - I.2. Ortofoto
  - I.3. Vías pecuarias y barrancos
  - I.4. Viario
  - I.5. Catastro/Tamaño de fincas
  - I.6. Riesgo de erosión del suelo
  - I.7. Terreno forestal
  - I.8. Plan de Ordenación de Recursos Naturales



escala 1/65.000



-  Vistabella del Maestrazgo
-  curvas de nivel
-  barranco/río

## I.1. TOPOGRÁFICO VISTABELLA

# TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

## I.2. ORTOFOTO VISTABELLA

---

### **TFM AAPUD**

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

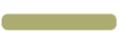
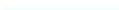
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



-  Via pecuaria secundaria
-  Via pecuaria principal
-  Ruta Gran recorrido GR-7
-  Vistabella del Maestrazgo
-  curvas de nivel
-  barranco/río

### I.3. VIAS PECUARIAS Y BARRANCOS

## TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

-  Carretera local  
Pista asfaltada
-  Carretera comarcal
-  Vistabella del Maestrazgo
-  curvas de nivel
-  barranco/río
- 

#### I.4. VIARIO

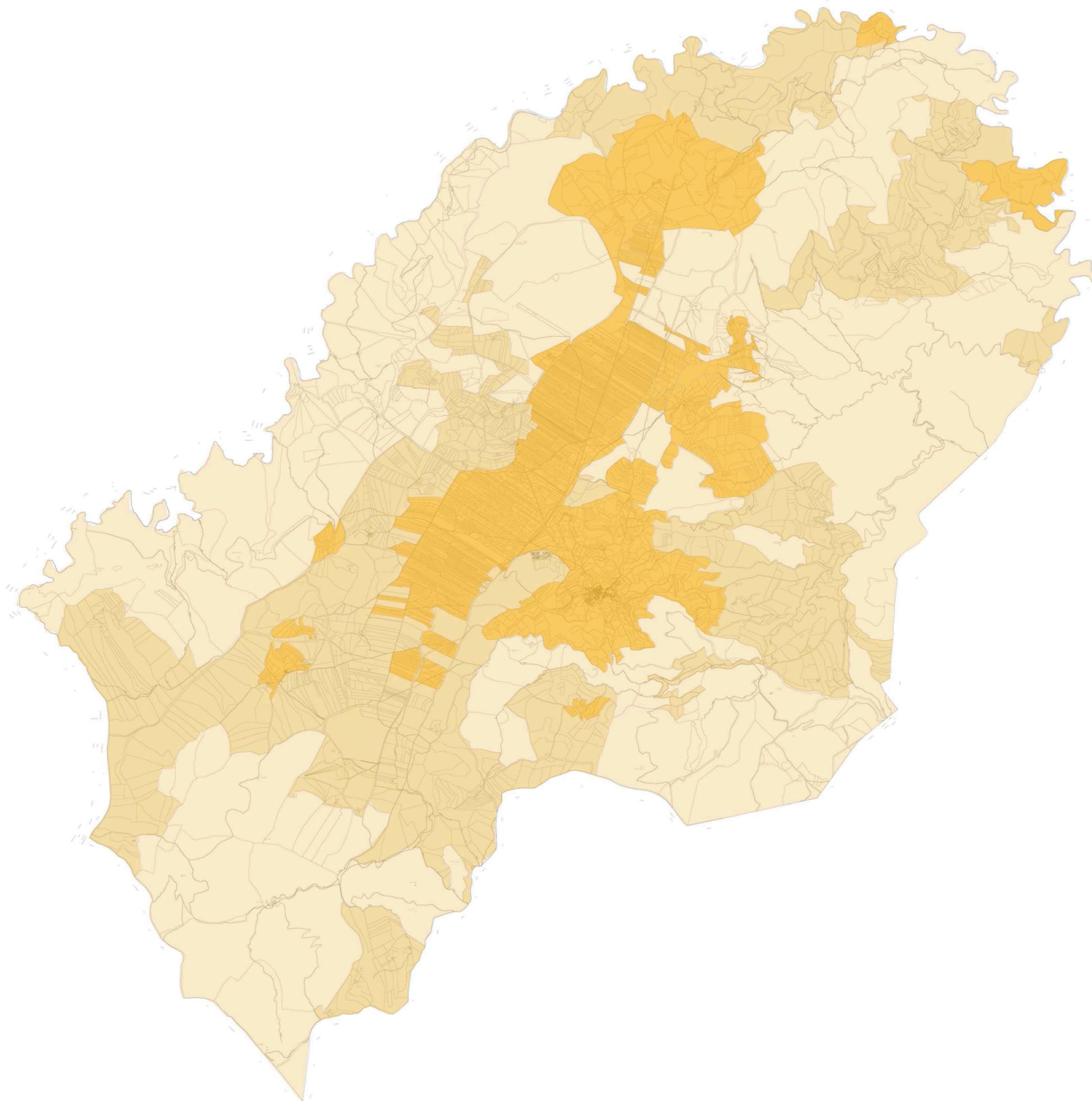
## TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO: EL CASO DE VISTABELLA DEL-MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual Felip  
 TUTORES: Dra. Francisca Ramón Fernandez  
 Dr. Francisco Taberner Pastor



escala 1/65.000



Tamaño del parcelario rural

 Parcelario GRANDE

 Parcelario MEDIANO

 Parcelario PEQUEÑO

## I.5. CATASTRO TAMAÑO FINCAS

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

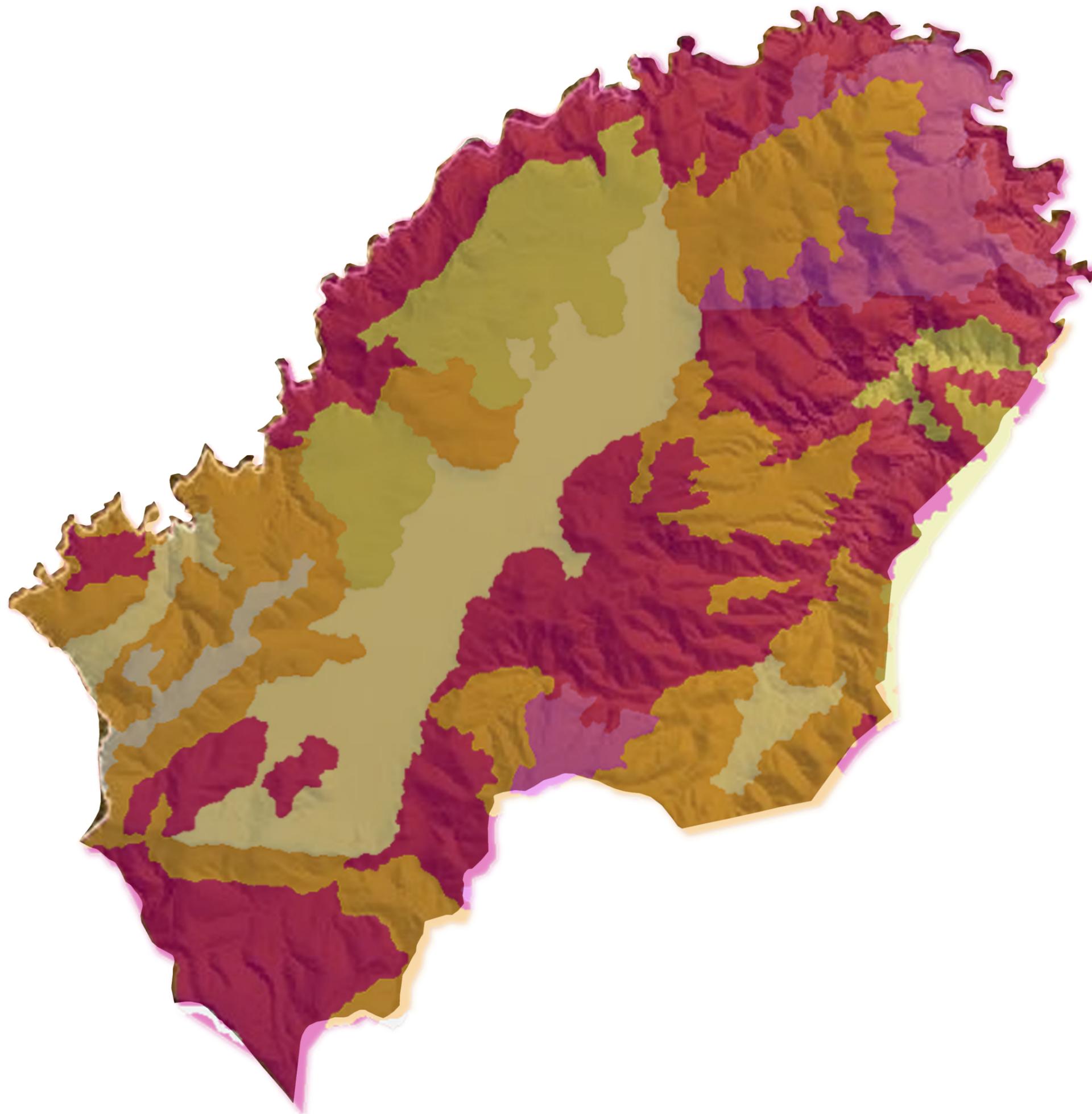
AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



Riesgo de erosión actual

-  Muy baja, 0-7 TM/Ha/año
-  Baja, 7-15 TM/Ha/año
-  Moderada, 15-40 TM/Ha/año
-  Alta, 40-100 TM/Ha/año
-  Muy alta, >100 TM/Ha/año

## I.6. RIESGO EROSIÓN DELSUELO

### TFM AAPUD

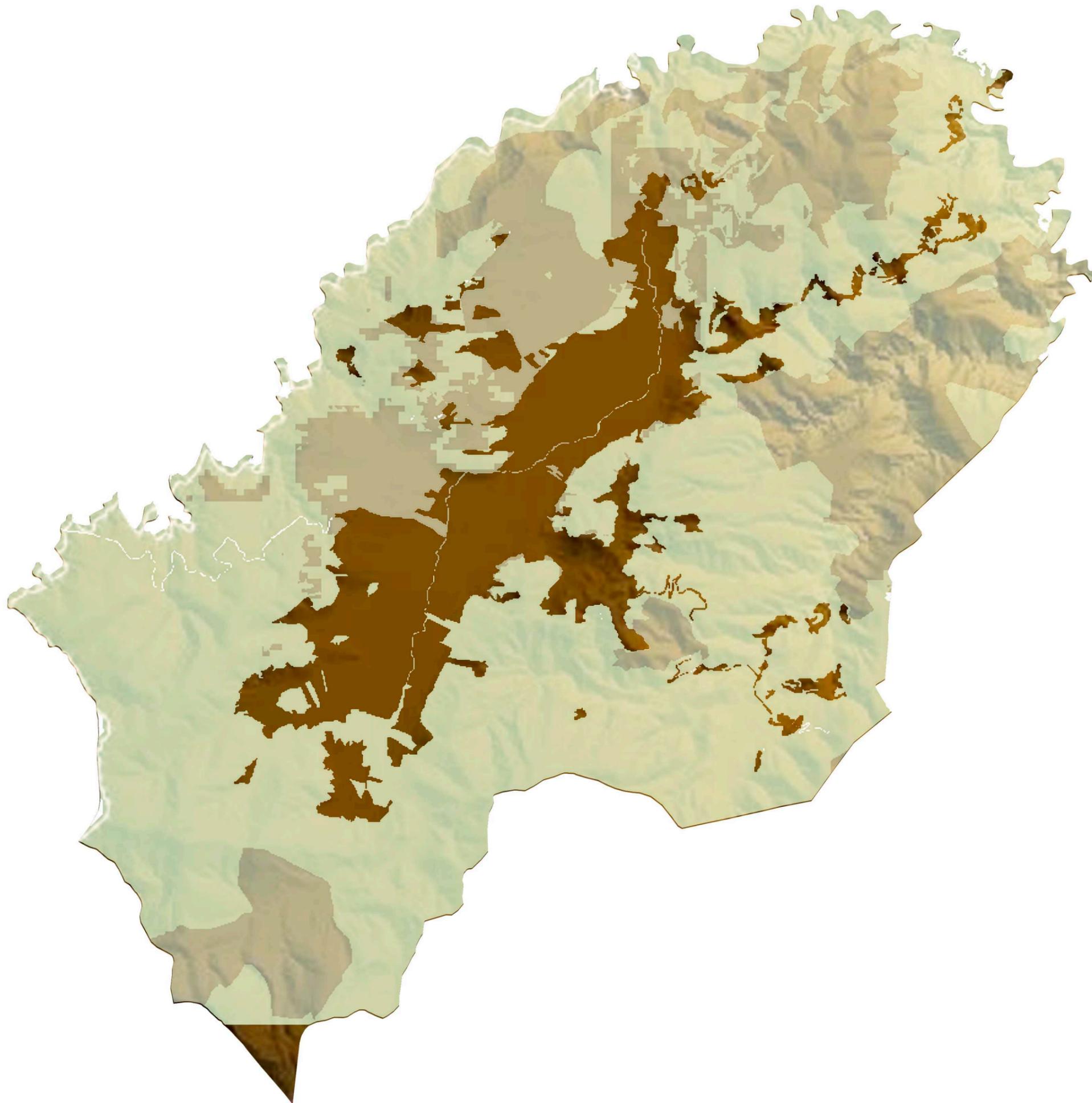
PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
D. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



#### Terreno Forestal

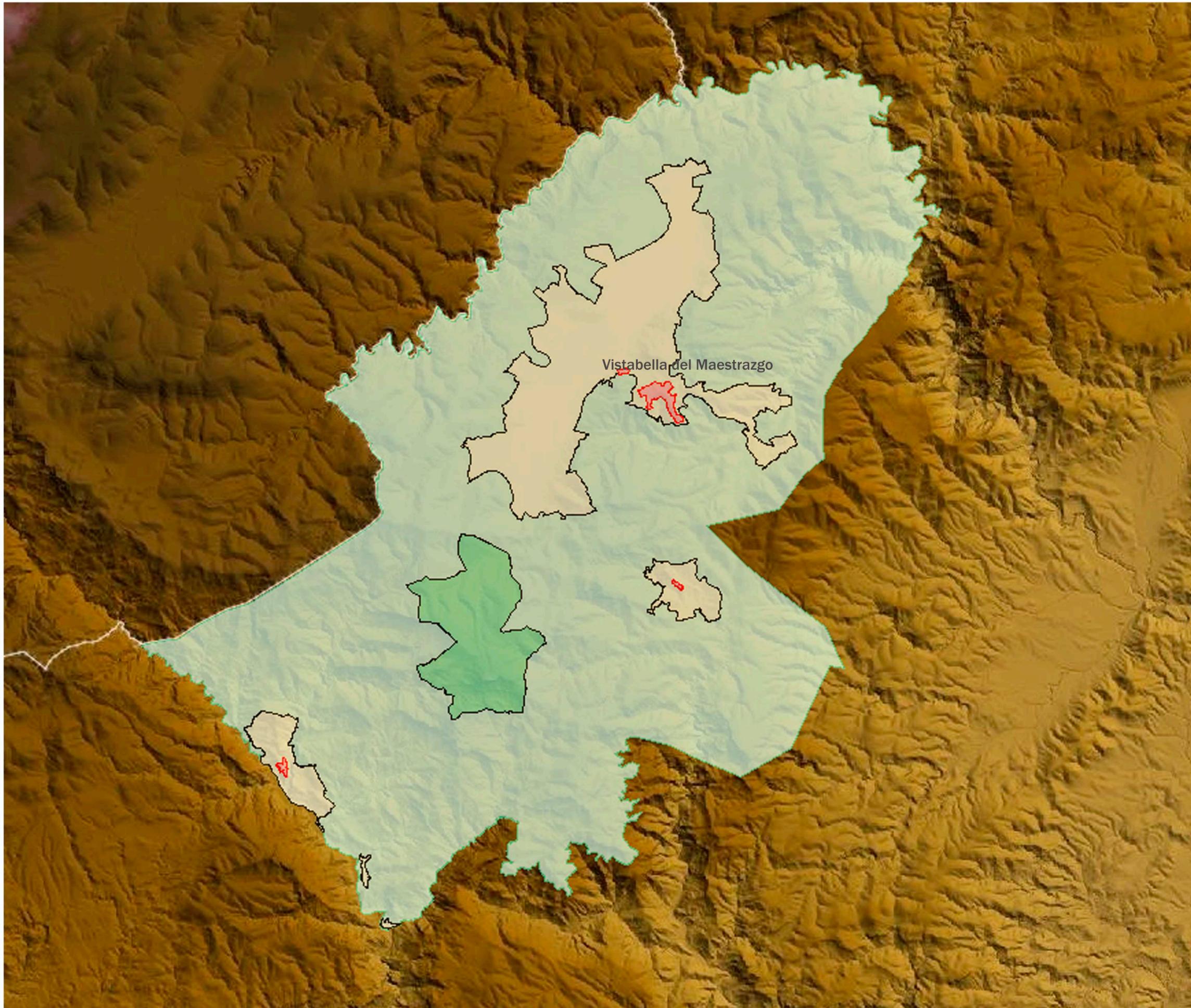
-  Terreno forestal
-  Terreno forestal estratégico
-  Topografía base

## I.7. TERRENO FORESTAL

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

P.O.R.N. Plan de ordenación de recursos Naturales

-  Zona de protección
-  Area de protección ecológica
-  Area de protección Paisajística

## I.8. PLAN DE ORDENACION DE RECURSOS NATURALES

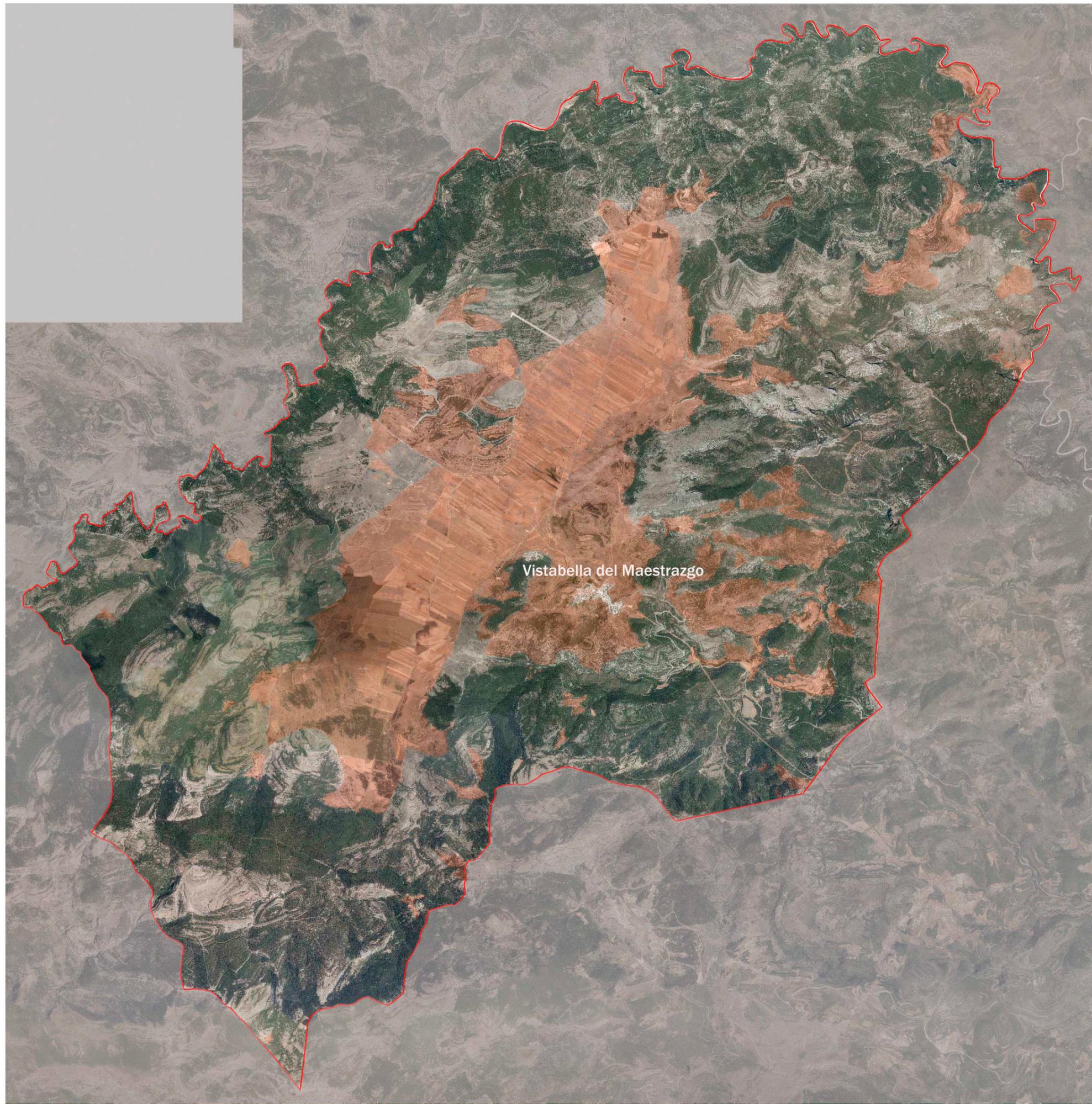
### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor

- Planos de ordenación
  - O.1. Espacios de piedra en seco
  - O.2. Espacios de piedra en seco. Relación con vías pecuarias y GR
  - O.3. Estudio de espacios de piedra en seco. Áreas de piedra en seco más factibles para el estudio
  - O.4. Estudios de espacios de piedra en seco. Áreas abancaladas.
  - O.5. Abancalamientos y muros de piedra en seco en el entorno de Vistabella
  - O.6. Estados de conservación de abancalamientos (\*)
  - O.7. Plano de Unidades de Paisaje
  - O.8. Representación de Unidades de paisajes
  - O.9. Elementos unitarios de piedra en seco
  - O.10. Elementos Unitarios de piedra en seco. Relación con vías y caminos
  - O.11. Elementos unitarios de piedra en seco. Ruta Mas de la Randera.
  - O.12. Cuencas visuales
  - O.13. Límites de la actuación en el plan y sus unidades paisajísticas



escala 1/65.000

Espacios de Piedra en seco

 Areas de piedra en seco

## 0.1. ESPACIOS DE PIEDRA EN SECO

---

### **TFM AAPUD**

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

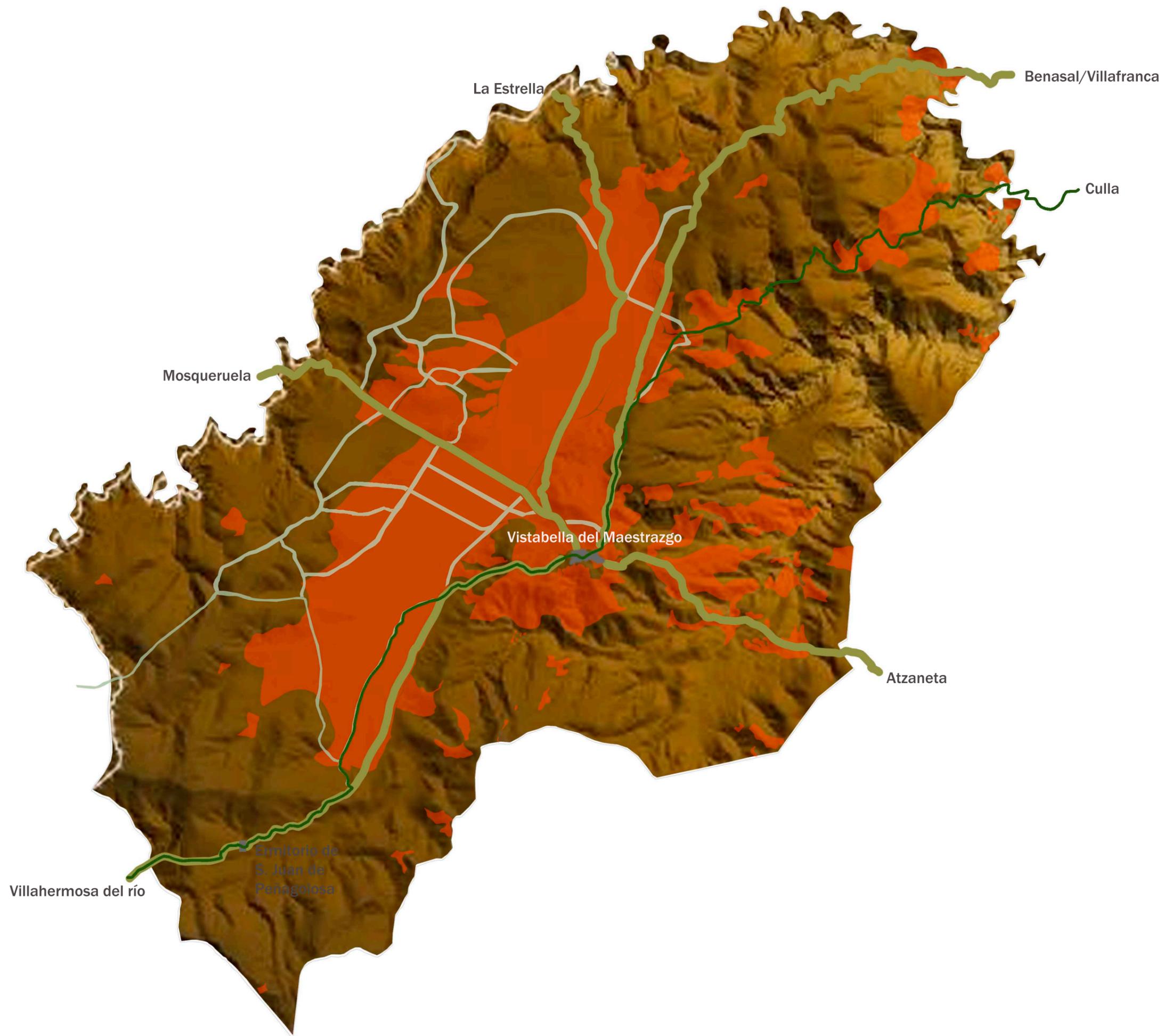
AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



Espacios de Piedra en seco

 Áreas de piedra en seco

 Via pecuaria secundaria

 Via pecuaria principal

 Ruta Gran recorrido GR-7

## 0.2. ESPACIOS DE PIEDRA EN SECO. VÍAS PECUARIAS G.R.

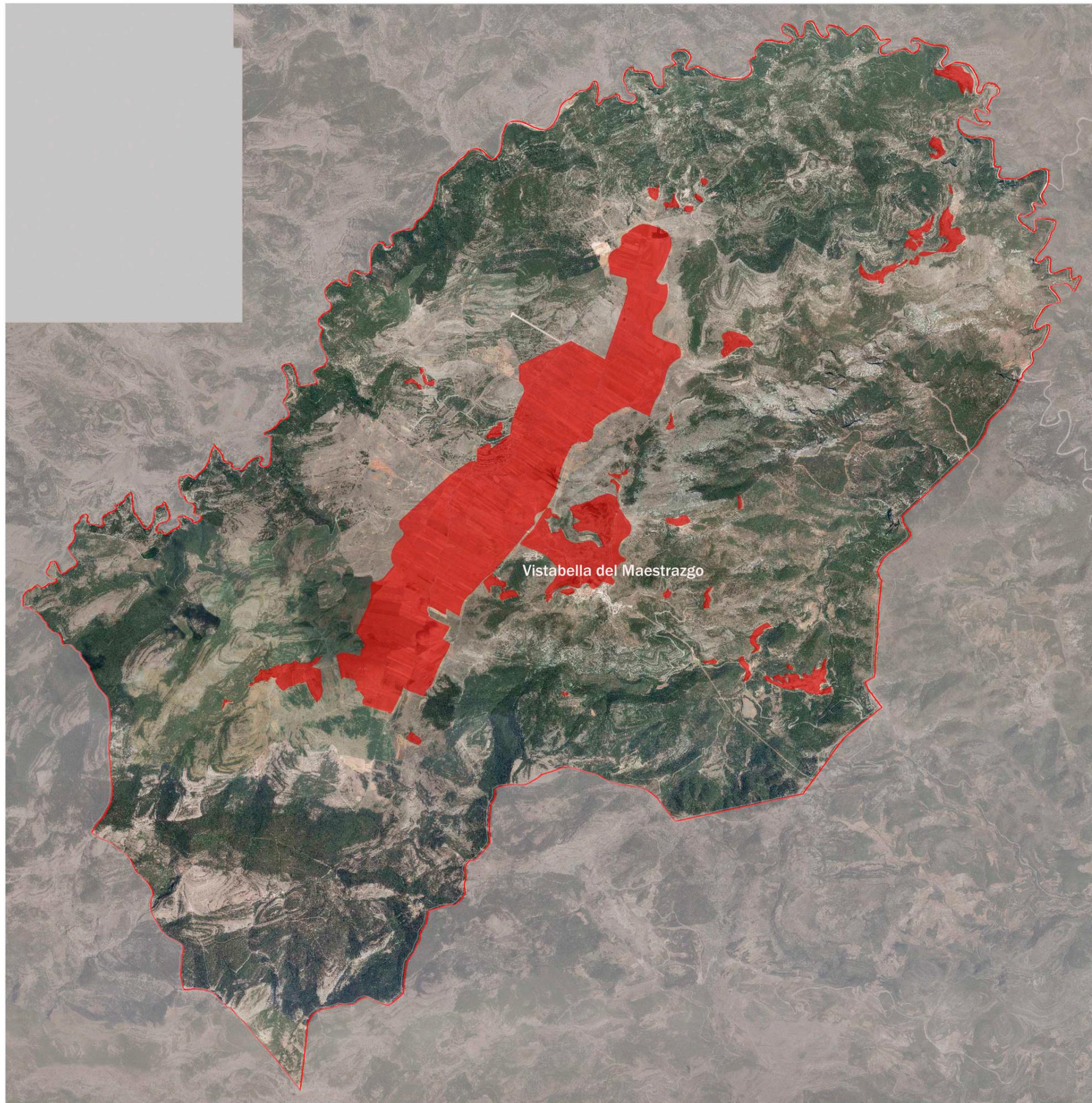
### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO: EL CASO DE VISTABELLA DEL-MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón Fernandez

Dr. Francisco Taberner Pastor



escala 1/65.000

Espacios de Piedra en seco

 Espacios relevantes de  
piedra en seco

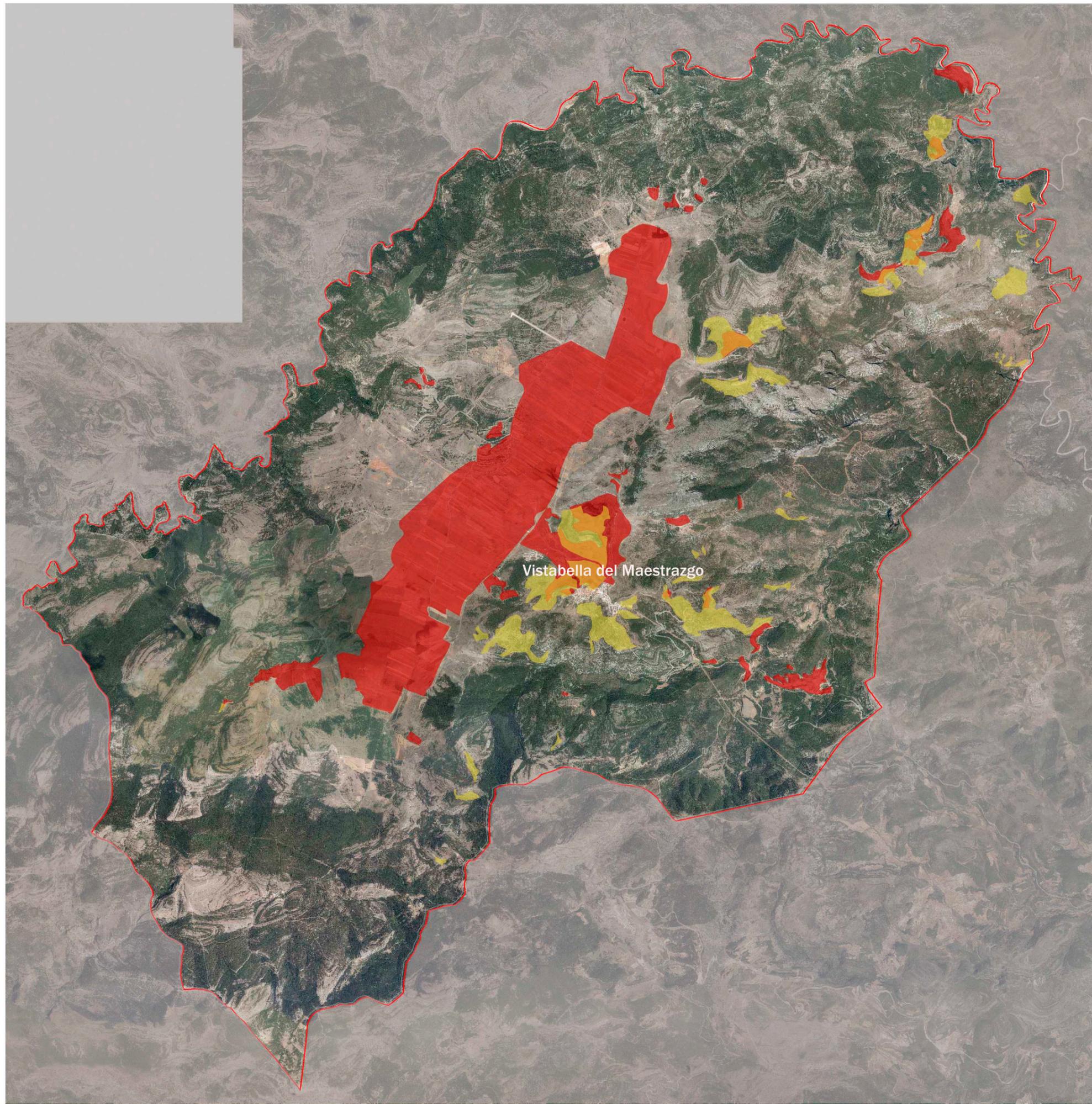
### 0.3. AREAS DE PIEDRA EN SECO FACTIBLES AL ESTUDIO

## TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

Espacios de Piedra en seco

-  Espacios abancalados
-  Espacios relevantes de piedra en seco

## 0.4. AREAS DE PIEDRA EN SECO “áreas abancaladas”

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dt. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

## 0.5. MUROS DE PIEDRA SECA. ENTORNO VISTABELLA

---

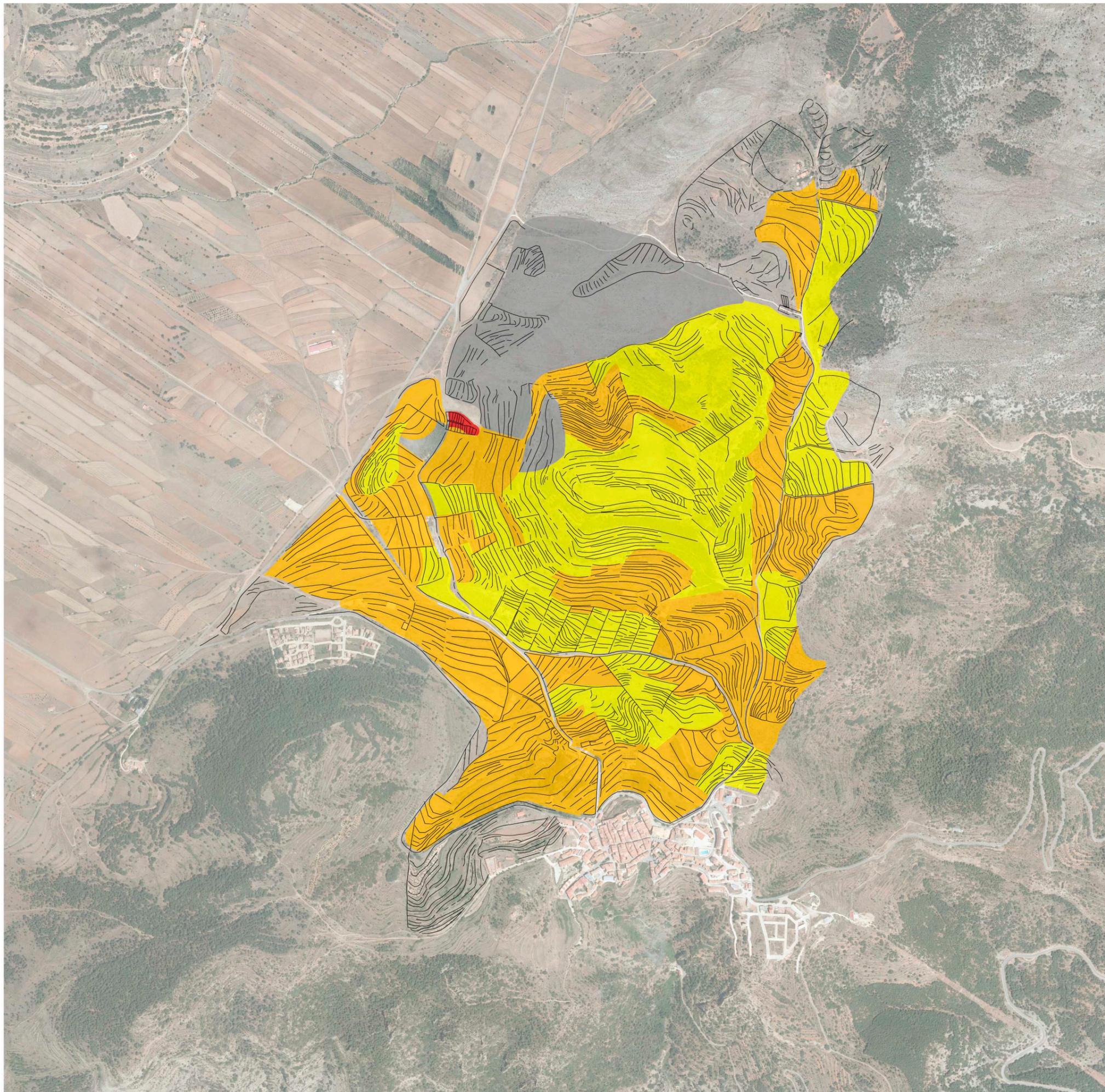
### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

#### Estado de conservación

— muro de piedra seca

 Bueno

 Regular

 Malo

 Asolado

## 0.6. ESTADO DE CONSERVACIÓN ABANCALAMIENTOS

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

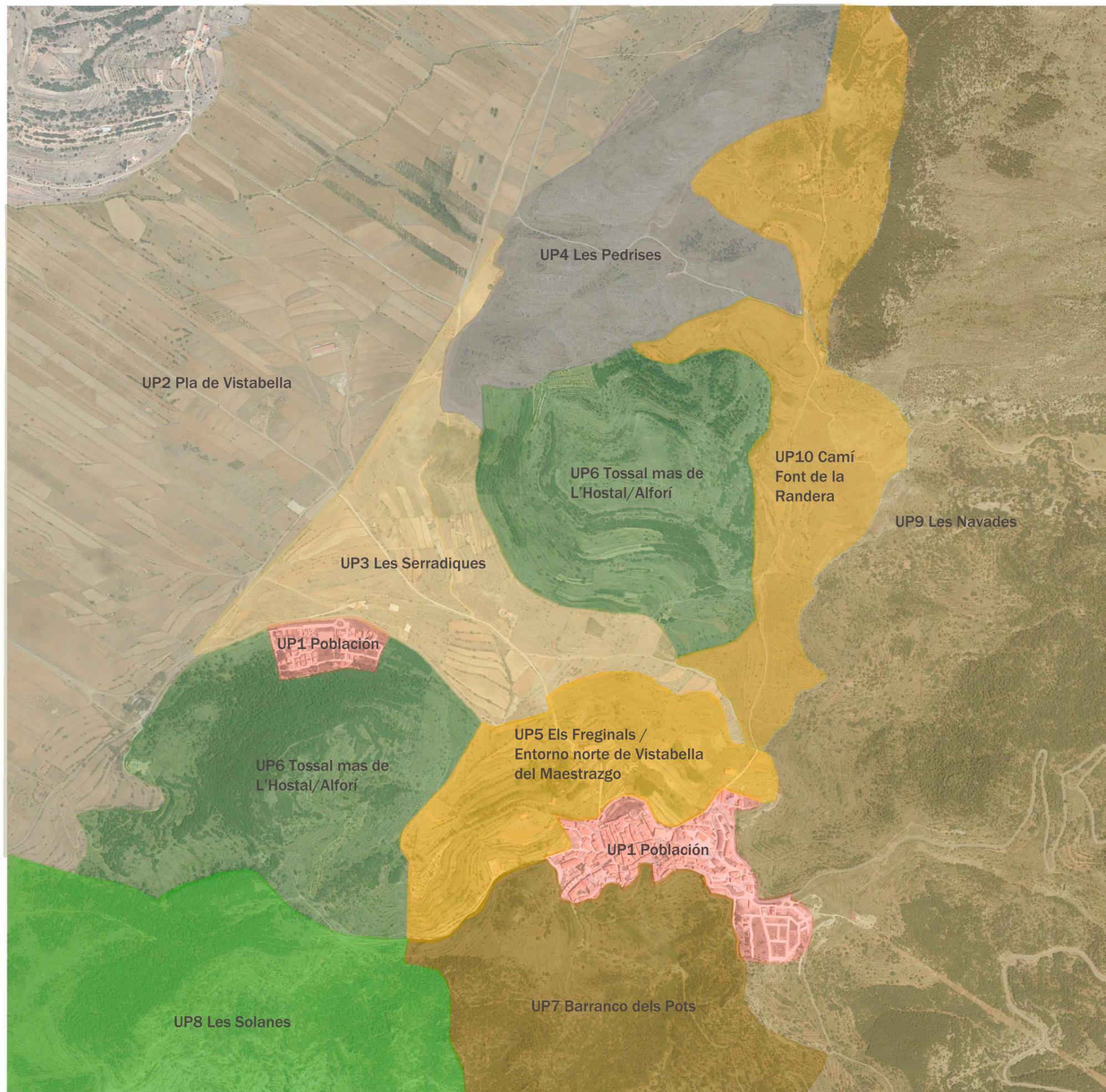
AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



#### Unidades de Paisaje

-  UP1 Población
-  UP2 Pla de Vistabella
-  UP3 Les Serradiques
-  UP4 Les Pedrises
-  UP5 Els Freginals / Entorno norte de Vistabella del Maestrazgo
-  UP6 Tossal mas de L'Hostal/Alforí
-  UP7 Barranco dels Pots
-  UP8 Les Solanes
-  UP9 Les Navades
-  UP10 Camí Font de la Randera

## 07.UNIDADES DE PAISAJE

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO: EL CASO DE VISTABELLA DEL-MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual Felip  
TUTOR: Dra. Francisca Ramón Fernandez  
Dr. Francisco Taberner Pastor

UP1 Población



UP2 Pla de Vistabella



UP3 Les Serradiques



UP4 Les Pedrises



UP5 Els Freginals /  
Entorno norte de Vistabella  
del Maestrazgo



UP6 Tossal mas de  
L'Hostal/Alforí (SUR)



UP6 Tossal mas de  
L'Hostal/Alforí (NORTE)



UP7 Barranco dels Pots



UP8 Les Solanes



UP9 Les Navades



UP10 Camí Font de la Randera



## 0.8. UNIDADES DE PAISAJE

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

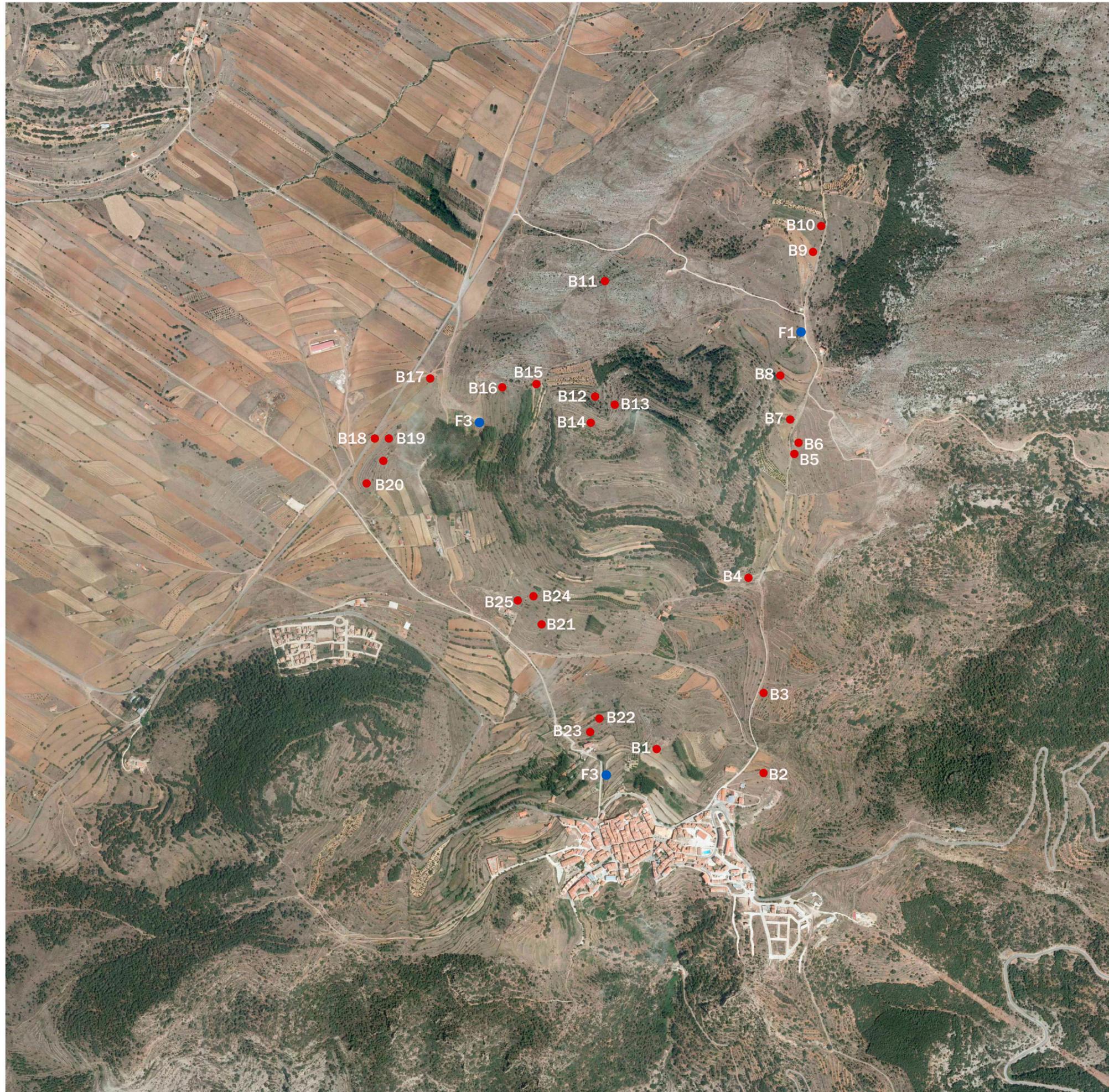
ALUMNO: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dña. Francisca Ramón  
Fernandez

D. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



Elementos unitarios

- Casetas/barracas piedra seca
- Fuentes

## 0.9. ELEMENTOS UNITARIOS DE PIEDRA SECA

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

#### Elementos unitarios/ recorrido

— Camino real de Aragón

— GR-7

— Camí de les escoles

— Camino randera/Font de Fontanal

● Casetas/barracas piedra seca

● Fuentes

F1 Font de la Randera

F2 Font de Fontanals

F3 Font de la Costera

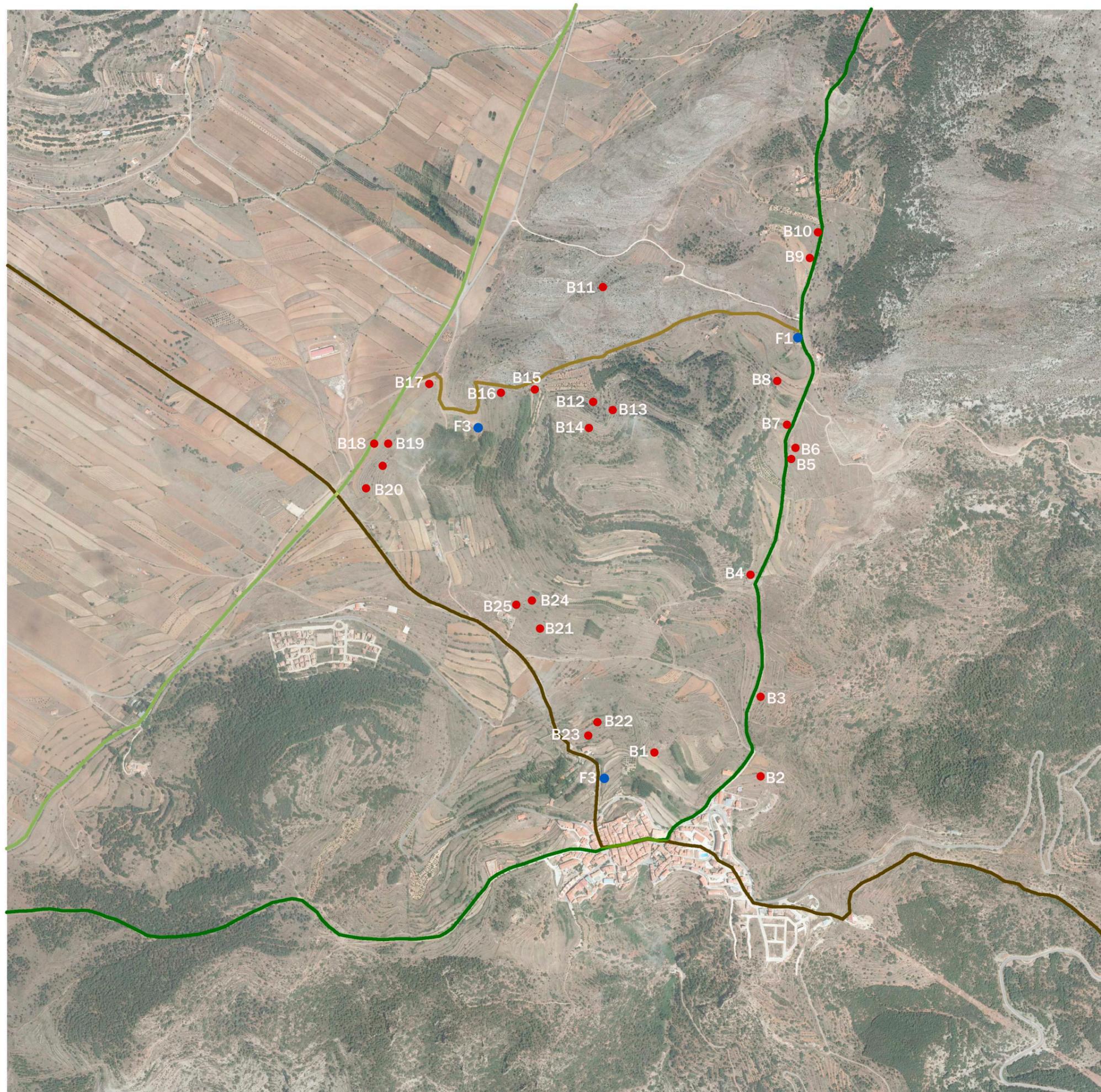
## 0.10. ELEMENTOS UNITARIOS DE PIEDRA SECA/caminos

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor





escala 1/65.000

Elementos unitarios/ recorrido

— Camino real de Aragón

— GR-7

— Camí de les escoles

— Camino randera/Font de Fontanal

● Casetas/barracas piedra seca

● Fuentes

— Recorrido principal

●●● Recorrido secundario

## 0.11. RUTA PAISAJE DE PIEDRA EN SECO

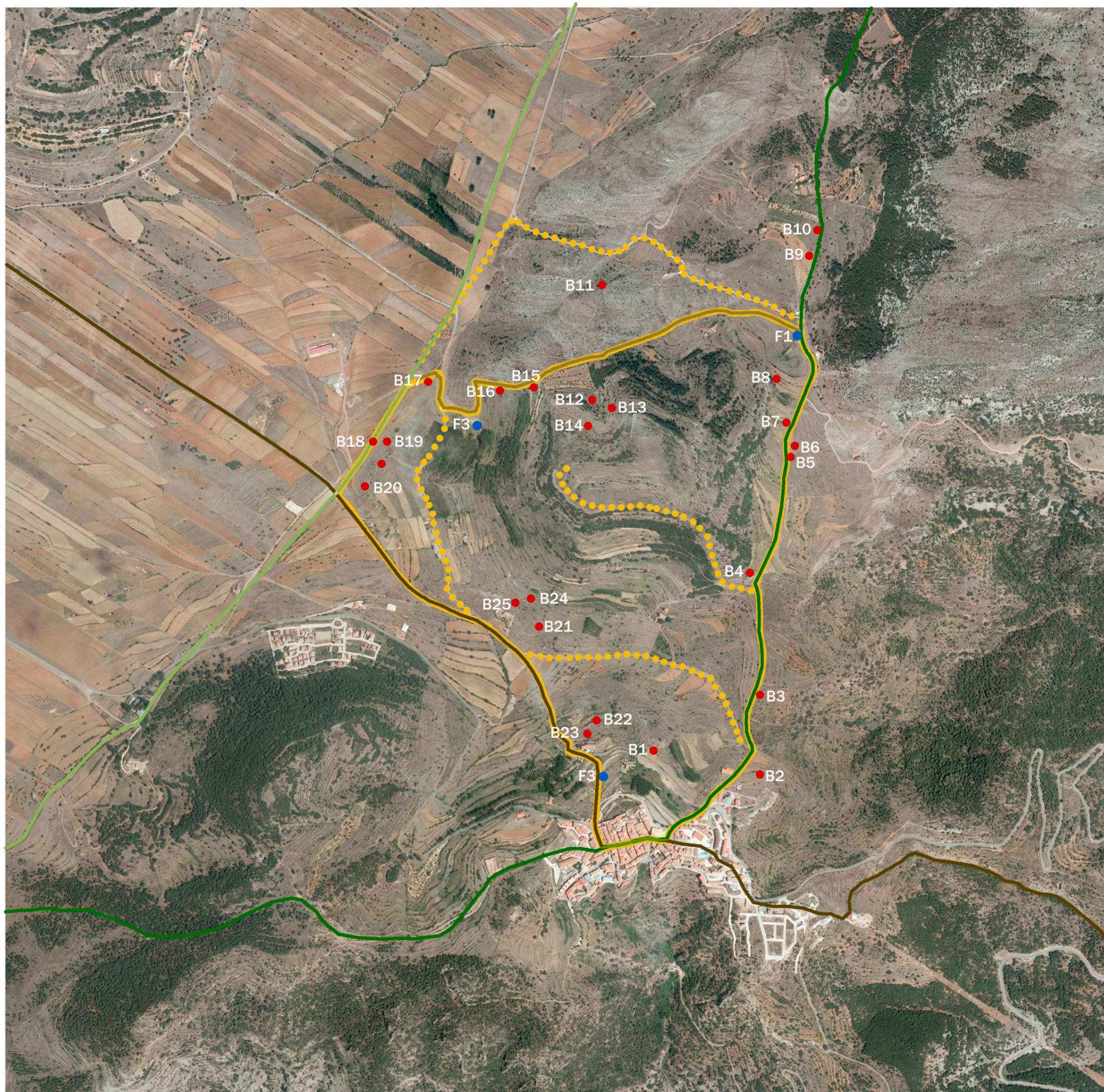
### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

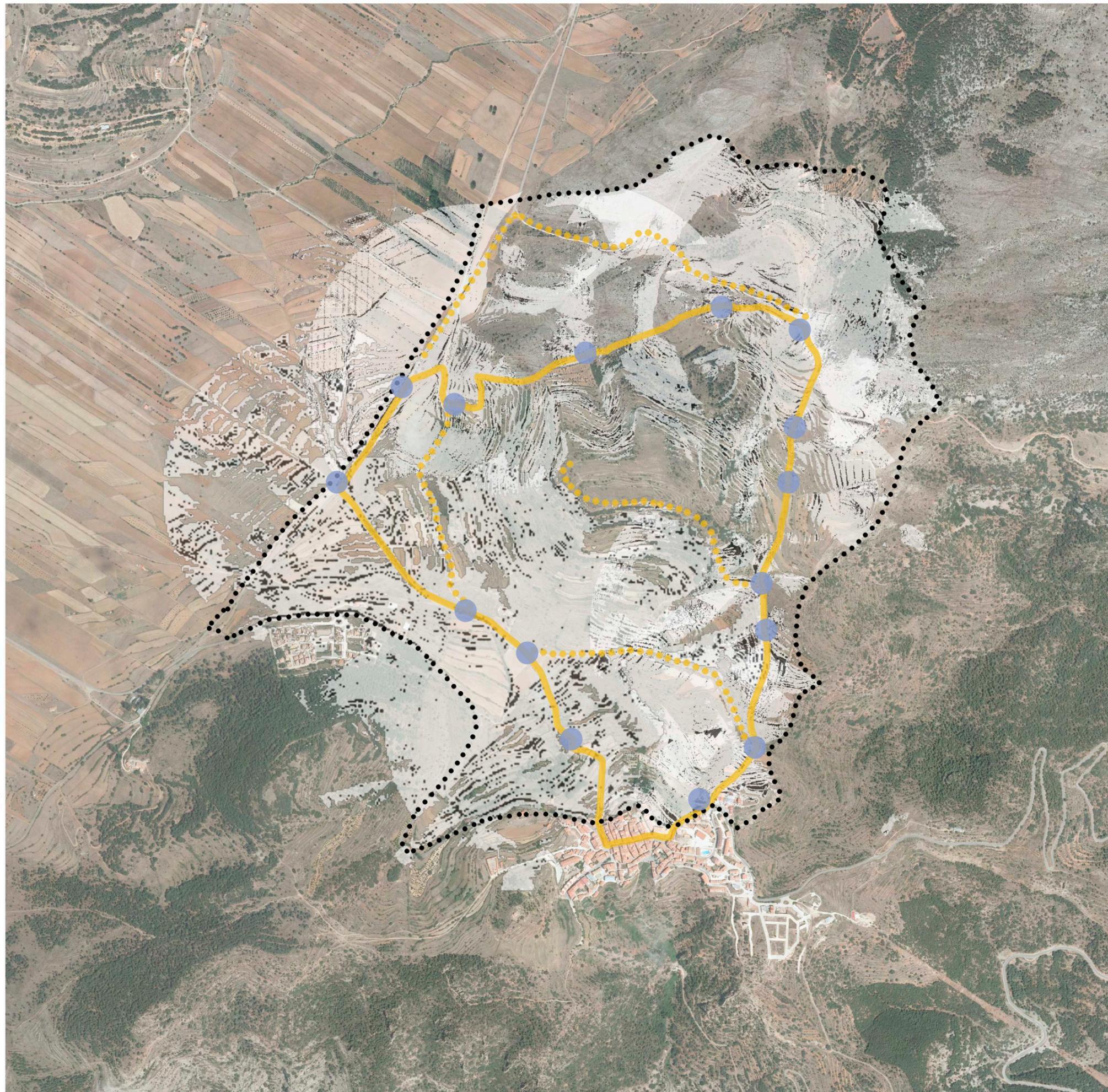
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor





escala 1/65.000



● Puntos de visuales en el recorrido

●●●● Ambito del Plan

— Recorrido/Itinerario

■ Areas de visibilidad

(cuencas visuales obtenidas mediante el visor terrasit)

## 0.12. CUENCAS VISUALES

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000

Unidades de Paisaje

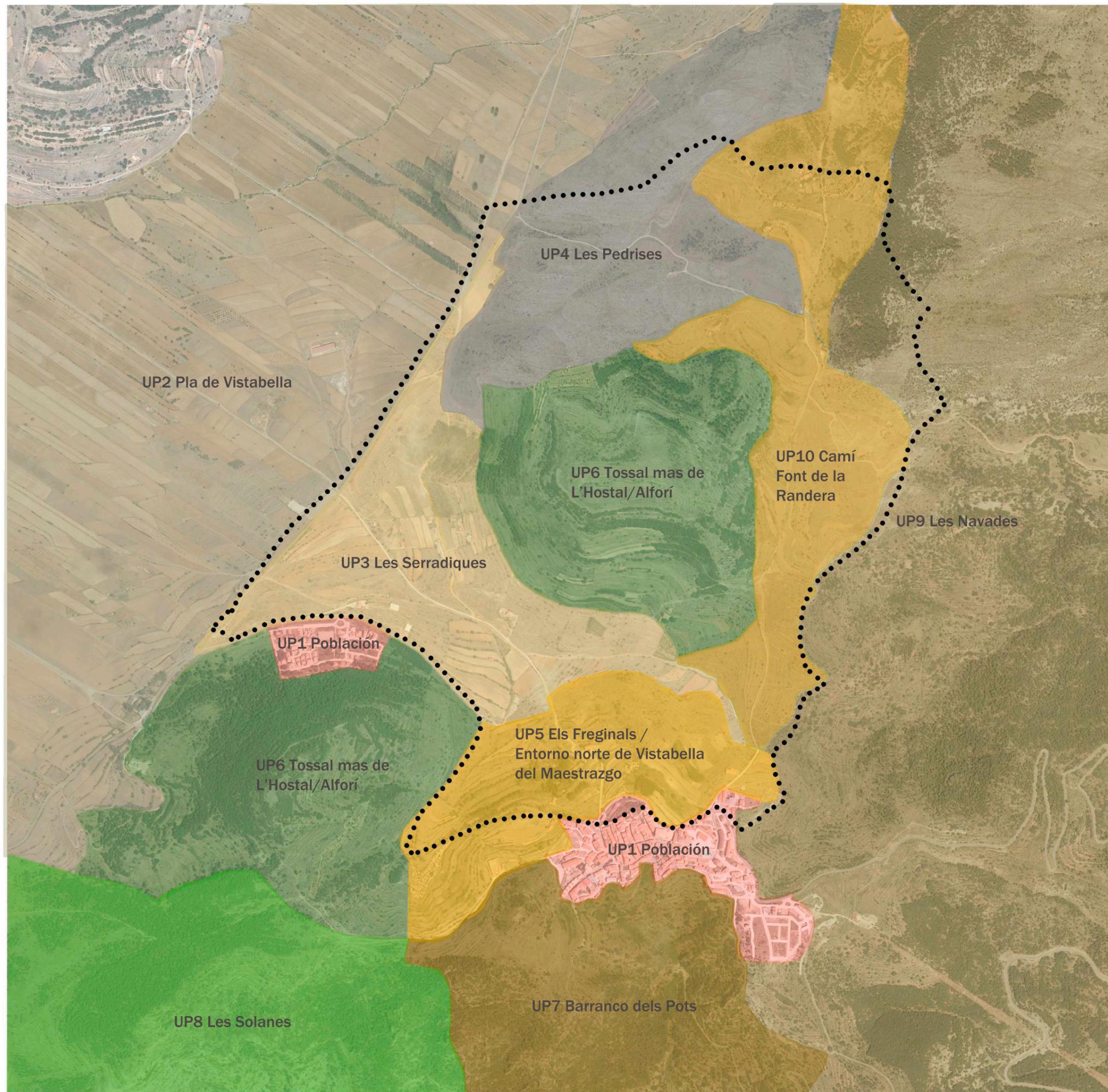
- UP1 Población
- UP2 Pla de Vistabella
- UP3 Les Serradiques
- UP4 Les Pedrises
- UP5 Els Freginals / Entorno norte de Vistabella del Maestrazgo
- UP6 Tossal mas de L'Hostal/Alforí
- UP7 Barranco dels Pots
- UP8 Les Solanes
- UP9 Les Navades
- UP10 Camí Font de la Randera
- Ambito del Plan

## 0.13. LIMITE DE ACTUACIÓN

# TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL PAISAJE DE PIEDRA EN SECO: EL CASO DE VISTABELLA DEL-MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón Fernandez  
Dr. Francisco Taberner Pastor



- Propuesta para la mejora paisajística en tramo GR-7
  - M.P.1. Ámbito de actuación. Paisajes en el recorrido del GR-7
  - M.P.2. Ámbito de actuación. Elementos unitarios en el recorrido GR-7
  - M.P.3. Zonas y usos a rehabilitar
  - M.P.4. Mejoras y emplazamientos
  - M.P.5. Perspectivas



escala 1/65.000



ZONA DE APLICACION DEL ESTUDIO /PROYECTO



Elementos unitarios/ recorrido

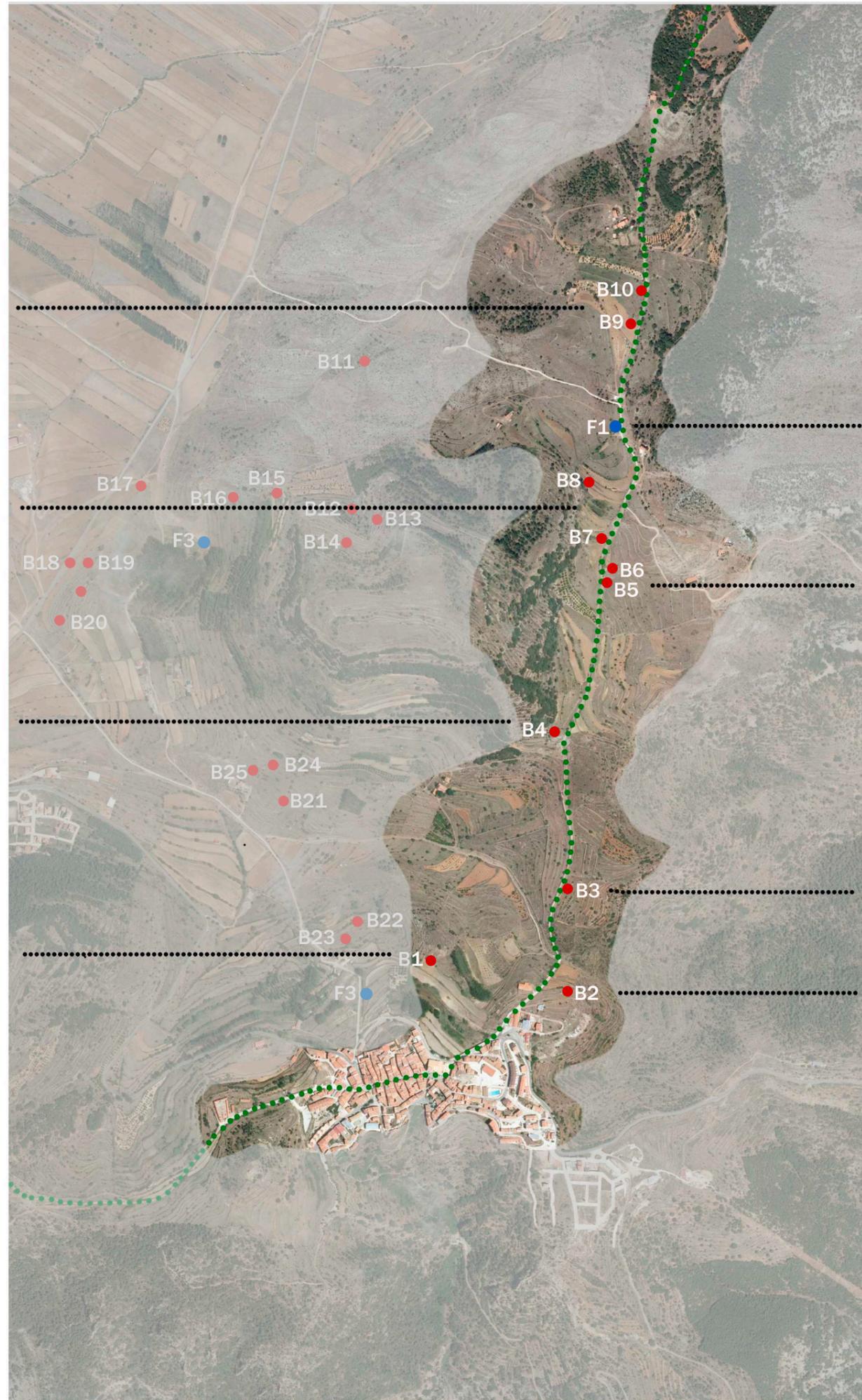
- Recorrido
- Fuentes
- Casetas/barracas piedra seca

## M.P.01. PAISAJES AMBITO RECORRIDO GR7

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip  
TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



escala 1/65.000



Elementos unitarios/ recorrido

● Fuentes

● Casetas/barracas piedra seca

## M.P.02. EL UNITARIOS AMBITO RECORRIDO GR7

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



### Propuesta tramo GR-7

-  Cultivo agroforestal
-  Cultivo cereal /huerto
-  Cultivo especial  
amapolas  
plantas aromáticas
-  Entorno de fuente
-  Casetas/barracas piedra seca
-  Muros Piedra seca  
principales  
a rehabilitar
-  Casa Rural

## M.P.03. ZONAS Y USOS A REHABILITAR

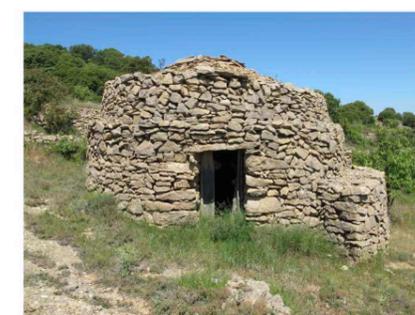
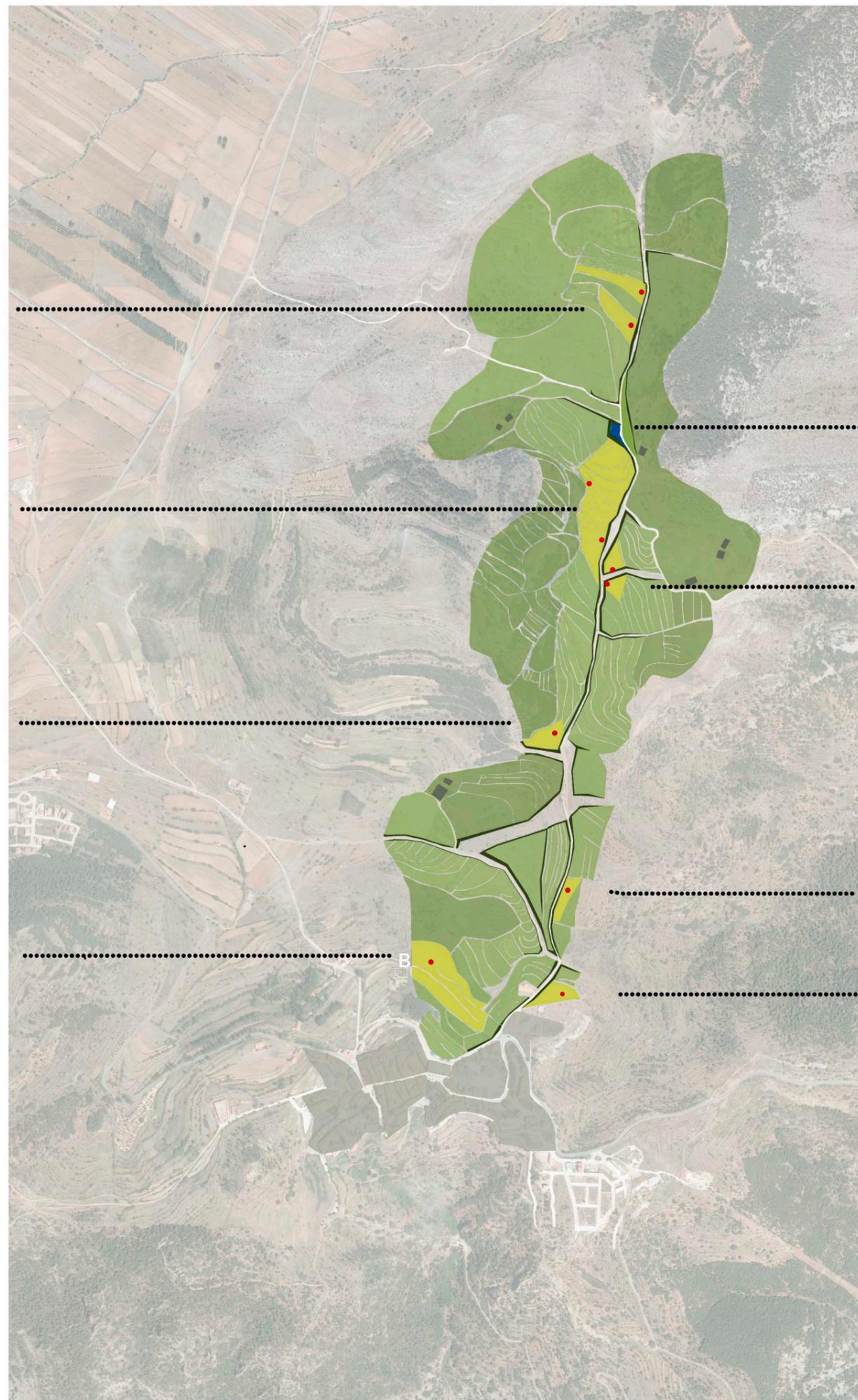
# TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR : D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor





escala 1/65.000

Propuesta tramo GR-7

 Cultivo agroforestal

 Cultivo cereal /huerto

 Cultivo especial  
amapolas  
plantas aromáticas

 Entorno de fuente

 Casetas/barracas piedra seca

 Muros Piedra seca  
principales  
a rehabilitar

 Casa Rural

## M.P.04. ENTORNO FUENTE

# TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor



LIMPIEZA DEL MURO DE PIEDRA SECA EN LOS BORDES DEL CAMINO



RECONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE MUROS EN MAL ESTADO



## M.P.05. REHABILITACIÓN

---

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez

Dr. Francisco Taberner  
Pastor



RECUPERACIÓN DEL ENTORNO DE  
LA FUENTE DE LA RANDERA



RECUPERACIÓN DEL ENTORNO DE BARRACA



## M.P.06. PERSPECTIVAS

### TFM AAPUD

PROTECCIÓN Y TUTELA DEL  
PAISAJE DE PIEDRA EN SECO:  
EL CASO DE VISTABELLA DEL-  
MAESTRAZGO

AUTOR: D. Ignacio Pascual  
Felip

TUTORES: Dra. Francisca Ramón  
Fernandez  
Dr. Francisco Taberner  
Pastor