

# LA APLICACIÓN DE CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES EN LOS PLANES ESPECIALES PATRIMONIALES

Encarnación Martínez del Valle\*

## INTRODUCCIÓN

El "**Plan Especial de Protección de los Monasterios de San Millán de Suso y Yuso, su Entorno y su Área de Influencia**", promovido por el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja, con objeto de la declaración como Patrimonio de la Humanidad del Conjunto de los Monasterios de San Millán de la Cogolla (hecho que se produjo el 4 de diciembre de 1997), constituye un ejemplo de aplicación de tratamiento integrado de conservación, en el cual el medio natural es complementario al interés histórico-artístico y arqueológico.

Por otra parte, los Monasterios de San Millán de Suso y Yuso tienen declaración de Bienes de Interés Cultural (3 de junio de 1931) y, según el Artículo 20 de la Ley de Patrimonio Histórico Español, de 25 de junio de 1985, se establece la necesidad de redactar un Plan Especial de protección en los municipios donde se encuentren Bienes de Interés Cultural.

El Gobierno de la Rioja encargó la redacción de este Plan a la empresa consultora Equipo de Técnicos en Transporte y Territorio (ETT, S.A.).

La idea básica que justifica la consideración del entorno natural se centra en dos aspectos determinantes:

---

\* Licenciada en Ciencias Biológicas. Estudios Territoriales Integrados (Madrid).

a) Los emplazamientos humanos, concretamente los de interés histórico-artístico no se localizan al azar, sino motivado por las características del entorno. En este caso, la ubicación del Monasterio de Suso, carácter recoleto y alto grado de aislamiento de esta ubicación en su época, motivado por su finalidad anacoreta. En el caso del Monasterio de Yuso, al plantearse una obra de mayores dimensiones, la ubicación dentro de este entorno de media montaña y relieve de topografía compleja, queda limitado, siendo la localización elegida la que ofrece mayor aptitud (topografía llana); ahora bien, como se ha visto a lo largo de la historia no se previó el riesgo de inundación, fenómeno que ha tenido lugar en distintos momentos históricos.

b) La presencia de estos monumentos ha influido en la utilización del territorio, ya que el tipo de propiedad de la tierra condiciona los usos del suelo. En las zonas aledañas a los bienes patrimoniales, el propietario (terrateniente, Iglesia, Casa Real, etc.), que no vivía únicamente de la explotación de los productos de la tierra, favoreció entornos naturales mejor conservados.

### **Oportunidad de los Planes Especiales Patrimoniales en relación a la protección de bienes culturales**

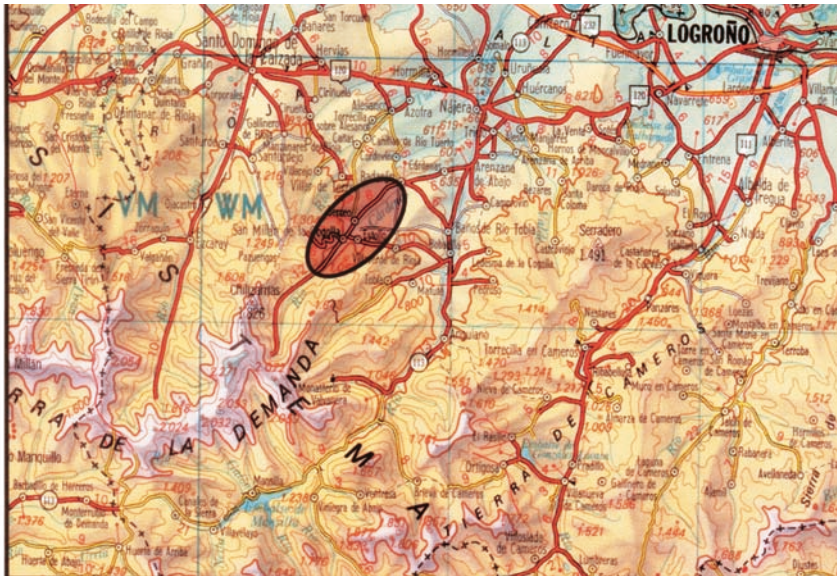
Desde hace ya varias décadas, pero con más incidencia en la última, se ha tomado conciencia respecto a que la adecuada conservación del medio ambiente conlleva la consideración del mismo desde las etapas iniciales de la planificación territorial. Así ha sido puesto de manifiesto en el V Programa de Acción Comunitaria de la Unión Europea, en el que se considera como uno de sus objetivos prioritarios el "Fomentar una planificación sectorial y una ordenación territorial que integre el medio ambiente". Esto se encuentra ligado a la idea de que es más fácil y eficaz la prevención de efectos ambientales no deseables frente a la corrección de los mismos.

En este sentido, el planeamiento urbanístico, en general, y concretamente los Planes Especiales configuran un instrumento idóneo para la conservación del medio ambiente, ya que si en estos planes se considera la componente medioambiental desde las primeras etapas de trabajo se conseguirá:

- a) Que los usos previstos o expectantes para todo el territorio estén en concordancia con la protección del medio ambiente de todo el ámbito de aplicación.
- b) Que se realice una propuesta de usos, espacialmente diferenciada, en la que se minimicen las afecciones ambientales sobre el territorio, y se maximicen las oportunidades o potencialidades que posee (uso sostenible del territorio).

## ENCUADRE AMBIENTAL DEL ÁREA OBJETO DEL PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN

El área de estudio se ubica en los **términos municipales de San Millán de la Cogolla, Estollo y Berceo**, dentro del sector occidental de La Rioja, en el sur de la comarca denominada Rioja Alta y a los pies del borde norte de la Sierra de la Demanda, estando próxima al valle del Ebro, por lo que presenta características propias de las dos zonas (montaña y valle), que se ve reflejada en los distintos factores ambientales (naturales y antrópicos).



*Encuadre general del Area objeto del Plan Especial*

En relación al clima, esta zona está sometida a distintas influencias: atlántica, mediterránea y continental. La influencia atlántica da lugar a la mayor parte de las precipitaciones, procedentes del Cantábrico. La influencia mediterránea, proveniente del valle del Ebro, origina una marcada sequía estival y unos inviernos rigurosos. La influencia continental de la meseta castellana, que penetra a través del Sistema Ibérico, es la responsable de inviernos fríos y prolongados. Estas tres influencias climáticas condicionan, en los factores naturales, multitud de gradaciones que explican la variedad de ecosistemas existentes.

El relieve se caracteriza por la existencia de dos zonas topográficamente diferenciadas: los relieves suaves de valle y las alineaciones montañosas. Por debajo de los 800

m s.n.m, el relieve presenta suaves pendientes, es la zona del valle del Ebro y los tramos finales de los ríos riojanos. Por encima de la citada altitud comienza la zona montañosa perteneciente a la Cordillera Ibérica, es un relieve muy accidentado, caracterizado por la presencia de pendientes fuertes y cuyo punto más alto se encuentra en el pico San Lorenzo (2.270 m), ubicado al sur de la zona objeto de este estudio.

Esta diferenciación en el relieve se manifiesta en una mayor pluviometría y menor temperatura en las zonas de montaña. Los materiales geológicos presentes en ambas zonas también concuerdan con esta diferenciación, los materiales más antiguos se distribuyen por la sierra, mientras que los más modernos lo hacen en las zonas de valles, esto es debido a que el relleno de los valles se produce tras la erosión de los materiales de la sierra que, una vez transportados, se sedimentan en las zonas bajas, en forma de abanicos aluviales.

En relación a la cubierta vegetal natural (o potencial), una de las características es la elevada variedad, motivada por:

- corresponder con un área biogeográfica de transición, donde se producen cambios bruscos de vegetación según la orientación predominante (umbría, con quejigares y rebollares / solana, con encinares), constituye el límite del área de distribución de algunas formaciones boscosas (rebollares y quejigares), presenta bosques de carácter atlántico (hayedos).
- Así mismo, los cambios de relieve y altitud, favorecen la sucesión de distintas formaciones vegetales mejor adaptadas a los distintos sustratos (vegetación ribereña en los fondos de valle, rebollares asociados a un sustrato más ácido, quejigares a un carácter más básico del terreno, etc.) y características termométricas (encinares, bosques de hoja marcescente -rebollos y quejigos-, hayedos, pinares silvestres y matorrales-pastizales de alta montaña).

Ahora bien, es necesario tener en cuenta el importante papel de la intervención humana al modificar el paisaje vegetal primitivo. Las dos grandes unidades consideradas, la sierra y el valle, han sufrido de manera diferente los sucesivos procesos de ocupación humana. En las zonas de valle la agricultura ha sido la actividad predominante, escaseando la vegetación arbórea, los cultivos se han extendido por las laderas de suaves pendientes, modificando la fisonomía original y creando nuevas superficies cultivables, hasta donde la topografía y/o la dureza de los materiales impiden este uso. En las zonas más abruptas y de materiales más resistentes, la imposibilidad del cultivo ha

favorecido el mantenimiento de la cubierta vegetal arbórea autóctona o el predominio de los usos forestal (replantaciones de pinos) y ganadero, siendo así mismo la causa de los escasos asentamientos urbanos.

La variedad del relieve, de la vegetación natural y de las diferentes actuaciones humanas dan lugar a una elevada variedad de hábitats: medio agrícola (áreas de cultivo), medio forestal (bosques caducifolios diferentes -choperas, quejigares, rebollares, hayedos-, bosques perennifolios -encinares-, bosques de coníferas -replantaciones de pinos-), monte bajo, pastizales medio urbano, etc. Esta elevada variedad de medios alberga una fauna muy heterogénea, desde especies generalistas a especies que presentan una clara preferencia por un tipo de hábitat concreto.

Esta alta diversidad biológica (florística y faunística) que presenta el área concreta de estudio, unido al proceso de regeneración de la cubierta vegetal (sobre todo en comparación con el valle del Ebro y las sierras orientales de La Rioja), debido al progresivo abandono de la población, ha conllevado la inclusión de este espacio dentro del Catálogo de Espacios Protegidos (Plan Especial de Protección del Medio Ambiente de La Rioja, 1988) dentro del grupo de "Grandes Espacios de Montaña Subatlántica", concretamente en el denominado "Oja-Najerilla".

Dentro de este espacio, el área concreta de estudio presenta una posición septentrional, extendiéndose hacia el sur hasta las cumbres de la Sierras de la Demanda y Urbión e incluyéndose las cuencas altas y parte de las medias de los ríos Najerilla, Oja, Tobía, Cárdenas, Valvanera, Urbión y Portilla.

## **PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

Conceptualmente, el Plan Especial de Protección de los Monasterios de San Millán de Suso y Yuso responde al tipo de planificación que integra los bienes patrimoniales dentro de su entorno natural, incluyendo entre sus objetivos los siguientes:

- a) Garantizar la conservación del patrimonio Histórico-Artístico constituido por los Monasterios de San Millán de Suso y Yuso junto con sus yacimientos arqueológicos.
- b) Preservar su entorno próximo.
- c) Promover el enriquecimiento de sus valores.
- d) Preservar los valores naturales y paisajísticos del entorno de los Monasterios de Suso y Yuso y de su área de influencia en el valle del Cárdenas.

De acuerdo con estos objetivos, desde el comienzo se planteó un trabajo interdisciplinar entre arquitectos, técnicos de medio ambiente y arqueólogos, con objeto de realizar un estudio en el que estuvieran perfectamente integradas todas sus partes y, no meramente "pegadas" o anejas.

Dentro del Plan Especial, el estudio ambiental tiende a suministrar y organizar la información sobre los aspectos más relevantes y significativos del medio ambiente, de forma que sirva de apoyo para definir la normativa de protección a aplicar dentro del ámbito de aplicación del Plan.

Como metodología más adecuada para esta función que pretende cumplir, se ha seleccionado aquella que posibilita la sectorización del territorio en función de la capacidad de acogida frente a distintos usos. La utilidad y fiabilidad de este método está ampliamente avalada en numerosos estudios sobre ordenación del territorio en general y de planeamiento urbanístico, en particular.

La capacidad de acogida de un territorio se basa en los siguientes conceptos básicos:

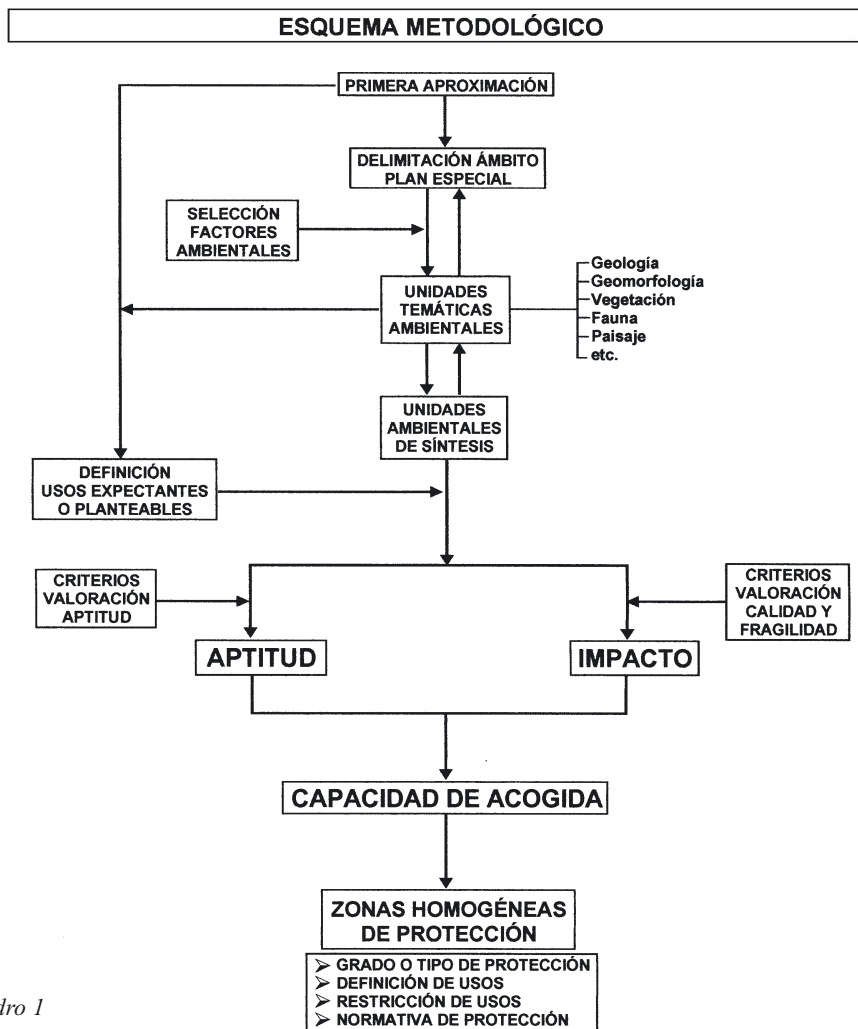
- a) Selección de los factores ambientales más significativos, dentro del territorio de estudio, para valorar su calidad o valor de conservación y su fragilidad o grado de vulnerabilidad. Estos conceptos están directamente relacionados con el impacto que generan los distintos usos o actividades, siendo más elevado el impacto cuanto mayor es la calidad y la fragilidad de los factores ambientales del territorio.
- b) Definición de los usos actuales o planteables y establecimiento de la aptitud del territorio para cada uno de ellos.

Finalmente, la capacidad de acogida de una zona del territorio para un determinado uso se establecerá tratando, de forma combinada, los conceptos anteriormente enunciados: calidad, fragilidad y aptitud, siendo la capacidad de acogida óptima cuando se maximice la aptitud y se minimice el impacto.

Esto se llevó a cabo en distintas fases metodológicas o pasos de aproximación (Ver cuadro 1):

### **1) Caracterización general del Área de estudio**

Encuadre biogeográfico del área de estudio, así como una primera aproximación a sus valores ambientales.



Cuadro 1

## 2) Delimitación del ámbito de actuación

El ámbito de estudio inicial se correspondía con los términos municipales de San Millán de la Cogolla, de Estollo y de Berceo. Por tanto, el análisis se encaminó a detectar, dentro de este ámbito inicial, los terrenos que presentan una relación marcada con el área central de protección y sobre los que cualquier afección ambiental, como alteración visual, deterioro de un factor natural relevante, modificación del uso del suelo existente, introducción de un nuevo uso, etc., suponga un detrimento del valor del área. Por

tanto, el ámbito engloba tanto las zonas que requieren protección estricta, como las zonas adyacentes cuya alteración, básicamente visual, pudiera repercutir sobre las zonas de interés objeto de protección

El área central de protección se corresponde con el tramo medio del valle del río Cárdenas, donde se ubican los elementos objeto del Plan y que se corresponden con: conjunto arquitectónico de los monasterios de Yuso y Suso y los núcleos urbanos de San Millán de la Cogolla, Estollo y Berceo.

Se ha estimado que los factores del medio físico-biológico más relevantes y significativos en relación a la delimitación del ámbito de actuación son:

a) Vegetación. Este factor refleja el conjunto de características ecológicas y usos del suelo que se producen y que se han realizado en el territorio y, por tanto, es un elemento sintético muy útil para la determinación del ámbito de actuación, ya que los límites de las formaciones vegetales constituyen también cambios en los gradientes de las variables que subyacen (clima, formas de relieve, tipos de suelo actuales e históricos, etc.), constituyéndose como elementos útiles para la sectorización del territorio.

b) Paisaje. La delimitación de las cuencas visuales (o zonas visualmente autocontenidas), aportan información sobre la calidad y homogeneidad visual, así como sobre las zonas intervisibles dentro del territorio, es decir la posibilidad de observación o grado de incidencia visual de las actuaciones previstas desde los entornos centrales de protección, o bien a la inversa, la discordancia visual en las vistas de estos entornos protegidos desde otras zonas del territorio. La definición de las cuencas visuales se fundamenta en la topografía o formas de relieve del área.

Se estableció una primera delimitación del ámbito del Plan, que, a lo largo de los análisis posteriores y del contraste de opiniones entre los distintos equipos redactores (arquitectos y técnicos en medio ambiente) se fue perfilando e intentado que sus límites respondan, en lo posible, con elementos físicos reconocibles.

### **3) Análisis y representación cartográfica de los factores de los medios físico, biológico y perceptual**

Los factores considerados han sido: clima, geología, geomorfología, hidrogeología, hidrología, geotécnica, edafología, vegetación, fauna y paisaje.





- a) Aptitud (potencialidad del medio para satisfacer los requerimientos de una determinada actividad).
- b) Impacto (pérdida o ganancia de valor de los factores ambientales, por efecto de un determinado uso). La magnitud del impacto depende, a su vez, de:
  - Calidad (mérito de conservación del factor ambiental).
  - Fragilidad (vulnerabilidad del medio receptor).

La delimitación de las unidades de síntesis implica necesariamente una simplificación de la información temática sectorial, para conseguir una sectorización operativa del territorio, por lo que se limita a detectar las zonas con condicionantes significativos para la planificación territorial.

Se ha seguido el siguiente proceso:

- a) Detección de los factores medioambientales (físicos, biológicos o perceptuales) significativos respecto a la calidad o mérito de conservación, la fragilidad y la aptitud para los usos previstos.
- b) Aplicación de los criterios de definición. Información existente sobre el factor; grado de significación para la zona (medio físico, biológico y perceptual); grado de significación en relación a los usos que se proponen.
- c) Superposición de cada uno de los factores del medio físico-natural seleccionados y delimitación de Unidades Ambientales de Síntesis.

En la tabla siguiente se indican los factores ambientales considerados para la caracterización y valoración de los conceptos mencionados:

FACTORES AMBIENTALES	CALIDAD	FRAGILIDAD	APTITUD
Clima			X
Geología			X
Geomorfología		X	X
Geotécnia		X	X
Hidrogeología		X	X
Hidrología	X	X	X
Edafología	X		X
Vegetación	X		X
Fauna	X		X
Paisaje (calidad visual intrínseca)	X		X
Potencial de vistas	X		X
Fragilidad visual		X	X

Respecto a la valoración, se han realizado dos tipos de valoraciones, una relativa a la calidad o mérito de conservación y otra que refleja los valores de fragilidad y aptitud.

Los criterios de valoración utilizados han sido distintos dependiendo de los aspectos considerados de calidad (naturalidad, productividad, interés científico-cultural y paisajístico) y de los tipos de fragilidad y aptitud.

Como resultado de este análisis se definieron 25 Unidades Ambientales de Síntesis. De cada una de estas unidades ambientales se confeccionan fichas descriptivas en las que aparecen reflejadas las características más sobresalientes y útiles para la asignación de usos del territorio.

#### **5) Cálculo de la capacidad de acogida de las Unidades Ambientales de Síntesis frente a los usos planteables o expectantes sobre el territorio. Primera propuesta de Ordenación.**

Los usos planteables o expectantes en el territorio de estudio se fueron perfilando desde el comienzo del estudio, considerando aquellos que fueran compatibles con la riqueza natural y cultural del entorno. Estos usos se incluyen dentro de estos grupos:

1. Conservación y regeneración de la naturaleza.
2. Esparcimiento y ocio.
3. Enseñanza y deportes al aire libre.
4. Actividades agrarias.
5. Actividades forestales.
6. Actividades mineras.
7. Construcciones e instalaciones.
8. Infraestructuras.

La planificación territorial tiene como finalidad la ubicación racional de determinados usos del suelo, que atienda a dos principios básicos:

- Garantizar la preservación de los recursos ambientales no renovables.
- Potenciar el aprovechamiento racional de los recursos renovables, mediante su uso coherente con la vocación del territorio.

La ubicación racional se determina mediante el análisis de la capacidad de acogida del territorio para los usos o actividades previstos o expectantes, es decir el grado de

idoneidad que presenta el territorio para una actividad, teniendo en cuenta:

- **Aptitud** o potencialidad del medio para satisfacer los requisitos que exigen la localización y desarrollo de un determinado uso.

- **Impacto** o variación de valor de los factores ambientales afectados por acción de un uso concreto, siendo el impacto función de dos características del factor ambiental afectado: calidad (o valor de conservación) y fragilidad (o vulnerabilidad del medio receptor frente a un uso concreto).

MATRIZ DE CAPACIDAD DE ACOGIDA									
USOS	UNIDADES AMBIENTALES DE SÍNTESIS								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

MATRIZ DE CAPACIDAD DE ACOGIDA							
IMPACTO	APTITUD						
	NULA	MUY BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	
POSITIVO	NULA	MUY BAJA	BAJA	ALTA	MUY ALTA		
COMPATIBLE				MEDIA	ALTA	MUY ALTA	
MODERADO			BAJA		MEDIA	ALTA	
SEVERO			MUY BAJA	BAJA			
CRÍTICO			MUY BAJA				

Un terreno tiene una elevada capacidad de acogida para un uso o actividad, cuando su aptitud es alta y, al mismo tiempo, el impacto negativo de dicho uso es bajo (o, en el mejor de los casos, positivo). En definitiva, la optimización del uso del suelo implica maximizar la aptitud global, minimizando simultáneamente el impacto de forma también global, tal como se indica en las tablas adjuntas.

La capacidad de acogida ha de garantizar unos umbrales máximos de impacto y mínimos de aptitud, que aseguren de un lado la conservación de los elementos valiosos y de otro el aprovechamiento de las potencialidades.

Para la expresión de esta capacidad se ha utilizado la siguiente terminología, ampliamente utilizada en los estudios de planificación territorial:

**\* Uso vocacional a introducir (Vi)**

La capacidad de acogida es alta o muy alta. Se trata de un uso deseable, siendo el más idóneo u óptimo y que en la actualidad no existe. Uso prioritario

**\* Uso vocacional existente (Ve)**

La capacidad de acogida es también alta o muy alta, tratándose de un uso que existe en la actualidad. Uso deseable, siendo el idóneo u óptimo. Uso prioritario.

**\* Uso compatible (C)**

Se trata de usos para los que la capacidad de acogida presenta valores, en general intermedios o un determinado tipo de baja (valores de impacto bajos y aptitud medios). Se trata de un uso aceptable pero realizado de acuerdo a una serie de recomendaciones o condicionantes.

Dentro de la casuística existente dentro del ámbito del Plan Especial, estas recomendaciones o condicionantes bien emanan o están previstos en la normativa sectorial vigente (Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja, Ley de Caza y Ley de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal del La Rioja) y/o en los instrumentos de planificación (Planes Técnicos de caza o pesca, Proyectos de ordenación o Planes técnicos que regulan el uso forestal y el aprovechamiento de los montes), bien se definen de forma particular para el uso previsto (por ejemplo, normativa específica para el desarrollo del uso recreativo o científico-cultural de un área concreta, o en general).

**\* Uso compatible sometido a Evaluación de Impacto Ambiental (CI)**

La capacidad de acogida es baja (impacto alto, aunque aptitud alta). Se trata de un uso aceptable, pero que debido a su carácter agresivo, siendo susceptible de generar impactos ambientales de alta intensidad y a los valores ambientales del territorio a proteger por el Plan Especial, se ha estimado que cualquier actividad relacionada con el uso sea sometida al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otra parte, la determinación de usos a esta clase se ajusta a lo previsto en las Normas Generales y Particulares del Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja (en adelante PEPMAN de La Rioja), en los referente a los usos o actividades sometidas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

**\* Uso incompatible estrictamente (I)**

La capacidad de acogida presenta valores muy bajos o nulos. Se trata de usos para los que la aptitud del territorio es nula o muy baja y/o son susceptibles de generar impactos muy negativos o críticos sobre los factores ambientales. Se trata de un uso no permitido o prohibido.

**Clasificación de las Unidades Ambientales de Síntesis**

Del análisis de los valores de capacidad de acogida de las unidades en relación a los distintos usos, se establecieron clasificaciones de las Unidades de síntesis, según los niveles de protección que se deducen o de los usos que se deben potenciar:

- \* Unidades de protección especial
- \* Unidades a regenerar o restaurar
- \* Unidades con vocación agrícola
- \* Unidades con vocación forestal
- \* Etc.

**6) Definición de Zonas Homogéneas de Protección. Propuesta de Ordenación y Propuesta definitiva de usos**

Con las alegaciones y sugerencias presentadas al Avance del Plan Especial se procedió a realizar una simplificación de la primera definición de Unidades Ambientales de Síntesis.

Por tanto, estas Zonas se han configurado a partir de las Unidades Ambientales de Síntesis previamente definidas, caracterizadas y valoradas, pero con una visión más integradora, incluyendo áreas más amplias que presentan valores de calidad, fragilidad y aptitud similares y tienen una representación territorial más global.

Sobre estas Zonas se efectúa la Propuesta definitiva de usos.

La sistemática de trabajo ha seguido los siguientes pasos:



- Análisis de las unidades ambientales definidas dentro de un área territorialmente bien definida (laderas, vega, etc.).
- Detección de la unidad ambiental que refleja mejor los valores naturales del área.
- Inclusión de la zona dentro de una Unidad homogénea de Protección, sobre la cual se puede efectuar una propuesta de usos común.

Como resultado de este análisis se han obtenido las siguientes Zonas o Unidades Homogéneas de Protección, diferenciadas según grado de protección propuesto y restricción de usos (ver Plano adjunto y Fichas incluidas en el Anexo).

**\* Áreas de protección alta. Restricción de usos de grado alto.**

- 1.2. Laderas orientales del valle del Cárdenas. Area meridional y central. Hayedos, encinares y quejigares.
- 3.1. Cárdenas. Vega. Area meridional, próxima al monasterio de Yuso.
- 4.1. Laderas occidentales del valle del Cárdenas. Barranco de Aydillo. Monasterio de Suso.

**\* Áreas de protección media. Restricción de usos de grado intermedio.**

- 1.1. Laderas orientales del valle del Cárdenas. Area meridional. Matorrales.
- 2.1. Valle de Cabañares. Ribera y vega.
- 2.2. Valle de Cabañares. Laderas occidentales y orientales. Zonas más abruptas. Cultivos abancalados y matorrales.
- 3.2. Cárdenas. Río, riberas y área septentrional de la Vega.
- 4.2. Laderas occidentales del valle del Cárdenas. Zonas forestales que circundan al barranco de Aydillo. Barrancos y laderas.
- 4.4. Laderas occidentales del valle del Cárdenas. Cerro de la Cruz del Monte y parajes de Miranillas y Los Llanos. Cultivos abancalados y de secano.

**\* Áreas con grado más elevado de permisividad de usos.**

- 1.3. Laderas orientales del valle del Cárdenas. Area central y septentrional.

Partes medias y bajas. Cultivos de secano.

2.3. Laderas orientales del valle de Cabañares.

Zonas llanas o de pendiente suave. Cultivos de secano.

4.3. Laderas occidentales del valle del Cárdenas, situadas sobre el pueblo de San Millán. Partes medias y bajas. Matorrales y cultivos de secano.

4.5. Barranco de Oncedillo. Cultivos de secano y de regadío.

### **VALORACIÓN EN RELACIÓN A LA METODOLOGÍA**

a) La metodología utilizada se estima adecuada para su utilización en la Redacción de Planes Especiales de Protección, ya que delimita de unidades territoriales que contienen información de los distintos elementos del medio natural y perceptual, desde las primeras fases de aproximación a la problemática.

b) Se trata de una metodología sistemática, pudiendo detectar con facilidad cualquier disfunción, facilitando de este modo su corrección.

c) La utilización del concepto de capacidad de acogida (combinación de impacto y aptitud) ha permitido realizar una adjudicación de usos tendente a prevenir las afecciones ambientales no deseadas y a maximizar las oportunidades que ofrece el territorio.

d) En la definición de Unidades Ambientales de Síntesis, básicas para la definición de Zonas de Protección, se otorga un peso importante al Paisaje, factor que favorece la detección de afecciones visuales sobre los entornos monumentales y la optimización del territorio en relación a este recurso cultural (de gran singularidad visual).

e) La sectorización del territorio obtenida según el grado de protección y asignación de usos se corresponde, a grandes rasgos, con la siguiente situación:

- Las zonas con mayor grado de protección se acantonan en las áreas directamente relacionadas con los entornos arquitectónicos de protección, concretamente monasterios de Suso y Yuso, tanto espacial como visualmente, y que albergan sistemas naturales más valiosos (bosques de frondosas autóctonas).

- Por el contrario, las zonas con mayor permisividad de usos se corresponden con áreas visualmente más aisladas de los citados bienes patrimoniales y donde el medio físico (geomorfología, geotécnica, hidrogeología, etc.) impone menos limitaciones.



## ANEXO

### FICHAS DE ZONAS O UNIDADES DE PROTECCIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN

#### ZONAS HOMOGÉNEAS DE PROTECCIÓN

##### 1. Laderas orientales del valle del Cárdenas.

- 1.1. Area meridional. Matorrales.
- 1.2. Area meridional y central. Hayedos, encinares y quejigares.
- 1.3. Area central y septentrional. Partes medias y bajas. Cultivos de secano.

##### 2. Valle de Cabañares.

- 2.1. Ribera y vega del Cabañares.
- 2.2. Laderas occidentales y orientales. Zonas más abruptas. Cultivos abancalados y matorrales.
- 2.3. Laderas orientales. Zonas llanas o de pendiente suave. Cultivos de secano.

##### 3. Cárdenas.

- 3.1. Vega. Area meridional, próxima al monasterio de Yuso.
- 3.2. Río, riberas y área septentrional de la Vega.

##### 4. Laderas occidentales del valle del Cárdenas.

- 4.1. Barranco de Aydillo. Monasterio de Suso.
- 4.2. Zonas forestales que circundan al barranco de Aydillo. Barrancos y laderas.
- 4.3. Laderas situadas sobre el pueblo de San Millán. Partes medias y bajas. Matorrales y cultivos de secano.
- 4.4. Cerro de la Cruz del Monte y parajes de Miranillas y Los Llanos. Cultivos abancalados y de secano.
- 4.5. Barranco de Oncedillo. Cultivos de secano y de regadío.

Áreas de protección alta. Restricción de usos de grado alto

Áreas de protección media. Restricción de usos de grado intermedio.

Áreas con grado más elevado de permisividad de usos



## UNIDAD 1.1: LADERAS ORIENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. ÁREA MERIDIONAL. MATORRALES.

### DESCRIPCIÓN

Se ubica en la zona sur de la ladera derecha del río Cárdenas en su mitad inferior. Presenta un relieve abrupto con laderas irregulares de fuerte pendiente. Dominan los matorrales de sustitución de los encinares (escobonales, aulagares y espliegar-tomillares) que se han desarrollado en estas zonas, al abandonarse el uso agrícola. Uso actual, ganadería extensiva.

### OBJETO DE LA PROTECCIÓN

- Interés de la vegetación intermedio, encontrándose en proceso de recuperación de los bosques originarios.
- Interés paisajístico. Vistas exteriores de elevada calidad.

### PROPUESTA DE USOS

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Regeneración y restauración	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Regeneración del ecosistema. - Restauración ambiental y paisajística	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b> - Ganadería extensiva
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Excursionismo y paseo - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales, excepto aula de la naturaleza u otro tipo de edificación relacionada con actividades científico-culturales. - Otros usos del monte	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b> - Repoblación forestal - Obras de protección hidrológica - Infraestructura eléctrica y telefónica - Infraestructuras energéticas
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

## **UNIDAD 1.2: LADERAS ORIENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. ÁREA MERIDIONAL Y CENTRAL. HAYEDOS, ENCINARES Y QUEJIGARES.**

### **DESCRIPCIÓN**

Ocupa gran parte de la ladera oriental del valle del Cárdenas en esta zona, tramo medio. Presenta un relieve formado por lomas de fuerte pendiente y líneas suaves separadas por barrancos relativamente profundos y no demasiado desarrollados. Se extiende hacia el este, incluyendo la zonas más elevadas del valle del Cabañares La cubierta vegetal dominante está representada por masas de arbolado autóctono: hayedos en las zonas más altas del vértice suroriental; carrascales (o encinares) que tapizan una gran masa intermedia de las laderas y se extiende por el valle del Cabañares, estando salpicada por manchas de quejigar, asociadas a las umbrías de los barrancos.

### **OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés alto de vegetación, fauna y paisaje (alta vulnerabilidad visual y vistas exteriores)

### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Protección especial	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Preservación estricta. - Conservación activa. - Regeneración del ecosistema.	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Restauración ambiental y paisajística. - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales (exceptuados aula de la naturaleza u otras edificaciones). - Ganadería extensiva. - Prevención de incendios forestales. - Tratamientos selvícolas - Otros usos del monte.	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b> - Infraestructura eléctrica y telefónica.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

### **UNIDAD 1.3: LADERAS ORIENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. ÁREA CENTRAL Y SEPTENTRIONAL. PARTES MEDIAS Y BAJAS. CULTIVOS DE SECANO**

#### **DESCRIPCIÓN**

Situada en la ladera derecha del valle del Cárdenas, orientada hacia el noroeste. Dentro de la ladera, corresponde a las zonas más bajas (falda o pie) y de menor pendiente. También incluye las terrazas del Cárdenas en esta zona. Proximidades de la localidad de Estollo. En la zona más alejada de Estollo dominan los cultivos herbáceos de secano en parcelas grandes y en las proximidades del pueblo pequeños huertos de productos de autoconsumo. Usos actuales agrícola y ganadero.

#### **OBJETO DE PROTECCIÓN**

- Interés agrícola.
- Interés paisajístico. Vistas exteriores de elevada calidad.

#### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Agrícola	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b>	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
	- Agricultura de secano.
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b>	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>
- Restauración ambiental y paisajística. - Excursionismo y paseo. - Recreo concentrado. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales. - Aula de la naturaleza u otras edificaciones relacionados con el uso científico y cultural. - Agricultura de regadío. - Ganadería extensiva. - Instalaciones agropecuarias. - Viviendas familiares. - Conducciones de aguas residuales.	- Equipamientos. - Servicios. - Red viaria. - Infraestructura eléctrica y telefónica. - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	



**UNIDAD 2.1: VALLE DE CABAÑARES. RIBERA Y VEGA.****DESCRIPCIÓN**

Esta unidad corresponde a la vega del río Cabañares, afluente del Cárdenas. Su morfología es alargada y la orientación de esta unidad es N-S. Es una unidad plana y alargada. En esta unidad se engloba el propio río y la vegetación de ribera asociada. Dominan los cultivos de regadío de vega con algunos retazos de arbolado ribereño. Riesgo de inundación intermedio. Usos actuales agrícola y ganadero.

**OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés hidrológico.
- Interés paisajístico de la ribera.
- Interés agrícola de la vega.

**PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Regeneración y restauración	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b>	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneración del ecosistema.</li> <li>- Restauración ambiental y paisajística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultura de regadío.</li> </ul>
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b>	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excursionismo y paseo.</li> <li>- Actividades deportivas (caza)</li> <li>- Circuitos científico-culturales (exceptuados aula de la naturaleza u otras edificaciones).</li> <li>- Agricultura de secano.</li> <li>- Ganadería extensiva.</li> <li>- Tratamientos selvícolas.</li> <li>- Otros usos del monte.</li> <li>- Conducciones de aguas residuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carreteras</li> <li>- Infraestructura eléctrica y telefónica</li> <li>- Infraestructuras energéticas</li> </ul>
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

**UNIDAD 2.2: VALLE DE CABAÑARES. LADERAS OCCIDENTALES Y ORIENTALES. ZONAS MÁS ABRUPTAS. CULTIVOS ABANCALADOS Y MATORRALES.**

**DESCRIPCIÓN**

Se incluyen las laderas occidentales del valle de Cabañares más próximas a Estollo (pendiente fuerte) y las zonas más abruptas y de pendiente también fuerte de las laderas orientales (parajes de La Cueva y Cuesta de la Aldea). Presenta una peculiar forma de agricultura, los cultivos abancalados, que en la actualidad experimenta un proceso regresivo. Las laderas orientales presentan grado de erosión medio. Usos actuales agrícola y ganadero.

**OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés paisajístico medio.
- Fragilidad morfológica.

**PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Restauración	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Restauración ambiental y paisajística	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Regeneración del ecosistema. - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales (exceptuadas Aulas de la naturaleza y otras edificaciones). - Agricultura de secano. - Agricultura de regadío - Ganadería extensiva. - Instalaciones agropecuarias (en las laderas más próximas a Estollo). - Otros usos del monte. - Conducciones de aguas residuales.	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>  - Obras de protección hidrológica. - Red viaria. - Infraestructura eléctrica y telefónica. - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

## **UNIDAD 2.3: VALLE DE CABAÑARES. LADERAS ORIENTALES. ZONAS LLANAS O DE PENDIENTE SUAVE. CULTIVOS DE SECANO.**

### **DESCRIPCIÓN**

Laderas orientales del valle del Cabañares, de morfología llana o alomada, con predominio de las pendientes suaves. También se incluyen las terrazas del Cárdenas en esta zona. Dominan los cultivos herbáceos de secano en parcelas grandes.

### **OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés agrícola.
- Interés paisajístico (vulnerabilidad visual destacable de las zonas más elevadas).

### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Agrícola	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b>	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
	- Agrícola de secano.
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b>	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>
- Restauración ambiental y paisajística. - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza y). - Circuitos científico-culturales . - Aulas de naturaleza y otras edificaciones relacionadas con el uso científico y cultural. En zonas medias y bajas. - Agricultura de regadío. - Ganadería extensiva. - Instalaciones agropecuarias. - Viviendas unifamiliares. - Conducciones de aguas residuales.	- Camping. Zonas medias y bajas - Graveras. En zonas bajas, pero evitando afectar a las terrazas. - Equipamientos. Zonas medias y bajas - Servicios. Zonas medias y bajas - Red viaria - Infraestructura eléctrica y telefónica. - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	



### **UNIDAD 3.1: CÁRDENAS. VEGA. ÁREA MERIDIONAL, PRÓXIMA AL MONASTERIO DE YUSO.**

#### **DESCRIPCIÓN**

Se localiza en las inmediaciones del Monasterio de Yuso y se corresponde con la zona de vega de la margen izquierda del río Cárdenas. Este terreno se encuentra ocupado por la huerta perteneciente a los monjes que habitan el citado monasterio, dedicada a cultivos de regadío, principalmente hortícolas. El elemento paisajístico más singular (grado de interés alto) lo constituye el complejo arquitectónico del Monasterio de Yuso que da carácter al área, embellece y domina las vistas.

#### **OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés paisajístico alto.
- Interés cultural.

#### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Agrícola	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b>	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b> - Agricultura (huerta).
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b>  - Restauración ambiental y paisajística. - Agricultura de secano. - Conducciones de aguas residuales.	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>  - Infraestructura eléctrica y telefónica. - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS-</b> - Resto de usos previstos.	

## UNIDAD 3.2: CÁRDENAS. RÍO, RIBERAS Y ÁREA SEPTENTRIONAL DE LA VEGA.

### DESCRIPCIÓN

En esta unidad se incluye el río Cárdenas y su ribera, así como el tramo de vega (aluvial y llanura de inundación) situado aguas abajo del Monasterio de Yuso, que está dividida en dos partes localizadas a ambos lados del río. Topográficamente se corresponde con los terrenos más bajos y planos. La ribera del tramo más alto del Cárdenas (mitad sur) se encuentra más desarrollada y con mejor estado de conservación. La vega está ocupada por cultivos herbáceos de regadío en parcelas de tamaño, en general, pequeño. Existe una banda de vegetación de ribera asociada a la humedad que se acumula en la parte baja del pequeño escarpe de la margen derecha. En esta unidad se localiza el camping de Berceo.

Presenta un riesgo de inundación medio. Usos actuales, ganadería extensiva (aprovechamiento de los pastos de ribera) y agrícola y turístico-recreativo en la vega.

### OBJETO DE LA PROTECCIÓN

- Interés hidrológico.
- Ribera: interés ecológico, florístico y faunístico.
- Vega: interés agrícola.
- Interés paisajístico alto.

### PROPUESTA DE USOS

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Agrícola (vega) y Protección especial el tramo alto de la ribera y restauración el tramo bajo	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Regeneración del ecosistema - Restauración ambiental y paisajística.	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b> - Agrícola de regadío (vega).
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Restauración ambiental y paisajística. - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza y pesca). - Circuitos científico-culturales (exceptuados aula de la naturaleza u otras edificaciones). - Agricultura de secano - Ganadería extensiva. - Tratamientos selvícolas (ribera) - Otros usos del monte (ribera) - Conducciones de aguas residuales.	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b> - Obras de protección hidrológica - Red viaria - Infraestructura eléctrica y telefónica - Infraestructuras energéticas - Planta de tratamiento de aguas (depuradora). Es recomendable situarla, en caso necesario, en la zona más septentrional de la vega que se corresponde con la zona más alejada del complejo arquitectónico del monasterio de Yuso. En las E.I.A. se deberá realizar un tratamiento en detalle de las posibles afecciones sobre el medio ribereño.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

## **UNIDAD 4.1: LADERAS OCCIDENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. BARRANCO DE AYDILLO. MONASTERIO DE SUSO.**

### **DESCRIPCIÓN**

Esta unidad comprende el barranco de Aydillo, donde se localiza el monasterio de Suso, englobando toda la subcuenca hidrográfica del citado barranco. Es un barranco encajado en los montes de Suso y de laderas de pendiente elevada. La cubierta vegetal es muy variada, motivado por la intervención humana (repoblaciones de pino, prados de siega) y por la situación biogeográfica de transición de la zona de estudio en general, donde pequeños cambios de orientación, humedad edáfica, altitud, sustrato, etc. provocan que se asienten, de forma potencial, distintos tipos de bosques. Así, en este barranco existen: quejigares, bosques mixtos de encinas y quejigos, hayedos, repoblaciones de pino y prados de siega. Usos actuales forestal, ganadero y turístico-cultural. Como elementos paisajísticos más destacables están: monasterio de Suso, afloramientos rocosos de Las Torretas y masas arbóreas de elevada variedad y contrastes estacionales vistosos.

### **OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés de la vegetación muy alto.
- Interés alto faunístico, paisajístico, ecológico y cultural.

### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Protección especial.	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Preservación estricta. - Conservación activa. - Regeneración del ecosistema..	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Restauración ambiental y paisajística. - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales (exceptuados aula de la naturaleza u otras edificaciones). - Ganadería extensiva. - Prevención de incendios forestales. - Tratamientos selvícolas. - Otros usos del monte.	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>  - Red viaria  - Infraestructura eléctrica y telefónica
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS-</b> - Resto de usos previstos.	

## **UNIDAD 4.2: LADERAS OCCIDENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. ZONAS FORESTALES QUE CIRCUNDAN AL BARRANCO DE AYDILLO. BARRANCOS Y LADERAS.**

### **DESCRIPCIÓN**

Zonas forestales que circundan al barranco de Aydillo. La zona de contacto hacia el norte, se corresponde con lomas de fuerte pendiente y líneas suaves separados por barrancos poco definidos (El Perucal y El Coterín); la zona de contacto por el sur comprende las partes altas de las laderas situadas encima del pueblo de San Millán. Toda la unidad está cubierta por masas arboladas. Dominan las repoblaciones forestales con distintas especies de pino: albar, laricio y carrasco. En estos pinares están prosperando las especies arbóreas autóctonas (encinas, enebros, quejigos, rebollos, etc.) y el sotobosque está bien desarrollado, estando constituido en las zonas altas por escobonales y en las bajas por aulagares. En la zona más septentrional existe una extensa mancha de bosque mixto autóctono de encinas y quejigos. Uso actual forestal.

### **OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés de la vegetación, faunístico y paisajístico (alta vulnerabilidad visual y paisaje exterior de elevada calidad).

### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Regeneración y restauración	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b>	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneración del ecosistema.</li> <li>- Restauración ambiental y paisajística.</li> </ul>	
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b>	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación activa.</li> <li>- Excursionismo y paseo.</li> <li>- Actividades deportivas (caza).</li> <li>- Circuitos científico-culturales (exceptuados aula de la naturaleza u otras edificaciones).</li> <li>- Ganadería extensiva.</li> <li>- Prevención de incendios forestales.</li> <li>- Tratamientos selvícolas.</li> <li>- Otros usos del monte.</li> <li>- Conducciones de aguas residuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso forestal de producción.</li> <li>- Repoblación forestal.</li> <li>- Obras de protección hidrológica.</li> <li>- Red viaria.</li> <li>- Infraestructura eléctrica y telefónica.</li> <li>- Infraestructuras energéticas.</li> </ul>
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

**UNIDAD 4.3: LADERAS OCCIDENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. LADERAS SITUADAS SOBRE EL PUEBLO DE SAN MILLÁN. PARTES MEDIAS Y BAJAS. MATORRALES Y CULTIVOS DE SECANO**

**DESCRIPCIÓN**

Esta unidad se localiza al norte del pueblo de San Millán y se corresponde con las laderas de morfología suavemente ondulada que descienden del cerro de la Cruz del Monte (parajes de Hoya de Valdemuza y La Pasadera). Los cultivos de secano (cebada y trigo) en parcelas grandes conforman el tapiz vegetal que domina. En las proximidades del pueblo de San Millán, manchas de cultivo de secano y prados en disposición aban-calada. Usos actuales agrícola y ganadero.

**OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés agrícola y ganadero.
- Interés paisajístico: vistas exteriores de elevada calidad.

**PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Restauración	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Restauración ambiental y paisajística.	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b> - Agroganadero
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales. - Aulas de la naturaleza y otras edificaciones relacionados con el uso científico y cultural. - Agricultura de secano. - Agricultura de regadío. - Ganadería extensiva. - Instalaciones agropecuarias (naves de ganado). Localización óptima para este uso. - Viviendas familiares. - Conducciones de aguas residuales	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b> - Equipamientos. - Servicios. - Red viaria. - Infraestructura eléctrica y telefónica. - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

**UNIDAD 4.4: LADERAS OCCIDENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. CERRO DE LA CRUZ DEL MONTE Y PARAJES DE MIRANILLAS Y LOS LLANOS. CULTIVOS ABANCALADOS Y DE SECANO.**

**DESCRIPCIÓN**

Unidad localizada entre Berceo y San Millán. Incluye las partes altas del cerro de la Cruz del Monte, así como las laderas que, con pendiente moderada o suave, descienden hacia la vega del río Cárdenas (parajes de Las Miranillas y Los Llanos). Dominan los cultivos de secano, en disposición abancalada en las zonas donde las pendientes son moderadas y los cultivos en parcelas grandes cuando la topografía se suaviza. Las franjas aledaña a la carretera LO-834 está tapizada por matorrales (aulagares, espliegar-tomillares). Usos actuales agrícola y ganadero (aprovechamiento de rastrojeras y barbechos).

**OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés agrícola
- Interés paisajístico. Elevada fragilidad visual y vistas exteriores de elevada calidad.

**PROPUESTA DE USO**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Restauración	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Restauración ambiental y paisajística.	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b>
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales. - Aulas de la naturaleza y otras edificaciones relacionados con el uso científico y cultural. - Agricultura de secano. - Agricultura de regadío. - Ganadería extensiva. - Otros usos del monte - Viviendas familiares. - Conducciones de aguas residuales	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>  - Carreteras.  - Infraestructura eléctrica y telefónica.  - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	

## **UNIDAD 4.5: LADERAS OCCIDENTALES DEL VALLE DEL CÁRDENAS. BARRANCO DE ONCEDILLO. CULTIVOS DE SECA-NO Y DE REGADÍO.**

### **DESCRIPCIÓN**

Es la unidad más noroccidental, comprendiendo el área del barranco de Oncedillo incluido dentro del ámbito del Plan y las terrazas del Cárdenas en esta zona. Dominan los cultivos herbáceos de secano (trigo y cebada). En las partes bajas, existen algunas parcelas en regadío y en las afueras de Berceo, pequeñas huertas con productos de auto-consumo. Asociada a los barrancos (especialmente al de Oncedillo) existe una banda estrecha de vegetación ribereña, principalmente herbácea (juncales), con algún grupo de chopos. Usos actuales agrícola y ganadero (aprovechamiento de rastrojos y barbechos).

### **OBJETO DE LA PROTECCIÓN**

- Interés agrícola.
- Interés paisajístico. Vulnerabilidad visual alta, por tener muy buena visibilidad desde el pueblo de Berceo.

### **PROPUESTA DE USOS**

<b>VOCACIÓN DE LA UNIDAD:</b> Agrícola.	
<b>USOS PERMITIDOS</b>	
<b>VOCACIONAL A INTRODUCIR</b> - Regeneración de la vegetación de ribera.	<b>VOCACIONAL EXISTENTE</b> Agricultura de secano.
<b>COMPATIBLE CON RECOMENDACIONES Y DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y PLANES SECTORIALES VIGENTES</b> - Restauración ambiental y paisajística. - Excursionismo y paseo. - Actividades deportivas (caza). - Circuitos científico-culturales. - Aulas de la naturaleza y otras edificaciones relacionados con el uso científico y cultural. - Agricultura de regadío. - Ganadería extensiva. - Instalaciones agropecuarias. - Viviendas familiares. - Conducciones de aguas residuales.	<b>COMPATIBLE SOMETIDO A E.I.A.</b>  - Equipamientos. - Servicios. - Red viaria. - Infraestructura eléctrica y telefónica. - Infraestructuras energéticas.
<b>USOS INCOMPATIBLES -NO PERMITIDOS--</b> Resto de usos previstos.	