

4. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES

4.1 CLASIFICACIÓN EN UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN

En el punto 2.1.6.3 se ha clasificado el entorno del LIC en comunidades vegetales o hábitats. Los criterios de clasificación utilizados han sido los establecidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat, normativa que define los tipos de vegetación que deben preservarse mediante la declaración de un Lugar de Importancia Comunitaria (LIC). Se han definido un total de 57 hábitats, de los que 26 están recogidos en dicho Anexo I y 7 figuran con la categoría de Prioritarios.

Para la realización del diagnóstico integral se ha efectuado una segunda clasificación, agrupando los hábitats con características ecológicas similares en *Unidades Básicas de Gestión*. Se han tenido especialmente en cuenta los criterios basados en la identidad o similitud de los siguientes caracteres:

- Procesos ecológicos.
- Estado sucesional de las comunidades vegetales predominantes del tipo de vegetación.
- Estructura del tipo de vegetación.
- Estado de conservación.
- Hábitats faunísticos y florísticos.
- Valores faunísticos y florísticos.
- Sensibilidad.
- Usos humanos.
- Problemas de gestión y conservación.

Esta nueva clasificación facilita el poder establecer criterios y propuestas de actuación, al agrupar zonas homogéneas que presentan una misma respuesta ante los usos humanos y los problemas de gestión y conservación.

El resultado son 27 Unidades Básicas de Gestión (Mapa 9) perfectamente diferenciables entre sí, que simplifican la clasificación del territorio de cara a la gestión, que permiten la elaboración de una cartografía de unidades clara y precisa y que facilitan la definición de diagnósticos, integrando los aspectos del medio natural y humano definidos en el inventario. Son las siguientes:

1. Sabinares
2. Pinares de *Pinus nigra* con sabina albar
3. Quejigares con sabina
4. Encinares con sabina
5. Rebollares
6. Quejigares húmedos
7. Rebollares húmedos
8. Sabinar con matorral acidófilo
9. Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo
10. Quejigar abierto con matorral basófilo
11. Repoblaciones forestales
12. Pinares de silvestre y/o pinaster
13. Matorrales y pastizales basófilos
14. Brezales y jarales (matorrales acidófilos)
15. Brezales húmedos
16. Orlas arbustivas espinosas
17. Pastizales acidófilos higroturbosos
18. Pastizales acidófilos
19. Pastizal de siega
20. Pastizales hidro-mesófilos
21. Riberas y ecosistemas acuáticos
22. Humedales y charcas temporales
23. Abedulares o temblonares

24. Choperas de repoblación
25. Roquedos y pedreras
26. Cultivos agrícolas
27. Áreas urbanizadas

Sabinares

Son formaciones abiertas de sabina albar de la asociación con variadas comunidades de matorral y tomillar/pradera calcícolas, entre las que se intercalan lastonares, estipares y comunidades de plantas anuales enanas. Tradicionalmente se han destinado al pastoreo del ganado ovino y se encuentran en equilibrio con la actividad ganadera tradicional. Ocupan grandes áreas que han escapado de la agricultura por la escasa vocación de sus sustratos.

En ellos se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Caméfitos basófilos** de *Salvia lavandulifoliae-Linetum appressi*. Es el matorral predominante en los claros del sabinar en los sustratos pedregosos poco profundos.
- **Tomillar-pradera crioturbado** del *Poa ligulatae-Festucetum hystricis*. Son comunidades de hemicriptófitos y caméfitos enanos pulviniformes que predominan sobre los anteriores matorrales sobre sustratos calizos crioturbados, formando generalmente el tapiz herbáceo de los sabinares puros más orófilos.
- **Tomillar-pradera** del *Paronychio capitatae-Artemisietum lanatae*. Esta otra asociación, caracterizada por el endemismo iberolevantino *Artemisia assoana*, que sustituye a la anterior en sustratos más compactados y con mayor proporción de arcillas.
- **Estipares** de *Stipa iberica* subsp. *iberica* y/o *Stipa offneri* del *Stipion parviflora*. Predominan sobre los tomillares praderas alternándose con aquellos en ambientes más desecados y estepizados.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales** del *Brachypodium distachyi*. Ocupan pequeñas superficies en calveros y rellenos de zonas calizas descalcificadas entre los pastizales y matorrales, siendo su presencia mayor en suelos más inestables y meteorizados.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales suculentas** del *Alyssa alyssoides-Sedetum albi*. Predomina sobre las comunidades pioneras anteriores en sustratos rocosos menos disgregados de ambientes más secos y soleados.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Jarales basófilos-neutrófilos** del *Genisto scorpii-Cistetum laurifoli*. Comunidad sobre suelos arcillosos rojos descalcificados de *Terra Rossa*, presidida por *Cistus laurifolius* con la presencia constante de *Genista scorpius*. En las zonas más puras de páramo de la sierra de Cabrejas sustituye a los matorrales basófilos en depresiones kársticas y dolinas, con acumulación de materiales arcillosos resultado de la descalcificación.
- **Gayubares basófilos-neutrófilos** con cobertura casi completa de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), sustituyen a los anteriores en los mismos sustratos calizos descarbonatados, pero en exposiciones más frescas.
- **Lastonares basófilos** de *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*, aparecen formando mosaicos con el resto de pastizales ocupando pequeñas superficies en enclaves más mesófilos y menos xerófilos que los ocupados por el resto de los pastizales, donde el nivel freático se puede encontrar a poca profundidad.
- **Comunidades pioneras subnitrófilas calcícolas de anuales** del *Medicagini rigidulae-Aegilopetum geniculatum*. Son abundantes en zonas de majadales nitrificados y muy frecuentados por el ganado.
- **Comunidades subéutrofas-semisombreadas de anuales** del *Anthriscus caucalidis-Geraniatum lucidi*, pueden aparecer en localidades nitrificadas por el ganado al pie y bajo la sombra de las sabinas.

Pinares de *Pinus nigra* con sabina albar

Son masas puras de Pino laricio (*Pinus nigra*) de la asociación *Junipero thuriferae-Pinetum salzmannii*. Presenta un rico sotobosque de enebro (*Juniperus communis*) en las formaciones más densas. En las formas más claras aparecen mezcladas con sabina (*Juniperus thurifera*), donde es frecuente un sotobosque arbustivo de caméfitos leñosos en los sustratos menos desarrollados y de gayuba y estepa en calizas descarboxatadas sobre sustrato arcilloso. En la actualidad soportan una actividad silvopastoral compatible con su conservación y los fragmentos mayores están dentro de Montes de Utilidad Pública.

En sus claros se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Gayubares basófilos-neutrófilos** con cobertura casi completa de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*). Predominan en los sustratos calizos descarboxatados y arcillosos típicos de estas formaciones.
- **Caméfitos basófilos** de *Salvia lavandulifoliae-Linetum appressi*. Es el matorral predominante en los claros con sustratos pedregosos poco profundos.
- **Tomillar-pradera** del *Paronychio capitatae-Artemisietum lanatae*. Caracterizado por el endemismo iberolevantino *Artemisia assona*, que forma mosaicos con los gayubares y matorrales basófilos en sustratos arcillosos rojos compactados.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales** del *Brachypodium distachyi*. Ocupan pequeñas superficies en calveros y rellenos de zonas calizas descalcificadas entre los pastizales y matorrales, siendo su presencia mayor en suelos más inestables y meteorizados.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Jarales basófilos-neutrófilos** del *Genisto scorpii-Cistetum laurifoli*. Comunidad sobre suelos arcillosos rojos descalcificados de *Terra Rossa*, presidida por *Cistus laurifolius* con la presencia constante de *Genista scorpius* que sustituye a los gayubares en sustratos más xerófilos y más descarboxatados.
- **Estipares** de *Stipa iberica* subsp. *iberica* y/o *Stipa offneri* del *Stipion parviflorae*, predominan sobre los tomillares praderas alternándose con aquellos en ambientes más desecados y estepizados.
- **Latonares basófilos** de *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*, aparecen formando mosaicos con el resto de pastizales sobre pequeñas superficies de enclaves más mesófilos y menos xerófilos que los ocupados por el resto de pastizales, donde el nivel freático se puede encontrar a poca profundidad.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales suculentas** del *Alyssa alyssoides-Sedetum albi*. Predomina sobre las comunidades pioneras del *Brachypodium dystachyi* en sustratos rocosos menos disgregados de ambientes más secos y soleados.
- **Comunidades subéutrofas-semisombreadas de anuales** del *Anthriscus caucalidis-Geranium lucidi*, pueden aparecer en localizaciones nitrificadas por el ganado al pie y bajo la sombra de las sabinas.

Pinares de *Pinus sylvestris* y/o *pinaster*

Son formaciones generalmente introducidas, aunque en ocasiones pueden ser subespontáneas o espontáneas en algunos fragmentos de los montes de Muriel Viejo y Abejar. Las formaciones espontáneas de *Pinus sylvestris* del Sistema Ibérico, representadas por la alianza *Aveniello ibericae-Pinion ibericae*, se localizan en las faldas del macizo de Urbión por encima de los 1.400 metros de altitud. No obstante en determinadas zonas de los pinares basales, como fondos de valle con compleja orografía que permite fenómenos de inversión térmica, coincidiendo con zonas ricas en trampales, estos pinares pudieran ser considerados como bosques originales.

En los claros del pinar son habituales comunidades de jarales o brezales.

- **Lavandares y jarales acidófilos** con *Lavandula stoechas*, *Calluna vulgaris* o *Cistus laurifolius* del *Halimio viscosi-Cistetum laurifolii*, en los medios más secos y arenosos
- **Brezales de porte medio a alto** del *Ericenion aragonensis* constituidos por *Erica vagans*, *Erica arborea* o *Erica australis*, sustituyen a los jarales en enclaves más frescos y con suelos más profundos y orgánicos.

Entre el matorral se puede encontrar diversas comunidades de pastizales:

- **Pastizales vivaces pioneros silicícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, con especies como *Plantago subulata*, *Festuca rivas-martinezii* o *Koeleria crassipes*, *Thymus izcoi*, etc. que se intercalan entre los matorrales, con los que forman mosaicos.
- **Pastizales anuales pioneros silicícolas** del *Thero-Airion* o *Helianthemion guttati* que se intercalan entre matorrales y pastizales vivaces, abundando en las facies más abiertas y degradadas del matorral y en los suelos muy disgregados o especialmente arenosos.
- **Pastizales oligótrofos** del *Agrostion castellanae* que pueden ser dominantes en rañas y sustratos arcillosos que permanecen inundados durante el invierno y que se secan rápidamente en verano.

Quejigares con sabinas

Son formaciones arbóreas de quejigo de la asociación *Cephalanthero-Quercetum faginae*, con entrada habitual en diferentes proporciones de sabinas y encina. En sus claros se intercalan formaciones arbustivas y herbáceas calcícolas. Destinadas principalmente a la extracción de leñas y secundariamente al pasto de ganado ovino.

En gran medida, salvo en pequeñas áreas que fueron adehesadas, se encuentran en forma de monte bajo, con predominio de regeneración vegetativa y empobrecimiento de la masa, debido a extracciones de leñas intensas y al manejo ganadero no regulado llevado a cabo hasta hace poco tiempo.

En sus facies semiacclaradas se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Caméfitos basófilos** de *Salvio lavandulifoliae-Linetum appressi*. Es el matorral predominante en los claros de quejigar en sustratos pedregosos poco profundos.
- **Lastonares basófilos** de *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*. Aparecen formando mosaicos con los matorrales ocupando pequeñas superficies en los enclaves más eútrofos y menos xerófilos, donde el nivel freático se puede encontrar a poca profundidad.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Jarales basófilos-neutrófilos** del *Genisto scorpii-Cistetum laurifoli*, con dominio de *Cistus laurifolius* y con la presencia constante de *Genista scorpius*. Predominan en enclaves sobre suelos arcillosos rojos descalcificados de *Terra Rossa*.
- **Gayubares basófilos-neutrófilos** con cobertura casi completa de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), que sustituyen a los anteriores en los mismos sustratos calizos descarbonatados, pero en exposiciones más frescas.

Encinares con sabina

Son encinares de la asociación *Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae*, con pies globosos densos de bajo porte, formados por numerosos rebrotes, resultado de reiteradas cortas para leñas desde años atrás. Destinadas principalmente a la extracción de leñas y secundariamente al pasto de ganado ovino.

Se presentan en forma de monte bajo, con predominio de regeneración vegetativa y empobrecimiento de la masa, debido a extracciones de leñas intensas y al manejo ganadero no regulado llevado a cabo hasta hace poco tiempo.

En sus facies semiacclaradas se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Caméfitos basófilos de *Salvia lavandulifoliae*-*Linum appressi*.** Es el matorral predominante en los claros de encinar en sustratos pedregosos poco profundos.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Jarales basófilos-neutrófilos** del *Genista scorpii*-*Cistus laurifolius*, con dominio de *Cistus laurifolius* y con la presencia constante de *Genista scorpius*. Predominan en enclaves sobre suelos arcillosos rojos descalcificados de *Terra Rossa*.
- **Gayubares basófilos-neutrófilos** con cobertura casi completa de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), que sustituyen a los anteriores en los mismos sustratos calizos descarbonatados, pero en exposiciones más frescas.
- **Lastonares basófilos de *Brachypodium phoenicoides* o *Brachypodium rupestre*,** aparecen formando mosaicos con los matorrales ocupando pequeñas superficies en los enclaves más eútrofos y menos xerófilos, donde el nivel freático se puede encontrar a poca profundidad.

Rebollares

Son bosques densos de bajo porte de la asociación *Luzulo-Quercetum pyrenaicae*, con estructura de monte bajo, formados por numerosos rebrotes, resultado de reiteradas cortas para leñas desde años atrás. Destinadas principalmente a la extracción de leñas y más ocasionalmente al pasto de ganado ovino. Puntualmente, en las proximidades de Cubillos, han sido destinados al pasto de vacuno en masas transformadas en dehesas sobre áreas más productivas.

Se presentan en forma de monte bajo, salvo en pequeñas áreas que fueron adehesadas, con predominio de regeneración vegetativa y empobrecimiento de la masa, debido a extracciones de leñas intensas y al manejo ganadero no regulado llevado a cabo hasta hace poco tiempo.

En sus facies semiacclaradas se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Lavandares y jarales acidófilos con *Lavandula stoechas*, *Calluna vulgaris* o *Cistus laurifolius*** del *Halimio viscosi*-*Cistus laurifolii*.
- **Pastizales vivaces pioneros silicícolas silicícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, que se intercalan entre los jarales y lavandares

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Pastizales anuales pioneros silicícolas** del *Thero-Airion* o *Helianthemion guttati* que se intercalan entre los jarales y lavandares y entre los pastizales pioneros, abundando en suelos especialmente arenosos.
- **Pastizales oligótrofos del *Agrostion castellanae*** que pueden ser dominantes en rañas y sustratos arcillosos que permanecen inundados durante el invierno y se secan rápidamente en verano.

Quejigares húmedos

Son bosques más o menos abiertos de la asociación *Spiraeo-Quercetum fagineae* con pastizales húmedos intercalados en vaguadas y claros. Exhiben abundantes pies corpulentos, principalmente de quejigo (*Quercus faginea*), junto con robles albares y otros caducifolios. En esta zona esta comunidad se encuentra al límite de sus exigencias de ombroclima, por lo que buscan enclaves con mayor humedad por compensación edáfica. Hasta el momento han sido soporte de una actividad silvopastoral moderada o baja, lo cual en parte es la razón de su buen estado de conservación. Es de resaltar la masa arbolada, con pies corpulentos longevos de *Quercus faginea* mezclados con algún otro de *Quercus petraea* subsp. *hugetiana*, con una orla herbácea y arbustiva rica en especies de interés.

En sus facies semiacclaradas localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Herbazales semi-esciófilos** del *Geranion sanguinei*.
- **Pastizales mesófilos** del *Potentillo-Brachypodium rupestris*.

Rebollares húmedos

Son rebollares de la asociación *Festuco-Quercetum pyrenaicae*. Formaciones arbóreas en forma de monte medio, con pies procedentes de regeneración vegetativa y sexual mezclados. Han sido destinados hasta la fecha a una actividad silvopastoral moderada, con cortas para leña y pastoreo cíclico moderado.

Ecosistemas forestales finícolas, escasos en el espacio natural y en el área geográfica de estudio, donde se encuentran acantonadas diversas especies vegetales de interés y vulnerables. Hasta el momento bien conservados por actividad silvopastoral de baja intensidad.

En las formas semiacclaradas constituyen mosaicos con brezales y pastizales:

- **Brezales de porte medio a alto** del *Ericenion aragonensis* constituidos por *Erica arborea*, *Erica australis* o *Erica scoparia*.
- **Brezales y bercolares mesohigrófilos** del *Genisto anglicae-Ericetum vagantis*, sustituyen a los anteriores en vagudas y depresiones del terreno bajo condiciones de humedad edáfica superficial.
- **Prados de diente meso-oligotróficos** del *Cynosurion cristati*, pueden formar pequeños encespedados entre los brezales.

Sabinar con matorral acidófilo

Formaciones abiertas con pies dispersos de sabina albar y enebro común, entre los que predomina una cubierta arbustiva formada por matorrales silicícolas (*Calluna vulgaris* o *Cistus laurifolius*). Son etapas de sustitución de quejigares o rebollares silicícolas o también pueden representar orlas arbustivas y formaciones arbóreas, más o menos estables, sobre suelos de rañas (gravas con matriz arcillosa).

Son formaciones un tanto atípicas, dado que los sabinares albares están asociados más bien a sustratos basófilos y en contadas ocasiones, como en este caso, a sustratos silíceos. Por tal originalidad son superficies a mantener su estructura y sucesión natural.

En sus facies semiacclaradas se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Lavandares y jarales acidófilos** con *Lavandula stoechas*, *Calluna vulgaris* o *Cistus laurifolius* del *Halimio viscosi-Cistetum laurifolii*.
- **Pastizales vivaces pioneros silicícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, que se intercalan entre los jarales y lavandares

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Pastizales anuales pioneros silicícolas** del *Thero-Airion* o *Helianthemion guttati* que se intercalan entre matorrales y pastizales vivaces, abundando en las facies más abiertas y degradadas del matorral y en los suelos muy disgregados o especialmente arenosos.
- **Pastizales oligótrofos** del *Agrostion castellanae* que pueden ser dominantes en rañas y sustratos arcillosos que permanecen inundados durante el invierno y que se secan rápidamente en verano.

Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo

Formaciones abiertas con pies dispersos de quejigo o rebollo entre los que predomina una cubierta arbustiva formada por matorrales silicícolas (*Calluna vulgaris*, *Cistus laurifolius* o *Lavandula stoechas*). Son etapas de sustitución de quejigares o rebollares densos o también pueden representar orlas arbustivas y formaciones arbóreas, más o menos estables, sobre suelos de rañas (gravas con matriz arcillosa).

En sus claros se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Lavandares y jarales acidófilos** con *Lavandula stoechas*, *Calluna vulgaris* o *Cistus laurifolius* del *Halimio viscosi-Cistetum laurifolii*.
- **Jarales basófilos-neutrófilos del** *Genisto scorpii-Cistetum laurifoli*, con *Cistus laurifolius* y *Genista scorpius*, sustituyen a la anterior en sustratos neutros y arcillosos.
- **Pastizales vivaces pioneros silicícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, que se intercalan entre los jarales y lavandares.
- **Pastizales anuales pioneros silicícolas** del *Thero-Airion* o *Helianthemion guttati* que se intercalan entre matorrales y pastizales vivaces, abundando en las facies más abiertas y degradadas del matorral y en los suelos muy disgregados o especialmente arenosos.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Pastizales oligótrofos del** *Agrostion castellanae* que pueden ser dominantes en rañas y sustratos arcillosos que permanecen inundados durante el invierno y que se secan rápidamente en verano.

Quejigar abierto con matorral basófilo

Formaciones abiertas con pies dispersos de quejigo entre los que predomina una cubierta arbustiva formada por matorrales basófilos (*Lavandula latifolia*, *Thymus zygis*, etc.) o neutrófilos (*Cistus laurifolius*, *Genista scorpius* o *Arctostaphylos uva-ursi*). Son etapas de sustitución de quejigares densos o también pueden representar orlas arbustivas y arbóreas, más o menos estables, sobre fuertes pendientes o enclaves muy pedregosos de exposiciones resguardadas.

En sus facies semiacclaradas se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Caméfitos basófilos de** *Salvia lavandulifoliae-Linetum appressi*. Es el matorral predominante en los claros del quejigar en sustratos pedregosos poco profundos.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Jarales basófilos-neutrófilos del** *Genisto scorpii-Cistetum laurifoli*, con dominio de *Cistus laurifolius* y con la presencia constante de *Genista scorpius*. Predominan en enclaves sobre suelos arcillosos.
- **Gayubares basófilos-neutrófilos** con cobertura casi completa de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), que sustituyen a los anteriores en los mismos sustratos calizos descarbonatados, pero en exposiciones más frescas.
- **Lastonares basófilos de** *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*. Aparecen formando mosaicos con los matorrales ocupando pequeñas superficies en los enclaves más éutrofos y menos xerófilos, donde el nivel freático se puede encontrar a poca profundidad.

Matorrales y pastizales basófilos

Son formaciones arbustivas que ocupan superficies degradadas del sabinar y de otras formaciones arbóreas basófilas continentales (quejigares, encinares y pinares laricios) destinadas prácticamente de forma exclusiva como pasto del ganado ovino.

Se observa inicio de procesos erosivos en los relieves en cuesta de los páramos. Otras zonas se encuentran en regeneración hacia etapas climácicas en gran medida por el abandono progresivo de la ganadería.

En ellos se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Caméfitos basófilos de *Salvia lavandulifoliae*-*Linnetum appressi*:** Es el matorral predominante en los sustratos pedregosos poco profundos.
- **Tomillar-pradera crioturbado del *Poa ligulatae*-*Festucetum hystricis*.** Son comunidades de hemicriptófitos y caméfitos enanos pulviniformes que suelen formar mosaicos con aliagares o lavandares en enclaves crioturbados de crestas y líneas de coronación de parameras.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales del *Brachypodium distachyi*.** Ocupan pequeñas superficies en calveros y rellenos de zonas calizas descalcificadas entre los pastizales y matorrales, siendo su presencia mayor en suelos más inestables y meteorizados.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales suculentas del *Alyssa alyssoides*-*Sedetum albi*.** Predomina sobre las comunidades pioneras anteriores en sustratos rocosos menos disgregados de ambientes más secos y soleados.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Jarales basófilos-neutrófilos del *Genista scorpii*-*Cistetum laurifoli*.** Formaciones con *Cistus laurifolius* y/o *Genista scorpius* que sustituye a los matorrales y lavandares basófilos en suelos arcillosos descalcificados, generalmente en bancales de cultivos abandonados de zonas periurbanas.
- **Estipares de *Stipa iberica* subsp. *iberica* y/o *Stipa offneri* del *Stipion parviflorae*,** predominan sobre los tomillares praderas, alternándose con aquellos, en ambientes más desecados y estepizados.
- **Lastonares basófilos de *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*,** aparecen formando mosaicos con el resto de pastizales, ocupando pequeñas superficies en enclaves más mesófilos y menos xerófilos que los del resto de los pastizales, donde el nivel freático se puede encontrar a poca profundidad.
- **Comunidades pioneras subnitrófilas calcícolas de anuales del *Medicagini rigidulae*-*Aegilopetum geniculatum*.** Son abundantes en zonas de majadales nitrificados y muy frecuentados por el ganado.

Brezales y jarales (matorrales acidófilos)

Son formaciones arbustivas naturales presididas por *Cistus laurifolius* o *Calluna vulgaris*, junto con otros matorrales acidófilos como *Lavandula stoechas* o *Halimium umbellatum*, representadas por la asociación *Halimio viscosi*-*Cistetum laurifolii*. Se encuentran asociadas a zonas potenciales de rebollares y corresponden a las comunidades arbustivas de sustitución de los rebollares más secos de la asociación *Luzulo-Quercetum pyrenaicae*. Han permanecido hasta nuestros días como matorrales por haber estado sometidas a la actividad ganadera.

En ocasiones han aumentando por el abandono de la actividad agroganadera o por la degradación de formaciones arbóreas. Puntualmente en regresión por transformación en formaciones más rentables en el sector primario: matorrales en pastizales y pastizales en cultivos.

Cuando el matorral se encuentra aclarado forma mosaicos con diversas comunidades de pastizales:

- **Pastizales vivaces pioneros silicícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, con especies como *Plantago subulata*, *Festuca rivas-martinezii* o *Koeleria crassipes*, *Thymus izcoi*, etc. que se intercalan entre los matorrales, con los que forman mosaicos.
- **Pastizales anuales pioneros silicícolas** del *Thero-Airion* o *Helianthemion guttati* que se intercalan entre matorrales y pastizales vivaces, abundando en las facies más abiertas y degradadas del matorral y en los suelos muy disgregados o especialmente arenosos.
- **Pastizales oligótrofos** del *Agrostion castellanae* que pueden ser dominantes en rañas y sustratos arcillosos que permanecen inundados durante el invierno y que se secan rápidamente en verano.

Brezales húmedos

Son brezales presididos por *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea* y/o *Erica vagans*, caracterizados por la presencia de *Genista anglica* y otros taxones higrófilos, de la asociación *Genista anglicae-Ericetum vagantis*. Se localizan en sustratos moderadamente hidromorfos y ricos en humus. A diferencia de los bercolares y jarales de *Cistus laurifolius*, éstos son formaciones arbustivas asociadas a los rebollares húmedos del *Festuco-Quercetum pyrenaicae*. Son muy raros en el territorio del LIC, donde se encuentran concentrados en la vertiente norte de la sierra de Cabrejas. Más hacia el Norte, en las vecinas sierras de Urbión y Cebollera, son más habituales en la media montaña bajo ombrotipos más húmedos. Son pequeñas superficies marginales de zonas donde abundan pastizales y cultivos de cereales que van perdiendo terreno a favor de éstos.

Pueden alternarse y formar mosaicos con:

- **Brezales de porte medio a alto** del *Ericenion aragonensis* constituidos por *Erica arborea*, *Erica australis* o *Erica scoparia*.

Cuando el matorral se encuentra aclarado forma mosaicos con diversas comunidades de pastizales:

- **Cervunales** del *Violion caninae* que forman pequeños tapices de *Nardus stricta* que forman mosaicos con el brezal sobre suelos ácidos y profundos ricos en materia orgánica.
- **Pastizales vivaces pioneros silicícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, con especies como *Plantago subulata*, *Festuca rivas-martinezii* o *Koeleria crassipes*, *Thymus izcoi*, etc que se intercalan entre los brezales y predomina sobre los cervunales en suelos menos orgánicos como en rañas u otros sustratos disgregados o ricos en arcillas.
- **Prados de siega o diente meso-oligotróficos** del *Cynosurion cristati*, predominan sobre los cervunales en sustratos menos ácidos, pero también profundos, moderadamente hidromorfos y bien humificados.
- **Pastizales oligótrofos del *Agrostion castellanae*** que pueden ser dominantes en rañas y sustratos ricos en arcillas que permanecen inundados durante el invierno y que se secan rápidamente en verano.

Orlas arbustivas espinosas

Constituyen etapas seriales arbustivas y orlas espinosas de algunos bosques climatófilos basófilos (quejigares y encinares supramediterráneos) que aparecen en los bordes o claros de formaciones arbóreas o asociadas a otras formaciones arbustivas o herbáceas. En la mayoría de los casos su estructura es de setos o formaciones densas de arbustos espinosos caducifolios (zarzales y rosaledas), que se desarrollan en sustratos moderadamente profundos y basófilos, sobre laderas abruptas, asociados a comunidades arbustivas y pastizales de carácter mediterráneo o submediterráneo. Aquí predominan en bancales de cultivos abandonados o linderos de pastizales, orlando comunidades de *Rosmarinetalia* y pastizales submesófilos basófilos del *Potentillo-Brachypodium rupestris*. También llegan a formar parte de orlas arbustivas que se entremezclan con matorrales densos neutrófilos o moderadamente ácidos del *Genista-Cistetum laurifolii*, de zonas potenciales de quejigares, encinares o rebollares secos del *Luzulo-Quercetum pyrenaicae*. Son susceptibles de transformación en pastizales e incluso cultivos agrícolas.

Frecuentemente se alternan y forman mosaicos con:

- **Caméfitos basófilos** del *Salvia lavandulifoliae-Linetum appressi*
- **Jarales basófilos-neutrófilos** del *Genista scorpii-Cistetum laurifoli*, con dominio de *Genista scorpius* sobre *Cistus laurifolius* en enclaves sobre suelos arcillosos.

Pastizales acidófilos higroturbosos

Son pastizales destinados para ganado mayor, sobre afloramientos de aguas y sustratos higroturbosos silíceos, en ocasiones asociados a dehesas sobre topografías en vaguadas o fondos de valles, en enclaves que previamente han sido drenados. En el ámbito territorial del LIC se encuentran las mejores representaciones en el término municipal de Talveila.

Son medios escasos en nuestra provincia que se concentran en las zonas más lluviosas del norte; generalmente en mal estado de conservación y muy sensibles a cualquier perturbación debido a su reducida superficie y exigencias ecológicas concretas.

En ellos se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Prados de siega o diente meso-oligotróficos** del *Cynosurion cristati*, predominan en el pastizal sobre suelos moderadamente hidromorfos de las áreas más drenadas y con nivel freático a cierta profundidad.
- **Praderas juncuales acidófilos** del *Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi* dominado fisionómicamente por *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus* o *Molinia caerulea*, junto con otras especies hidrófilas, en fondos de vallejos, enclaves manantíos, bordes de arroyos y complejos de turberas, asociadas a aguas de flujo lento o estancadas, sobre suelos con el nivel freático próximo a la superficie y con horizontes orgánicos notables.
- **Cervunales** del *Violion caninae* que forman pequeños tapices de *Nardus stricta* que forman mosaicos con los juncuales, en una posición catenal intermedia entre los juncuales y los pastizales mesófilos sobre suelos ácidos y profundos ricos en materia orgánica.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Vegetación anfibia vivaz de aguas someras**, del *Hyperico-Sparganion*, que se localiza puntualmente en pequeñas charcas e hilillos de agua que alivian los sustratos turbosos
- **Turberas oligótroficas pioneras**, del *Anagallido tenellae-Juncion bulbosi* ricos en esfagnales que se desarrollan junto a las comunidades anteriores, en suelos menos encharcados pero constantemente empapados.
- **Brezales y bercolares mesohigrófilos** del *Genista anglicae-Ericetum vagantis*, en condiciones de humedad edáfica pueden formar mosaicos en pequeñas superficies con juncuales y pastizales higrófilos.
- **Juncuales-pastizales nitrificados o ligeramente alterados** del *Junco inflexi-Menthetum longifoliae* que alcanzan una mayor representación en aquellos juncuales-pastizales nitrificados y muy pisoteados por el ganado mayor.

Pastizales acidófilos

Son formaciones herbáceas naturales asociadas a sustrato ácidos de diversas características estructurales y granulométricas, pero todos ellos con tendencia a la rápida desecación, bien por percolación o evaporación rápida (arenas, gravas o rañas). Son ambientes modelados y creados a través de la transformación de matorrales y formaciones arbóreas diversas (quejigares, pinares, rebollares e incluso sabinas albares) en sustratos acidófilos. Son pastizales muy pobres y de baja productividad.

En general tienden a disminuir la superficie de estos pastizales por su baja productividad y por la disminución de la actividad ganadera. Puntualmente en regresión por transformación en formaciones más rentables como cultivos herbáceos o repoblaciones forestales. Contribuyen al aumento de la diversidad en el paisaje vegetal, por lo que habría que mantener su estructura. Por

otra parte, son pastizales con poca posibilidad de mejora por ocupar relieves y geomorfologías anticlinales con tendencia a la xericidad.

En ellos se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Pastizales vivaces pioneros silícícolas** del *Hieracio-Plantagion radicatae*, con especies como *Plantago subulata*, *Thymus zygis*, *Festuca rivas-martinezii* o *Koeleria crassipes*, *Thymus izcoi*, etc. que se intercalan entre los matorrales, con los que forman mosaicos.
- **Pastizales anuales pioneros silícícolas** del *Thero-Airion* o *Helianthemion guttati* que se intercalan entre los pastizales vivaces, abundando en las facies más abiertas y degradadas y en los suelos muy disgregados o especialmente arenosos.
- **Pastizales oligótrofos** del *Agrostion castellanae* que pueden ser dominantes en rañas y sustratos arcillosos, sobre terrenos llanos, que permanecen inundados durante el invierno y que se secan rápidamente en verano.

Pastizales de siega

Son pastizales ricos en gramíneas y otras especies pascícolas destinados a siega para la obtención de forraje para el ganado o directamente para pasto. En nuestra zona ocupan muy poca superficie. En el ámbito territorial del LIC se encuentran exclusivamente en la vertiente norte de la sierra de Cabrejas en los términos municipales de Abejar y Cidones.

Ecosistemas finícolas de carácter antropogénico, muy escasos en el espacio y en regresión por abandono progresivo de actividad, debido en gran medida a su escasa rentabilidad por su reducida superficie.

Ellos se encuentran representados por alguno de las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Pastizales de siega** del *Malvo moschatae-Arrhenatheretum bulbosi*, en sustratos silíceos eutróficos y ricos en especies centroeuropeas.
- **Prados de siega o diente meso-oligotróficos** del *Cynosurion cristati*, sustituyen a los anteriores sobre sustratos silíceos y suelos meso-oligotróficos o meso-eutróficos.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Orlas arbustivas espinosas** del *Pruno-Rubion ulmifolii* que presentan una estructura de estrechas bandas de densos setos arbustivos espinosos caducifolios (zarzales y rosaledas), que se sitúan en los márgenes o linderos que separan las fincas o prados de siega.
- **Formaciones mixtas de rebollos y fresnos** del *Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae* que se alternan con las orlas arbustivas espinosas caducifolias en los márgenes o linderos que separan las fincas o prados de siega.
- **Pastizales oligótrofos** del *Agrostion castellanae* que pueden reemplazar a los pastizales del *Cynosurion cristati*, en sustratos arcillosos desecados en verano.

Pastizales higró-mesófilos

Son Juncales y herbazales mediterráneos ligados a la constante presencia de agua en el suelo sin llegar al encharcamiento (criptohumedales). Estos juncales aparecen en todos aquellos lugares donde se produce una cierta compensación edáfica en algún momento del año, por lo que es capaz de aguantar sequías muy intensas. En el ámbito territorial del LIC sus mejores representaciones se localizan en la vertiente norte de la sierra de Cabrejas en los términos municipales de Abejar y Cidones.

Pastizales húmedos de alta sensibilidad y de escasa superficie en el contexto territorial del espacio natural, sensibles a la modificación de sus exigencias ecológicas por variación de sus aportes hídricos por drenajes. Soportan bien el pastoreo ya que, aunque pueden perder gran parte de su

biomasa aérea durante momentos en los cuales la disponibilidad de otros recursos para los herbívoros es escasa, son capaces de recuperar su estructura a partir de órganos subterráneos de reserva.

En ellos se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Herbazales-juncuales higrófilos calcícolas** dominados por el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*) o el junco negro (*Schoenus nigricans*) del *Lysimachio ephemeri-Holoschoenetum*, que predominan en el pastizal en las aguas más carbonatadas prefiriendo ambientes mediterráneos.
- **Herbazales higrófilos mesotróficos o turberas basófilas** dominados por *Molinia caerulea* del *Epipactido palustris-Molinietum caeruleae*, que predominan sobre los anteriores en las aguas ligeramente carbonatadas de ambientes submediterráneos.
- **Lastonares basófilos** de *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*, aparecen en el perímetro exterior de los pastizales hidrófilos, donde el nivel freático se encuentra a mayor profundidad.

En ellos localmente pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Juncuales-pastizales nitrificados o ligeramente alterados** del *Junco inflexi-Menthetum longifoliae* que alcanzan una mayor representación en aquellos juncuales-pastizales nitrificados y muy pisoteados por el ganado mayor.
- **Praderas vivaces semiagostantes** de suelos básicos temporalmente encharcados del *Prunello hyssopifoliae-Deschampsietum mediae*, situados en el perímetro exterior del pastizal o humedal en suelos margosos encharcados durante el invierno y secos en verano y con el nivel freático a cierta profundidad.

Riberas y ecosistemas acuáticos

Están compuestos por estrechas franjas de formaciones arbóreas y herbáceas riparias y vegetación acuática y anfibia. Son el soporte de actividades de pesca deportiva y áreas potenciales de plantación de chopo canadiense. En este ámbito territorial están representados por los ríos Abión, Muriel Viejo, Chico y Milanos, los cuales cortan de norte a sur o de noroeste a suroeste la meseta cárstica sobre la que se asientan los sabinares de la sierra de Cabrejas. Son ambientes cuyos hábitats o sus diferentes comunidades vegetales se encuentran estructurados en franjas estrechas en paralelo al curso de agua. Por tanto su estructura lineal, con su reducida superficie en relación a su longitud, les hace muy sensibles a la fragmentación o a cualquier alteración.

En ellos, según circunstancias del flujo, profundidad y trofía de las aguas, se pueden encontrar las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Comunidades flotantes de lentejas de agua** en aguas estancadas y eutrofizadas de *Lemnion minoris*
- **Comunidades batráquidos** en aguas corrientes superficiales de *Ranunculus penicillatus* o *Ranunculus peltatus*
- **Comunidades de nenúfares** en aguas profundas estancadas del *Nymphaeetum albo-luteae*
- **Carrizales** de aguas profundas meso-éutroficas en márgenes de cursos de agua del *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis*
- **Comunidades helofíticas** de aguas medianamente profundas en márgenes de cursos de agua *Glycerio-Sparganion*
- **Comunidades helofíticas** de aguas superficiales remansadas o de flujo débil del *Rorippion nasturtii-aquatice*
- **Formaciones de carices riparios** de márgenes estabilizados de cursos de agua del *Caricetum acutiformis*

- **Saucedas arbustivas** calcícolas mediterráneas o de aguas carbonatadas del *Salicetum discoloro-angustifoliae*
- **Saucedas arbustivas silicícolas** mediterráneas iberoatlánticas del *Salicetum salviifoliae*
- **Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas)**, del *Populion albae*
- **Orlas arbustivas espinosas** de saucedas o choperas del *Pruno-Rubion ulmifolii*
- **Lastonares basófilos** de *Brachypodium phoenicoidis* o *Brachypodium rupestre*, en el perímetro exterior del humedal en contacto con la vegetación serial.

Humedales y charcas temporales

Lagunas y charcas poco profundas, así como ligeras depresiones susceptibles de inundación, que tienen un marcado carácter estacional o sufren fluctuaciones a lo largo del año en el nivel de sus aguas. Requieren para su establecimiento terrenos con suaves relieves, suelos poco permeables y climas con inviernos lluviosos y veranos secos.

Estos hábitats se desarrollan bajo unas circunstancias ecológicas muy peculiares propias de medios inestables, fluctuantes, aislados de su entorno, que suelen ocupar una reducida superficie y situados a medio camino entre los medios terrestres y acuáticos. En muchas ocasiones, incluso, pueden ser considerados como hábitats de ecotono ya que se disponen en los cinturones fronterizos entre zonas húmedas de carácter permanente y los medios terrestres circundantes.

Todas estas características favorecen el desarrollo de comunidades bióticas altamente especializadas, dotadas de adaptaciones y mecanismos vitales muy originales que les permiten vivir sumergidas, una parte de su ciclo y otra sobre suelos más o menos húmedos pero libres de encharcamiento.

Una de las características más destacables de estos hábitats es su rápido dinamismo provocado por la alta inestabilidad que les es propia. En un mismo fragmento en una orilla de una laguna estacional se desarrollan diferentes plantas en función de sus diferentes estrategias moduladas principalmente por su capacidad para soportar cierto encharcamiento o solamente humedad en el suelo, en definitiva en función de su carácter anfíbio. Las hay capaces de completar su desarrollo, completamente inundadas bajo la lámina de agua, otras que únicamente se desarrollan sobre los limos húmedos que quedan tras la retirada de la lámina y otras que mantienen sus propágulos en el limo seco y se desarrollan con las primeras lluvias de finales del estío. Esto da lugar a una sucesión de comunidades de plantas de fenología similar que contribuye a aumentar la diversidad florística en el conjunto del periodo comprendido entre la primavera y el otoño.

Además de la diversidad e interés de las especies vegetales, en estos hábitats se encuentran comunidades de invertebrados altamente específicos, de distribución muy restringida e igualmente de elevado interés. Estas charcas son muy apreciadas igualmente por los anfibios como lugar de cría y visitadas ocasionalmente por diversas especies de anátidas y limícolas.

En ellos se encuentran con frecuencia las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Vegetación anfibia anual (bonales)**, sobre suelos temporalmente inundados del bordes de charcas o lagunas, del *Menthion cervinae*.
- **Vegetación anfibia vivaz** de aguas someras temporalmente inundadas pero con sustrato permanentemente húmedo del *Hyperico-Sparganion*.
- **Comunidades helofíticas** constituidas por gramíneas y cyperáceas vivaces en láminas de agua medianamente profundas de la alianza *Glycerio-Sparganion*.

Abedulares o temblonares

Son bosques caducifolios de la alianza *Betulion fontqueri-celtibericae*. Aparecen formando pequeños rodales o bosquetes dentro de estas formaciones forestales donde encuentra unas condiciones edafohigrófilas especialmente particulares en trampales y fondos de vaguadas. El abedul es una especie acidófila de metabolismo activo que, aunque poco exigente en nutrientes, requiere de ambientes bien iluminados por lo que se ve obligada a expandirse por los espacios

repudiados por las especies dominantes con las que convive, siempre y cuando encuentre sus condiciones necesarias de humedad edáfica e iluminación. Formaciones significativas de este tipo de bosquetes se hallan en las localidades en Muriel Viejo y Muriel de la Fuente; aquí se encuentran rodeadas de una masa de pinos albares donde coloniza un área higroturbosa de alta potencia, ligeramente abombada, situada entre diversos regazos.

Además de la diversidad e interés de las especies vegetales que contienen, están asociados a turberas oligotróficas, recogidas en la Directiva Hábitats, por lo que se consideran como tales.

Este tipo de formaciones arbóreas aparece siempre condicionada a una alta humedad edáfica, que únicamente encuentran en áreas próximas a arroyos o en enclaves higroturbosos.

Bajo la sombra de abedulares se encuentran asociados comunidades de megaforbios esciófilos, constituidas por monocotiledones exigentes en sombra y humedad edáfica como *Narcissus eugeniae*, *Convallaria majalis* o *Paris quadrifolia*. También son habituales diversos helechos como *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina* o *Blechnum spicant* y otras rarezas biogeográficas como *Pyrola minor*, muy fieles a estos ambientes.

Los temblonares se sitúan en sustratos menos profundos y menos orgánicos con nivel freático más profundo que en los abedulares. Su estructura, les permite la entrada de mayor luminosidad que en los abedulares y en su estrato arbustivo abundan brezos y arándanos, faltando los elementos esciófilos habituales de los abedulares.

En ellos localmente en los complejos turfícolas asociados pueden aparecer las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Praderas juncuales acidófilos** del *Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi* dominado fisionómicamente por *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus* o *Molinia caerulea*.
- **Vegetación anfibia vivaz de aguas someras** del *Hyperico-Sparganion*, que se localiza puntualmente en pequeñas charcas e hilillos de agua que alivian los sustratos turbosos
- **Turberas oligótrofes pioneras** del *Anagallido tenellae-Juncion bulbosi* ricos en esfagnales que se desarrollan junto a las comunidades anteriores, en suelos menos encharcados pero constantemente empapados.
- **Brezales y bercolares mesohigrófilos** del *Genisto anglicae-Ericetum vagantis*, en condiciones de humedad edáfica pueden formar mosaicos en pequeñas superficies con juncuales y pastizales higrófilos.

Choperas de repoblación

Son formaciones que ha sustituido a otras choperas naturales o a pastizales mesotróficos de diente o siega, en fondos de valles o vaguadas y en márgenes de cursos de agua.

Roquedos y pedreras

Están formados por cantiles verticales, repisas y pedreras que se establecen por la disgregación de las rocas calizas a los pies del cantil. Son medios improductivos. Muy puntualmente llega el ganado ovino en busca de pasto fresco en verano hasta las repisas accesibles que fragmentan algunos cortados umbríos de la sierra de Cabrejas. En el ámbito territorial del LIC se encuentran repartidos por todo el territorio aunque las mejores representaciones se sitúan en los cortados de la vertiente norte de la sierra de Cabrejas en los términos municipales de Abejar, Cidones y Soria.

Su importancia se ve aumentada por servir de refugio para murciélagos cavernícolas y el hábitat de nidificación de especies de aves rapaces protegidas como el búho real, águila real, alimoche, halcón común y buitre común.

En ellos, según circunstancias de sombreado, trofía y pendiente del roquedo, se pueden encontrar las siguientes comunidades vegetales o hábitats:

- **Comunidades de casmófitos calcícolas fisurícolas** del *Sileno barduliensis-Saxifragetum cuneatae*, sobre los cortados cucuminales umbríos de la sierra de Cabrejas y cañones rocosos.
- **Comunidades de casmófitos calcícolas** del *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis*, en ambientes rocosos abruptos de transición hacia cortados verticales, repisas inclinadas, grietas anchas o en pedreras estabilizadas, en umbrías.
- **Vegetación de pedreras calizas móviles** de canto fino y medio del *Biscutello segurae-Rumicetum scutati*.
- **Comunidades vivaces esciófilas y subnitrófilas** del *Geranion sanguinei* en repisas umbrías inaccesibles de roquedos calizos, con suelos ricos en nutrientes orgánicos.
- **Comunidades nitrófilas-semisombreadas de anuales** del *Anthriscus caucalidis-Geranium lucidi* en repisas de roquedos calizos nitrificados y recorridas por el ganado.
- **Comunidades arbustivas** del *Amelanchiero-Buxenion* presididas por *Ononis aragonensis* y *Rhamnus alpina*, en repisas o medios pedregosos umbríos al pie de cortados calcáreos, sobre sustratos ricos en materia orgánica.
- **Comunidades pioneras calcícolas de anuales** del *Brachypodium distachyi* (*Saxifraga tridactylitae-Hornungietum petraeae*). en pequeñas superficies horizontales y repisas con suelo poco desarrollado.
- **Comunidades de fondos de torcas y depresiones calizas profundas** ricas en helechos como *Polystichum aculeatum*, *Asplenium trichomanes* subsp. *quadriuales* o *Cystopteris fragilis* además de *Mycelis muralis*, *Arabis alpina* o *Hieracium glaucinum*.

4.2 VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LAS UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN

Para la valoración y determinación del grado de sensibilidad y necesidades de gestión y conservación de las diferentes Unidades Básicas, se han utilizado 3 criterios:

- A) Habitats Anexo I de la Directiva Hábitats (grado de protección en la normativa comunitaria)
- B) Inclusión de especies de interés (taxones vegetales o animales incluidos en normativas y catálogos internacionales, nacionales y autonómicos)
- C) Otros criterios ecológicos y medioambientales

A/ Habitats Anexo I de la Directiva Hábitats

En la Tabla 13 se muestran las Unidades Básicas de Gestión y los hábitats o comunidades vegetales que se incluyen en cada una. Estos hábitats están representados por un código de números y letras cuyo significado puede consultarse en el apartado 2.1.6.3.

En la columna *Anexo I* se muestran aquellos que están incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat y en la columna *Prioritarios* los que además están clasificados como prioritarios en dicho anexo.

Unidades Básicas de Gestión	Nº Ref. Hábitats o Comunidades vegetales	Directiva Hábitats (comunidades vegetales)	
		Anexo I	Prioritarios
Sabinares	A1, B1.1, B1.3, B2.3, B2.4, B2.2, B3.1, B3.3	B1.1, B1.3, B2.3, B2.4	A1, B3.1, B3.3
Sabinar con matorral acidófilo	A1, B1.2, B1.3, D1.1, D2.2, D3.1	B1.2, B1.3, D1.1	A1
Roquedos y pedreras	G1, G2, G3, G4, G5, G6, B3.2, B3.3	G1, G2, G3, G6	B3.2, B3.3
Riberas y ecosistemas acuáticos	I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I9, I10, I11, H4, B2,1	I1, I2, I3, I9, I10, I11	
Repoblaciones forestales			
Rebollares húmedos	C1, D1.2, D1.3	C1, D1.2	D1.2
Rebollares	C2, D1.1, D2.2	C2, D1.1	
Quejigares húmedos	E1, F, G4	E1	F
Quejigares con sabina	A4, B1.1, B1.2, B1.3, B2.1	A4, B1.1, B1.2, B1.3	
Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo	C2, B1.2, B1.3, D1.1, D2.2, D3.1	C2, B1.2, B1.3, D1.1	
Quejigar abierto con matorral basófilo	A4, B1.1, B1.2, B1.3, B2.1	A4, B1.1, B1.2, B1.3	
Pinares de <i>Pinus sylvestris</i> y/o <i>pinaster</i>	D1.1, D1.3, D2.2, D2.3, D3.1	D1.1, D1.3	
Pinares de <i>Pinus nigra</i> con sabina	A2, B1.1, B1.2, B1.3, B2.4, B3.1	A2, B1.1, B1.2, B1.3, B2.4	B3.1
Pastizales hidro-mesófilos	K1, K2, K3, K4, B2.1	K1, K2	
Pastizales acidófilos higroturbosos	D2.1, H3, R1, R2, R3	H3, R1, R2, R3	D2.1

Unidades Básicas de Gestión	Nº Ref. Hábitats o Comunidades vegetales	Directiva Hábitats (comunidades vegetales)	
		Anexo I	Prioritarios
Pastizales acidófilos	D2.2, D2.3, D3.1		
Pastizal de siega	H1, H2, H3, H4	H1, H2, H3	
Orlas arbustivas espinosas	H4, B1.1, B1.3	B1.1, B1.3	
Matorrales con pastizales basófilos	B1.1, B1.3, B2.2, B2.3, B3.1, B3.3	B1.1, B1.3, B2.3	B3.1, B3.3
Humedales y charcas temporales	I8, I5, R3	R3	I8
Encinares con sabelina	A4, B1.1, B1.3, B2.1	A4, B1.1, B1.3	
Cultivos agrícolas			
Choperas de repoblación			
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	D1.1, D2.2, D2.3, D3.1	D1.1	
Brezales húmedos	D1.2, D1.3, D2.1, D2.2, D2.3, H3	D1.3, H3	D1.2, D2.1
Abedulares o temblonares	J1, R1, R2, R3, D1.2	R1, R2, R3	D1.2

Tabla 13. Presencia de hábitats, por su código de referencia, en las diferentes Unidades Básicas de Gestión según Normativa Comunitaria

Directiva Hábitats Anexo I: Hábitats incluidos en el Anexo I

Prioritarios: Hábitats del Anexo I prioritarios

Hábitats: Ver relación de hábitats o comunidades vegetales en el apartado 2.1.6.3

B/ Presencia de especies de interés

Dentro de cada Unidad Básica de Gestión se cuantifican e identifican las especies vegetales que se encuentran en el territorio del LIC Sabinares de la Sierra de Cabrejas dentro de la Lista de Flora de Interés de Castilla y León (cuyos criterios de introducción, descritos en el apartado de la vegetación, contemplan su inclusión en otras listas y normativas de ámbito territorial mayor), Lista Roja de Flora Vasculosa Española y la que presentan alguna amenaza que las hace vulnerables ante los usos desarrollados en el territorio del LIC. Para más detalles al respecto, en la Tabla 7 y la Tabla 8 (capítulo 2.1.9.2) vienen definidas las comunidades vegetales que frecuentan, sus criterios de inclusión en el Catálogo de la Flora de Interés de Castilla y León, así como su rareza, vulnerabilidad y factores de amenaza en el ámbito territorial que nos ocupa.

También viene recogido, en un sentido amplio, los grupos de fauna de vertebrados e invertebrados incluidos en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats (Especies animales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación) y en la Directiva Aves (Directiva 79/49/409/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres)

Unidades Básicas de Gestión	Especies vegetales de interés	Especies vegetales de interés vulnerables	Directiva Hábitats (Nº de especies vegetales y animales excepto aves)		Directiva Aves (Nº de especies de aves)
			Anexo II	Anexo IV	Anexo I
Sabinares	3	0	2	2	6
Sabinar con matorral acidófilo	0	0	2	2	6
Roquedos y pedreras	11	4	3	3	6
Riberas y ecosistemas acuáticos	4	4		10	1

Replantaciones forestales				1	1
Rebollares húmedos	6	4		6	6
Rebollares	0	0		6	6
Quejigares húmedos	3	1		5	7
Quejigares con sabina	1	0	1	6	7
Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo	0	0	2	16	9
Quejigar abierto con matorral basófilo	1	0	2	5	9
Pinares de Pinus sylvestris y/o pinaster	0	0		3	4
Pinares de Pinus nigra con sabina	4	1	2	5	4
Pastizales higró-mesófilos	8	6	1	2	2
Pastizales acidófilos higró-turbosos	2	1	1	2	2
Pastizales acidófilos	1	0		2	2
Pastizal de siega	2	0	1	3	2
Orlas arbustivas espinosas	0	0		1	1
Matorrales con pastizales basófilos	5	1		3	4
Humedales y charcas temporales	2	2		6	
Encinares con sabina	3	2	1	2	6
Cultivos agrícolas				2	4
Choperas de repoblación				1	1
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	1	0		3	4
Brezales húmedos	5	3		4	4
Áreas urbanizadas				1	1
Abedulares o temblonares	4	3		1	1

Tabla 14. Número de especies vegetales y animales de interés o protegidas por Normativa comunitaria incluidas en las Unidades Básicas de Gestión

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS	ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS VULNERABLES
Pastizal de siega	<i>Pedicularis schizocalyx</i> , <i>Erodium carvifolium</i>	
Roquedos y pedreras	<i>Laserpitium eliasii</i> , <i>Narcissus assoanus</i> , <i>Narcissus eugeniae</i> , <i>Scandix stellata</i> , <i>Silene boryi</i> , <i>Euphorbia nevadensis</i> , <i>Biscutella segurae</i>	<i>Geum heterocarpum</i> , <i>Astragalus vesicarius</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Taxus baccata</i>
Quejigares húmedos	<i>Laserpitium eliasii</i> , <i>Endressia castellana</i>	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>huguetiana</i>
Rebollares húmedos	<i>Melampyrum cristatum</i> , <i>Pedicularis schizocalyx</i>	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>huguetiana</i> , <i>Paeonia mascula</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Trifolium rubens</i>
Pastizales hidro-mesófilos	<i>Endressia castellana</i> , <i>Senecio carpetanus</i>	<i>Allium schoenoprasum</i> , <i>Gymnadenia odoratissima</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Carex hostiana</i> , <i>Thalictrum flavum</i> subsp. <i>costae</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i>
Brezales húmedos	<i>Narcissus bulbocodium</i> , <i>Digitalis parviflora</i>	<i>Daphne cneorum</i> , <i>Dactylorhiza insularis</i> , <i>Pulsatilla rubra</i>
Riberas y ecosistemas acuáticos		<i>Berula erecta</i> , <i>Hippuris vulgaris</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Nuphar luteum</i>
Pastizales acidófilos higroturbosos	<i>Narcissus bulbocodium</i>	<i>Spiranthes aestivalis</i>
Sabinares	<i>Artemisia assoana</i> , <i>Thymus mastigophorus</i> , <i>Narcissus assoanus</i> .	
Pinares de <i>Pinus nigra</i> con sabina	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> , <i>Thymus mastigophorus</i> , <i>Narcissus assoanus</i>	<i>Orchis cazorlensis</i>
Quejigares con sabina	<i>Epipactis kleinii</i>	
Encinares con sabina	<i>Epipactis kleinii</i>	<i>Ephedra nebrodensis</i> , <i>Pistacia terebinthus</i>
Quejigar abierto con matorral basófilo	<i>Epipactis kleinii</i>	
Matorrales con pastizales basófilos	<i>Artemisia assoana</i> , <i>Lappula barbata</i> , <i>Thymus mastigophorus</i> , <i>Narcissus assoanus</i> .	<i>Scutellaria alpina</i>
Pastizales acidófilos	<i>Margotia gumifera</i>	
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	<i>Thymus izcoi</i>	
Abedulares o temblonares	<i>Narcissus eugeniae</i>	<i>Convallaria majalis</i> , <i>Paris quadrifolia</i> , <i>Pyrola minor</i>
Humedales y charcas temporales		<i>Baldellia ranunculoides</i> , <i>Utricularia australis</i>

Tabla 15. Distribución de especies vegetales de interés por unidades básicas

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	ESPECIES ANIMALES DE INTERÉS	ESPECIES ANIMALES DE INTERÉS VULNERABLES
Sabinares	Gato montes europeo	Colirrojo real
Sabinar con matorral acidófilo	Gato montes europeo	Colirrojo real
Roquedos y pedreras	Águila real, Buitre leonado, Búho real	Alimoche común, Halcón común
Riberas y ecosistemas acuáticos	Desmán ibérico, nutria paleártica	Tritón palmeado, Ranita de San Antón, Sapo común
Repoblaciones forestales		
Rebollares húmedos	Lagarto verde, Gato montes europeo	
Rebollares	Lagarto verde, Gato montes europeo	
Quejigares húmedos	Lagarto verde, Gato montes europeo	
Quejigares con sabina	Gato montes europeo	
Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo	Lagarto verde, Gato montes europeo	
Quejigar abierto con matorral basófilo	Lagarto verde	
Pinares de Pinus sylvestris y/o pinaster	Gato montes europeo	
Pinares de Pinus nigra con sabina	Gato montes europeo	
Pastizales higró-mesófilos		Maculinea nausithous, Ranita de San Antón
Pastizales acidófilos higró-turbosos		Maculinea nausithous, Ranita de San Antón
Pastizales acidófilos		
Pastizal de siega		Maculinea nausithous, Ranita de San Antón
Orlas arbustivas espinosas		
Matorrales con pastizales basófilos	Gato montes europeo	
Humedales y charcas temporales		Tritón palmeado, Ranita de San Antón, Sapo común
Encinares con sabina		
Cultivos agrícolas		
Choperas de repoblación		
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	Gato montes europeo	
Brezales húmedos	Lagarto verde, Gato montes europeo	
Áreas urbanizadas		
Abedulares o temblonares		

Todas las especies de murciélagos

Tabla 16. Distribución de especies animales de interés por unidades básicas

Unidades Básicas de Gestión	Hábitats* o Comunidades vegetales	Directiva Hábitats (Flora)		Especies vegetales de interés	Especies vegetales de interés vulnerables	Directiva Hábitats (Nº de especies vegetales y animales excepto aves)		Directiva Aves (Nº de especies de aves)
		Anexo I	Prioritarios			Anexo II	Anexo IV	Anexo I
Sabinares	8	4	3	3	0	2	2	6
Sabinar con matorral acidófilo	6	3	1	0	0	2	2	6
Roquedos y pedreras	8	4	2	11	4	3	3	6
Riberas y ecosistemas acuáticos	12	6	0	4	4		10	1
Replantaciones forestales							1	1
Rebollares húmedos	3	2	1	6	4		6	6
Rebollares	3	2	0	0	0		6	6
Quejigares húmedos	3	1	1	3	1		5	7
Quejigares con sabina	5	4	0	1	0	1	6	7
Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo	6	4	0	0	0	2	16	9
Quejigar abierto con matorral basófilo	5	4	0	1	0	2	5	9
Pinares de Pinus sylvestris y/o pinaster	5	2	0	0	0		3	4
Pinares de Pinus nigra con sabina	6	5	1	4	1	2	5	4
Pastizales higró-mesófilos	5	2	0	8	6	1	2	2
Pastizales acidófilos higró-turbosos	5	4	1	2	1	1	2	2
Pastizales acidófilos	3	0	0	1	0		2	2
Pastizal de siega	4	3	0	2	0	1	3	2
Orlas arbustivas espinosas	3	2	0	0	0		1	1
Matorrales con pastizales basófilos	6	3	2	5	1		3	4

Unidades Básicas de Gestión	Hábitats* o Comunidades vegetales	Directiva Hábitats (Flora)		Especies vegetales de interés	Especies vegetales de interés vulnerables	Directiva Hábitats (Nº de especies vegetales y animales excepto aves)		Directiva Aves (Nº de especies de aves)
		Anexo I	Prioritarios			Anexo II	Anexo IV	Anexo I
Humedales y charcas temporales	3	1	1	2	2		6	
Encinares con sabina	4	3	0	3	2	1	2	6
Cultivos agrícolas							2	4
Choperas de repoblación							1	1
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	4	1	0	1	0		3	4
Brezales húmedos	3	2	2	5	3		4	4
Áreas urbanizadas							1	1
Abedulares o temblonares	5	3	1	4	3		1	1

Tabla 17. Resumen por Unidades Básicas de Gestión del número de hábitats y especies de interés o protegidas por Normativa Comunitaria

* Hábitats: Ver relación de hábitats o comunidades vegetales en el apartado 2.1.6.3
Directiva Hábitats Anexo I, Anexo II, Anexo IV: Hábitats incluidos en el Anexo I, II ó IV
Prioritarios: Hábitats del Anexo I prioritarios

C/ Otros criterios territoriales y medioambientales

Finalmente se complementa la valoración y el diagnóstico siguiendo en líneas generales los criterios definidos por García Fernández-Velilla (2003). Para facilitar la integración de contenidos se ha elaborado unas tablas de doble entrada que relaciona cada Unidad Básica de Gestión con los criterios de valoración siguientes:

- Caracteres territoriales:
 - Número de fragmentos o teselas
 - Superficie total
 - Superficie media por fragmento
 - Superficie del menor fragmento
 - Superficie del mayor fragmento
 - Porcentaje relativo en superficie

- Abundancia provincial. Además se tiene en cuenta el grado de rareza de cada Unidad de Gestión en el contexto territorial provincial, (CC-muy común, C-común, M-media, R-rara, RR-muy rara), lo cual es determinante para aproximarnos a su valor y sensibilidad global.
- Tamaño y forma de la tesela/s cartografiada de la Unidad.
- Fragmentación. Grado de fragmentación de la tesela o conjunto de teselas y conectividad con otras teselas similares.
- Estado de conservación. Alejamiento o cercanía "ecológica" al estado de conservación favorable de los hábitats tal y como se define en la Directiva de Hábitats.
- Problemas de conservación. Valoración global de los factores que condicionan la conservación de la Unidad.
- Usos tradicionales asociados.
- Indicadores de buen estado. Elementos ambientales, hábitats, taxones,.. indicadores del estado de conservación favorable hacia la que deben de tender las medidas de conservación. El análisis se hace para el ámbito territorial de Castilla y León o provincial.
- Fragilidad y vulnerabilidad. Susceptibilidad a la pérdida de las características intrínsecas o del estado favorable de conservación.
- Rareza y singularidad. Abundancia de un hábitat o taxón en términos reales y en su relación con un ámbito geográfico. Se tienen también en cuenta otros aspectos como relictualidad, endemidad, límites de distribución, etc.
- Tipicalidad o representatividad. Grado de representación de la imagen ideal ambiental de los hábitats presentes
- Unicidad. Aquellos casos en los que se alberga una única representación de un hábitat, taxón o proceso ambiental.
- Naturalidad. Indicador del grado de alteración de un hábitat respecto de sus características primigenias debida a la acción humana.
- Estabilidad y estado sucesional. Estima si los hábitats presentes son estables o están en transición, así como la incidencia de factores naturales o humanos en la dinámica natural.
- Potencialidad y capacidad de recuperación. Capacidad para albergar especies de interés y de evolución y recuperación de hábitats en diferentes etapas de regeneración.

A continuación se exponen las tablas de valoración y diagnóstico de las Unidades Básicas de Gestión. Se han excluido los cultivos agrícolas, núcleos urbanos y choperas de repoblación por su escasa representatividad e importancia de cara a la gestión de los valores ambientales del conjunto del LIC.

Unidades básicas de gestión	Nº Teselas	Has	(Has./nº teselas)	Min. Supf.	Max. Supf.	% Supf. Total	Abund.	Tamaño y forma	Fragmentación	Estado de conservación	Problemas de conservación	Usos tradicionales asociados
Sabinares	43	19542,54	554,33	12,97	15369,73	58,41	M	Unas pocas teselas de gran tamaño que ocupan más del 58% del territorio. La mayor de las teselas ocupa más del 45 % con 15.369 has y el resto son diversos fragmentos de tamaño menor.	La fragmentación por usos humanos es poco significativa y sólo se da en pequeñas teselas entre zonas agrícolas que ocupan menos del 5% de la superficie de sabinar	BUENO/EXCELENTE: La mayor tesela de sabinar probablemente sea también la mayor superficie continua de sabinar de toda Europa.	* Escasos problemas por ser formaciones naturales muy bien adaptadas a los usos tradicionales ganaderos. * Puntualmente pueden surgir problemas a medio o largo plazo por el abandono del ganado ovino y posterior progresiva sustitución por encinar.	* Ganadería extensiva de ovino
Sabinar con matorral acidófilo	14	365,78	26,13	1,09	102	1,09	RR	Muy pocos fragmentos, generalmente con forma más bien alargada y situados en niveles estratigráficos en contacto con sabinares sobre sustratos calcáreos. Se encuentran de forma dispersa contorneando otras teselas más compactas y mayores (sabinares basófilos o rebollares acidófilos)	Son superficies que pudieron estar en el pasado integradas en otras teselas mayores que representan a masas arboladas estables; constituyen en la actualidad fragmentos resultantes de la disgregación del bosque o zonas con suelos inestables que difícilmente pueden evolucionar a rebollar. Muchas de ellas están situadas junto a otras manchas mayores formadas por ecosistemas estables desde los que se establecen flujos de especies. Están en condiciones favorables para ser absorbidas en un futuro por estas teselas más grandes	ACEPTABLE: Algunas zonas de rañas y arcillas con suelos poco desarrollados y de baja estabilidad podemos considerarlas como formaciones estables. Otras teselas próximas a grandes superficie de rebollar pueden ser etapas de degradación de estos.	* Repoblaciones forestales * Introducción de nuevos usos del suelo * Erosión del suelo	* Ganadería extensiva de ovino * Caza
Roquedos y pedreras	29	353,97	12,21	0,42	126,13	1,06	M	Son de estructura lineal, con una reducida superficie en relación a su alto perímetro. Hemos separado 30 fragmentos de estos ambientes de los que más del 50% de la superficie se encuentra en un único fragmento (cornisa norte de la sierra de Cabrejas)	Por su forma pueden ser muy sensibles a su fragmentación. Por su dispersión y superficie reducida hay una baja conectividad de estos ambientes, prueba está en el notable aislamiento de algunas rarezas florísticas.	BUENO/EXCELENTE: En algún tramo la composición florística se desvía de su potencialidad por exceso de nitrificación de excrementos de avifauna.	* Escalada (poco significativa) * Nitrificación por exceso de avifauna	* Extracción de boj para el Domingo de Ramos, en el bojeda de los Ramos
Riberas y ecosistemas acuáticos	17	188,22	11,07	0,32	36,23	0,56	M	Ocupan pequeñas superficies lineales, variables en el régimen de temporalidad del curso de agua y en las condiciones de calidad del agua	Por su forma lineal y estrecha pueden ser muy sensibles a su fragmentación. Los tramos que constituyen cabecera de cuenca son el refugio de diversos elementos florístico muy escasos en la zona que presentan dificultad para extenderse alo largo del curso de agua.	BUENO/ACEPTABLE: Los arroyos que atraviesan barrancos y zonas no agrícolas se hallan en buen estado de conservación y poco alterados por las actividades agrícolas efectuadas en áreas colindantes; son formaciones muy dependientes de la conservación del cauce y de las actividades de la periferia. En general son medios mal conservados en nuestra provincia, sobretudo los pequeños ríos secundarios y arroyos, aunque en el espacio se encuentran en un estado de conservación aceptable, por encima de la media provincial.	* Drenajes y modificaciones de cauces. * Embalsamiento de aguas para usos agrícolas y forestales (explotaciones truferas) * Contaminación por abonos y pesticidas en curso que cruzan áreas agrícolas	* Pesca deportiva * Ganadería en zonas adeshadas. * Explotación forestal * Agricultura
Replantaciones forestales	16	1500,48	93,78	0,57	520,18	4,48	C	Unas pocas teselas de gran superficie correspondientes a pinares del piso oromediterráneo y otras cuantas teselas pequeñas de pinares del nivel basal correspondientes a "bosquetes isla" entre zonas de cultivos y orlas arbustivas		ACEPTABLE: Las masas se encuentran en estado de latizal, con contacto de copas y generalmente en estado de estancamiento por fuerte competencia inter específica.	* Incendios y plagas.	* Labores selvícolas de conservación y mejora de la masa. * Aprovechamiento maderero y micológico
Rebollares húmedos	29	426,55	14,71	0,4	57,02	1,27	R	Un 1 % del territorio con pocos fragmentos de muy poca superficie y forma trapezoidal generalmente formando islas entre zonas de pastizales o cultivos agrícolas.	Aunque se encuentran en un mismo sector del espacio (extremo Norte), presentan un grado de conectividad muy bajo entre los diferentes fragmentos, lo que explica el aislamiento de diversos taxones y la variada composición florística de todos los fragmentos con condiciones ecológicas similares	ACEPTABLE: Respecto a su estructura. En general presenta una densidad aceptable, salvo en algunas zonas perturbadas aclaradas donde ha invadido el brezal y presenta una difícil regeneración natural. Aunque presenta una densidad y condiciones de suelo adecuados a la conservación del rebollar y de sus especies de interés, entre los pies más envejecidos se observa en general una masa coetánea estancada de monte bajo, con baja regeneración sexual, formada mayoritariamente por pies poco desarrollados procedentes de rebrotes de cepa o raíz.	* Cortas de regeneración perjudiciales al mantenimiento del ambiente nemoral necesario para varias rarezas florísticas * Empobrecimiento de la masa por cortas a matarrasa	* Cortas de leña * Ganadería extensiva
Rebollares	15	1125,06	75	0,16	463,53	3,36	M	Es un tipo de vegetación poco habitual en el espacio por la falta de suelos adecuados. Está representado en 15 teselas aunque más del 35% de la superficie está en una única, con lados de dimensiones más bien rectangulares, condicionadas por el sistema de alternancia de suelos calizos con silíceos. También hay un conjunto de pequeñas teselas correspondientes a áreas que ha quedado aisladas en superficies transformadas en cultivos agrícolas	Presentan un grado de conectividad elevado entre las teselas de mayor tamaño del espacio natural lo que demuestra la composición florística similar en todos los fragmentos con condiciones ecológicas parejas. El resto de pequeñas teselas, próximas a las más grandes, corresponden a áreas que ha quedado aisladas en superficies transformadas en cultivos agrícolas	BAJO: En general presenta una densidad media con numerosos claros donde ha invadido la jara y presenta una difícil regeneración natural. Se observa en general una masa coetánea estancada de monte bajo, con baja regeneración sexual, formada mayoritariamente por pies poco desarrollados, generalmente puntisecos, procedentes de rebrotes de cepa o raíz.	* Empobrecimiento de la masa por cortas a matarrasa * Erosión en suelos de rañas	* Cortas de leña * Elaboración de carbón vegetal * Ganadería extensiva de ovino * Caza
Quejigares	9	102,08	11,34	0,72	47,96	0,31	RR	No llega al 1 % del territorio con muy pocos	Aunque se encuentran en un mismo sector	ACEPTABLE: Generalmente presenta una	* Cortas de regeneración	* Cortas de leña

Unidades básicas de gestión	Nº Teselas	Has	(Has./nº teselas)	Min. Supf.	Max. Supf.	% Supf. Total	Abund.	Tamaño y forma	Fragmentación	Estado de conservación	Problemas de conservación	Usos tradicionales asociados
húmedos								fragmentos de muy poca superficie y forma trapezoidal generalmente formando islas entre zonas de pastizales o cultivos agrícolas. El 50% de su superficie se localiza en una única tesela, el resto son pequeñas superficies con baja funcionalidad ecológica.	del espacio natural (extremo Norte), presentan un grado de conectividad muy bajo entre los diferentes fragmentos, lo que explica el aislamiento de diversos taxones y la variada composición florística de todos los fragmentos con condiciones ecológicas similares	alta densidad con pies longevos y corpulentos y con escasa presencia de pies jóvenes, condiciones necesarias para la permanencia de algunas especies.	perjudiciales al mantenimiento del ambiente nemoral necesario para varias rarezas florísticas * Empobrecimiento de la masa por cortas a matarrasa	* Ganadería extensiva
Quejigares con sabina	7	142,39	20,34	0,32	55,84	0,43	M	Son pocas teselas con superficies y anchuras variables, situadas en pies de laderas y en niveles inferiores a pinares de pudio o sabinas albares.	Forman dos grandes grupos de fragmentos distantes entre sí: el situado más al norte sobre Muriel Viejo y el más meridional entre Cubillos y Torreblacos que se alterna entre zonas de rebollar. Entre ambos hay falta de conectividad. Es escaso por la falta de espacios potenciales.	BAJO: En general presenta una densidad media con numerosos claros donde ha invadido la jara o el matorral xerófilo. Presenta una difícil regeneración natural y predomina una masa coetánea estancada de monte bajo, con baja regeneración sexual, formada mayoritariamente por pies poco desarrollados, mal conformados, procedentes de rebrotes de cepa o raíz.	* Empobrecimiento de la masa por cortas a matarrasa	* Cortas de leña * Elaboración de carbón vegetal * Ganadería extensiva de ovino * Caza
Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo	15	641,2	42,75	1,62	276,34	1,92	M	Son unos pocos fragmentos de forma y tamaño variable que se encuentran localizados contorneando otras teselas correspondientes a las masas arbóreas de las que son comunidades de sustitución. El 75% de toda su superficie se concentra en tres teselas y el 50% de las teselas presentan una superficie menor de 7 Has cada una.	Son superficies que pudieron estar en el pasado integradas en otras teselas que representan a masas arboladas estables; constituyen en la actualidad fragmentos resultantes de la disgregación del bosque. Muchas de ellas están situadas junto a otras manchas mayores formadas por ecosistemas más estables desde los que se pueden establecer flujos de especies. Están en condiciones favorables para ser absorbidas en un futuro por estas teselas más estables y maduras	ACEPTABLE/BAJO: Salvo algunas zonas de sobre suelos poco desarrollados y erosionables que han alcanzado un alto nivel de degradación, las mayoría de las formaciones abiertas correspondientes a etapas seriales de los bosques de quejigos o rebollos y presentan una buena regeneración natural	* Repoblaciones forestales * Introducción de nuevos usos del suelo	* Ganadería extensiva de ovino * Caza
Quejigar abierto con matorral basófilo	1	12,15	12,15	12,15	12,15	0,04	M	Una única tesela de forma trapezoidal situada en contacto con otras teselas correspondientes a las masas arbóreas de las que son comunidades	Son superficies que pudieron estar en el pasado integradas en las teselas contiguas que representan a otras masas arboladas más densas y estables; constituyen en la actualidad fragmentos resultantes de la disgregación del quejigar.	BAJO: En general presenta una densidad baja con numerosos claros donde ha invadido la jara o el matorral xerófilo y la presencia de ganado ovino frena la regeneración natural. Presenta una difícil regeneración natural de la cubierta arbórea. Predominan matas de monte bajo, con baja regeneración sexual, formada mayoritariamente por pies poco desarrollados, mal conformados, procedentes de rebrotes de cepa o raíz.	* Pastoreo abusivo * Invasión del pinar de pudio * Empobrecimiento de la masa por cortas a matarrasa	* Cortas de leña * Elaboración de carbón vegetal * Ganadería extensiva de ovino * Caza
Pinares de <i>Pinus sylvestris</i> y/o <i>pinaster</i>	10	196,85	19,68	0,39	66,52	0,59	M	Más del 75% de la superficie se encuentra representada en cuatro teselas, el resto son pequeñas superficies de forma y tamaño variable situadas en la periferia del extremo norte y noroeste del Espacio Natural.	Son superficies que contactan o forman parte de las extensas masas de <i>Pinus sylvestris</i> que predominan en los paisajes situados al norte y noroeste del Espacio Natural.	ACEPTABLE: Algunas masas son subespontáneas y otras representan etapas de sustitución de rebollares o quejigares en sustratos diversos. La manchas del extremo noroeste están sujetas a los criterios de ordenación del MUP donde se encuentra., el resto son formaciones que han colonizado otras formaciones arbóreas alteradas.	* Introducción de nuevos usos del suelo. * Plagas.	* Explotación maderera * Ganadería extensiva de ovino. * Micología.
Pinares de <i>Pinus nigra</i> con sabina	74	2064,79	27,9	0,2	577,79	6,17	RR	Presenta numerosos fragmentos de tamaños y formas variables (74), aunque más del 75 % de su superficie se concentra en 7 de estos fragmentos y el resto son pequeñas superficies dispersas por el sabinar.	Aparecen fragmentadas entre sabinas (por razones naturales y no de origen antrópico) en áreas de la porción occidental del territorio (su feudo territorial provincial) donde se dan condiciones ecológicas peculiares que se desvían de las del sabinar típico.	ACEPTABLE: En buen estado de conservación (en parte por encontrarse dentro de Montes de Utilidad Pública), soportando en la actualidad una actividad silvopastoral moderada compatible con su conservación.	* Cortas no reguladas que favorezcan la expansión del sabinar en detrimento del pinar * Extracción de gayuba en zonas con presencia de <i>Orchis cazortensis</i>	* Extracción de gayuba * Cortas de baja intensidad para leñas y obtención de otros productos * Ganadería extensiva de ovino
Pastizales higromesófilos	53	261,63	4,94	0,07	58,87	0,78	RR	Numerosos fragmentos dispersos de muy poca superficie a menudo con formas alargadas adaptadas a fondos de vaguadas. Más del 75% de los fragmentos no pasan las 4 hectáreas por lo que su funcionalidad ecológica es escasa.	Se concentran en dos núcleos distantes entre sí; uno en la vertiente norte de la sierra de Cabrejas y otros en las zonas de contactos de calizas con gravas silíceas del oeste del espacio. Por la dispersión y reducida superficie de los fragmentos su funcionalidad ecológica es escasa. La fragmentación es muy alta y supone el aislamiento de muchas de las especies raras y finícolas que permanecen en ellas.	ACEPTABLE: Presentan cierto pisoteo del ganado que si aumentara podría ser perjudicial para la conservación de sus rarezas florísticas. Son el refugio de diversos elementos eurosiberianos relictos muy escasos en la zona que presentan dificultad para extenderse. Soportan bien el pastoreo ya que, aunque pueden perder gran parte de su biomasa aérea durante momentos en los cuales la disponibilidad de otros recursos para los herbívoros es escasa, son capaces de recuperar su estructura a partir de órganos subterráneos de reserva. Su mayor sensibilidad es la de las varias rarezas florísticas que aquí podemos encontrar	* Muy sensibles a cualquier perturbación por su reducida superficie. * Drenajes * Aumento de intensidad de pastoreo * Transformación en cultivos o introducción de nuevos usos	* Ganadería extensiva de vacuno y equino

Unidades básicas de gestión	Nº Teselas	Has	(Has./nº teselas)	Min. Supf.	Max. Supf.	% Supf. Total	Abund.	Tamaño y forma	Fragmentación	Estado de conservación	Problemas de conservación	Usos tradicionales asociados
Pastizales acidófilos higroturbosos	22	165,22	7,51	0,88	27,48	0,49	R	Numerosos fragmentos dispersos de muy poca superficie a menudo con formas alargadas adaptada a fondos de vaguadas. El 70% de la superficie se concentra en 5 fragmentos que rondan las 20 Has cada uno; el resto de fragmentos son diminutos y con funcionalidad ecológica es escasa.	Se concentran en dos núcleos distantes entre sí; uno en la vertiente norte de la sierra de Cabrejas y otros en las zonas silíceas del oeste del espacio. Por la dispersión y reducida superficie de los fragmentos su funcionalidad ecológica es escasa. La fragmentación es muy alta y supone el aislamiento de muchas de las especies raras y finícolas que permanecen en ellas.	BAJO: Los pastos higrofilos presentan cierto pisoteo del ganado que si aumentara podría ser perjudicial para la conservación de sus rarezas florísticas. Son el refugio de diversos elementos eurosiberianos relictos muy escasos en la zona que presentan dificultad para extenderse. Son medios escasos en nuestra provincia que se concentran en las zonas más lluviosas del norte; generalmente en mal estado de conservación y muy sensibles a cualquier perturbación debido a su reducida superficie y exigencias ecológicas concretas	* Muy sensibles a cualquier perturbación por su reducida superficie. * Drenajes * Aumento de intensidad de pastoreo * Transformación en cultivos o introducción de nuevos usos	* Ganadería extensiva de vacuno y equino
Pastizales acidófilos	18	113,98	6,33	0,69	16,79	0,34	M	Son unos pocos fragmentos de forma y tamaño predominantemente muy pequeños que se encuentran de forma dispersa contorneando otras teselas más compactas y mayores correspondientes a las masas arbóreas de las que son comunidades de sustitución. Más del 50% de su superficie se concentra en 5 fragmentos	Son formaciones, generalmente de origen antropogénico muy fragmentadas y escasas en el espacio por su baja potencialidad y baja actitud como pastizal. En el espacio su conectividad es muy limitada. El zonas más lluviosas al norte del espacio es una formación más habitual que se encuentra en estado puro o formando mosaicos por lo que no presenta problemas de conectividad y de flujo de especies	BAJO: No son formaciones de interés salvo las que ocupan zonas de paso ganadero (vías pecuarias). En general tienden a disminuir la superficie de estos pastizales por su baja productividad y por la disminución de la actividad ganadera. Puntualmente en regresión por transformación en formaciones más rentables como cultivos herbáceos o repoblaciones forestales.	* Son pastizales con poca posibilidad de mejora por ocupar relieves y geomorfologías anticlinales con tendencia a la xericidad. * Repoblaciones forestales * Transformación en cultivos o introducción de nuevos usos	* Ganadería extensiva de vacuno y ovino
Pastizal de siega	16	111,81	6,99	0,36	42,51	0,33	R	Presenta unas pocas teselas dispersa por el extremo norte del espacio. Suelen tener una forma alargada con lados más o menos largos y geométricos que lindan fundamentalmente con campos de labor. El 75% de su superficie se concentra en 4 parcelas	Son formaciones muy fragmentadas y aisladas y frecuentemente cercadas por zonas de cultivos y en las proximidades de núcleos urbanos con poca posibilidad de flujo de especies. Su grado de fragmentación explica el aislamiento de varias de las especies raras y finícolas que permanecen en estos ambientes.	ACEPTABLE /BAJO: Ecosistemas finícolas de carácter antropogénico, muy escaso y fragmentado en el espacio y en regresión por abandono progresivo de actividad, debido en gran medida a su escasa rentabilidad por su reducida superficie.	* Transformación campos de labor * Abandono de las labores de siega e invasión de la orla arbustiva espinosa	* Ganadería extensiva de vacuno * Siega de hierba. * Aprovechamiento micológico.
Orlas arbustivas espinosas	9	259,47	28,83	2,01	76,13	0,78	M	Son unos pocos fragmentos de forma y tamaño variable que se encuentran de forma dispersa contorneando otras teselas más compactas y mayores correspondientes a las masas arbóreas de las que son comunidades de sustitución. Se localizan con frecuencia en zonas periurbanas.	Son superficies que pudieron estar en el pasado integradas en otras teselas mayores representadas por masas arboladas estables; constituyen en la actualidad fragmentos resultantes de la disgregación del bosque. Muchas de ellas están situadas junto a otras manchas mayores formadas por ecosistemas estables desde los que se pueden establecer flujos de especies. Están en condiciones favorables para ser absorbidas en un futuro por estas teselas más grandes.	ACEPTABLE: Salvo algunos sobre suelos arcillosos o margosos poco desarrollados, la mayoría de las formaciones arbustivas correspondientes a etapas seriales de los bosques esclerófilos o zonas en recuperación que han sufrido el abandono de alguno de sus usos.	* Repoblaciones forestales * Introducción de nuevos usos del suelo	* Ganadería extensiva de ovino
Matorrales con pastizales basófilos	26	1363,16	52,43	0,15	1231,43	4,07	C	Más del 90% de su superficie se encuentra concentrada en una tesela continua, que representa una zona natural de expansión del sabinar; el resto de fragmentos en su mayoría son pequeñas superficies en contacto con sabinas o campos de cultivo. Siendo considerado como hábitat, en vez de como unidad paisajística de gestión, es el hábitat más frecuente del espacio, dada su participación en todas las formaciones arbóreas basófilas abiertas. En muchos casos son paisajes transitorios hacia formaciones arbóreas esclerófilas o sabinas. Son formaciones puente en la conectividad entre otros ambientes.	Son superficies que pudieron estar en el pasado integradas en otras teselas mayores representadas por masas arboladas estables; constituyen en la actualidad fragmentos resultantes de la disgregación del bosque. Muchas de ellas están situadas junto a otras manchas mayores formadas por ecosistemas estables desde los que se pueden establecer flujos de especies. Están en condiciones favorables para ser absorbidas en un futuro por estos otros paisajes más evolucionados (sabinas, quejigares o encinares)	BUENO/ACEPTABLE: Se observa inicio de procesos erosivos en algunos relieves en cuesta de los páramos del extremo sureste del espacio. Otras zonas se encuentran en regeneración hacia etapas climáticas en gran medida por el abandono progresivo de la ganadería. Las mayores teselas son zonas de expansión de sabinas albares.	* Presión excesiva de ganado ovino * Rozas de matorral * Roturación desde zonas de cultivos colindantes * Erosión en suelos de margas	* Ganadería extensiva de ovino
Humedales y charcas temporales	5	1,57	0,31	0,14	0,51	0,00	RR	Cinco diminutos fragmentos de pocos metros cuadrados, de diferente naturaleza y muy distantes unos de otros.	Por la distancia entre fragmentos y las diferentes características de cada uno de ellos se encuentran aisladas la mayoría de las especies que los componen.	ACEPTABLE/BAJO: Muy frecuentados por el ganado en busca de agua en el periodo estival o primaveral lo que hace que la mayoría de los enclaves presenten cierta eutrofización y nitrificación.	* Desecación total por drenajes * Eutrofización por la presencia constante de ganado en busca de agua.	* Ganadería extensiva de ovino o bovino
Encinares con sabina	7	956,15	136,59	0,16	449,68	2,86	M	Unas pocas teselas generalmente de gran superficie, con anchura y longitud similares, ligadas a los sustratos calcáreos del espacio y en contacto directo con sabinas albares o matorrales basófilos. Casi el 75% de su superficie se encuentra concentrada en dos teselas.	Son ambientes con cierta termicidad que se encuentran distantes unos de otros y con deficiencias en el flujo de especies. Forman dos grandes grupos de fragmentos lejanos entre sí: el situado más al norte en los ambientes más resguardados de la cornisa norte de la sierra de Cabrejas y el más meridional entre Calatañazor y Blacos. Entre ambos hay falta de conectividad ya que se observa aislamiento de sus elementos termófilos característicos.	BUENO/ACEPTABLE: Aunque muchas teselas mantienen unos niveles altos de densidad y sombreado adecuados a la conservación de las especies de interés su estructura en la casi totalidad de la masa es de monte bajo coetáneo con pies muy empobrecidos genéticamente procedentes de rebrote de cepa	* Cortas de regeneración inadecuadas al mantenimiento del ambiente nemoral * Empobrecimiento de la masa por cortas a matarrasa	* Cortas de leña * Elaboración de carbón vegetal * Ganadería extensiva de ovino * Caza

Unidades básicas de gestión	Nº Teselas	Has	(Has./nº teselas)	Min. Supf.	Max. Supf.	% Supf. Total	Abund.	Tamaño y forma	Fragmentación	Estado de conservación	Problemas de conservación	Usos tradicionales asociados
Cultivos agrícolas	157	2909,42	18,53	0,11	279,78	8,70	C					
Choperas de repoblación	10	32,59	3,26	0,54	8,76	0,10	M					
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	17	451,66	26,57	0,31	261,48	1,35	M	Más del 80% de la superficie se encuentra concentrada en una única tesela, el resto de fragmentos son de pequeña superficie y raramente sobrepasan las 10 Has. Las teselas mayores tienen formas intrincadas y numerosas protuberancias debido a su ajuste topográfico en los sustratos de rañas y gravas silíceas que se alternan con los sustratos predominantemente calcáreos del espacio.	Se concentran en dos núcleos distantes entre sí: uno en el extremo suroeste de la sierra de Cabrejas formado por fragmentos pequeños y aislados, separados por áreas de cultivos, que contactan hacia el Sur y fuera del espacio con otros de su misma naturaleza; otra zona en los aforamientos silíceos del oeste del espacio, donde forma sus mayores extensiones ocupando islas de gravas y rañas rodeadas de extensas superficies con sustrato predominantemente calcáreo con sabinares, quejigares o encinares.	ACEPTABLE/BAJO: Pudieran ser formaciones estables en suelos muy inestables que no pueden llegar a ser rebollares. En otros casos son etapas seriales de avanzado estado de degradación de rebollares o quejigares sobre sustrato silíceo	* Inversión en formas más productivas, como en repoblaciones forestales con coníferas o en pastizales o cultivos herbáceos mediante rozas o roturaciones. * Erosión en rañas y suelos poco consolidados	* Ganadería extensiva de ovino
Brezales húmedos	14	152,35	10,88	0,46	70,59	0,46	R	Son pequeñas superficies que apenas sobrepasan las 15 Has., con formas compleja e intrincadas, generalmente con algún lado recto que coincide con zonas de contacto con cultivos agrícolas.	Se concentran como formaciones finícolas en la vertiente norte de la sierra de Cabrejas, en los términos municipales de Abejar y Cidones, donde aparecen de forma dispersa y fragmentados por otras superficies de cultivos, pastizales y rebollares. Su grado de fragmentación afecta el aislamiento de varias de las especies raras y finícolas que permanecen en algunas teselas y que no alcanzan otras más o menos próximas con condiciones ecológicas similares	BAJO: Son formaciones con escasa representación en el espacio, más habituales hacia el norte en los espacios naturales vecinos de la sierra de Urbión y Cebollera, que por su baja funcionalidad (pero con alta potencialidad productiva como pastos o cultivos de cereal) son progresivamente transformados en cultivos, pastizales o plantaciones de <i>Pinus sylvestris</i> .	*Transformación a pastizales o cultivos mediante roturaciones, quemas o rozas * Presión excesiva de ganado mayor. *Drenajes	* Ganadería extensiva de baja intensidad
Áreas urbanizadas	2	4,15	2,08	0,42	3,73	0,01						
Abedulares o temblonares	8	11,59	1,45	0,29	4,42	0,03	RR	Es la unidad paisajística de menor representación en el espacio natural, que forman escasos y pequeños rodales aislados de diferente naturaleza y con escasa funcionalidad ecológica que apenas sobrepasan el tamaño de 1 Ha.	Son formaciones extremadamente finícolas. La mayor fragmentación y aislamiento corresponde a los cuatro rodales de abedular, los cuales se encuentran a más de 40 km de los manchas (también fragmentos aislados) más próximas de este tipo de bosque. Los temblonares también se encuentran en una situación similar de fragmentación aunque algo menor, pero no suelen contener acantonados en ellos otros taxones finícolas de interés.	ACEPTABLE/BAJO: Los abedulares están sufriendo una progresiva presencia de ganado mayor que está afectando a algunas de las poblaciones de especies relictas. Presentan drenajes antiguos que ha favorecido la disminución de sus superficies a favor del pinar de <i>Pinus sylvestris</i> . Tanto abedulares como temblonares, son árboles anemócoros propensos a producir invasiones, pero en esta área geográfica y otras mediterráneas no son capaces de alcanzar otros ambientes potenciales y perduran en sus refugios gracias a su reproducción vegetativa, comportándose más bien como bosques terminales y no seriales.	* Presión excesiva de ganado mayor. *Drenajes * Competencia con las masas colindantes de <i>Pinus sylvestris</i> * En el caso de los temblonares su mayor amenaza es su sustitución por plantaciones de chopos canadienses o negros.	* Forestal * Sesteo del ganado mayor presente en dehesas próximas

Tabla 18. Resumen general de las Unidades Básicas de Gestión

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	Indicadores de buen estado	Fragilidad y vulnerabilidad	Rareza y singularidad	Tipicidad representatividad	Unicidad	Naturalidad	Estabilidad y estado sucesional	Potencialidad y capacidad de recuperación
Sabinares	<ul style="list-style-type: none"> * Cubierta herbácea dominada por hemicriptófitos y caméfitos postrados de la alianza (<i>Sideritido-Arenarion aggregatae</i>) como <i>Artemisia assona</i>, <i>Thymus mastigophorus</i>, <i>Festuca hystrix</i>, <i>Poa ligulata</i> o <i>Koeleria vallesiana</i>. * Presencia de <i>Juniperus communis</i> * Predominio de sabinar en el estrato arbóreo con participación menor del 10% de <i>Quercus rotundifolia</i> y/o rosales silvestres (<i>Rosa agrestis</i>, <i>Rosa micrantha</i>, etc.) 	En general el hábitat depende de niveles de explotación extensiva poco rentable (ganadería ovina)	<ul style="list-style-type: none"> * Rareza a nivel europeo, ya que en toda Europa estas formaciones sólo existen en España y un poco en el sur de Francia. Medianamente común en este sector biogeográfico y muy común en el espacio. * Frecuencia de diversos endemismos ibéricos (<i>Artemisia assona</i>, <i>Thymus mastigophorus</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> * Formación representativa de las orlas ibéricas calcáreas celtibérico-alcarreñas y oroibérico-sorianas 	* La mejor en estructura y la mayor superficie continua de <i>Juniperus thurifera</i> de Europa.	<ul style="list-style-type: none"> * En buen estado de conservación y en equilibrio con la actividad ganadera tradicional. Ocupan grandes áreas que han escapado de la agricultura y de la transformación a otros usos debido a sus sustratos altamente pedregosos y de la baja productividad. 	<ul style="list-style-type: none"> * En sustratos moderadamente desarrollados el abandono de la ganadería extensiva puede propiciar el avance y la sustitución del encinar de <i>Juniperus-Quercetum rotundifoliae</i>. * Estable en los sustratos más pedregosos y crioturbados y enclaves elevados expuestos. 	A primera vista presenta una alta capacidad para colonizar matorrales esteparios contiguos y cultivos abandonados.
Sabinar con matorral acidófilo	<ul style="list-style-type: none"> * Sabinares abiertos en rañas con predominio de matorral de <i>Calluna vulgaris</i>. * Presencia de <i>Juniperus communis</i> * Predominio de sabinar en el estrato arbóreo con participación menor del 10% de <i>Quercus rotundifolia</i> o rosales silvestres (<i>Rosa agrestis</i>, <i>Rosa micrantha</i>, etc.) 	En general el hábitat depende de niveles de explotación extensiva poco rentable (ganadería ovina)	Rareza a nivel de los tipos de sabinar, pues lo habitual son sabinares en sustratos calcáreos.	Típico sabinar en rañas y sustratos acidófilos, condición de pobreza del suelo que comparte con los típicos sobre calizas.		<ul style="list-style-type: none"> * En su mayoría en aceptable estado de conservación y en equilibrio con la actividad ganadera tradicional. Ocupan pequeñas áreas silíceas junto a extensas zonas calcáreas con sabinar que han escapado de la agricultura y de la transformación a otros usos debido a sus sustratos erosionables y de la baja productividad. 	<ul style="list-style-type: none"> * En sustratos moderadamente desarrollados el abandono de la ganadería extensiva puede propiciar el avance y la sustitución del rebollar de <i>Luzulo-Quercetum pyrenaicae</i> * Estable en los sustratos más inestables, arcillosos y pobres y en enclaves elevados más expuestos. 	Capacidad para extenderse de forma natural colonizando matorrales con jara y biércol con actividad ganadera moderada.
Roquedos y pedreras	<ul style="list-style-type: none"> * Presencia de más del 10% de cobertura de <i>Saxifraga cuneata</i> y <i>Silene boryi</i> en orientaciones umbrías y de más del 10 % de cobertura de <i>Hieracium aragonensis</i>, <i>Hieracium amplexicaule</i> o <i>Hieracium segurae</i> en el resto de orientaciones * Estratificación y complejidad estructural con presencia de al menos 5 hábitats o comunidades vegetales básicas * Densidad de buitreras y posaderos * Nidificación de rapaces como el águila real, alimoche o halcón peregrino 	Su vulnerabilidad es baja, por su carácter inaccesible, pero su fragilidad muy alta por su baja capacidad de recuperación tras una posible perturbación que incluso puede llegar a ser irreversible según su intensidad	<ul style="list-style-type: none"> * Hábitat de numerosos taxones florísticos finícolos y de endemismos del Sistema Ibérico de área de distribución restringida 	Elemento representativo del paisaje kárstico de las mesetas calcáreas de la sierra de Cabrejas	<ul style="list-style-type: none"> * Localidad más septentrional y una de las dos únicas poblaciones castellano-leonesas de <i>Geum heterocarpum</i> situada en los cantiles de Ocenilla. * Única representación de <i>Buxus sempervirens</i> en la provincia de Soria, en el Hocejo de los Ramos. Esta interesante mancha formando un reducido fragmento aislado en el límite oeste de su área de distribución Ibérica. 	Zonas inaccesibles con nula o baja intensidad de explotación y con un alto grado de naturalidad. Presencia limitada de ganado ovino en alguna repisa y en cuevas.	Su nitrificación por un aumento de presencia de buitres sobre repisas puede suponer un modificación en el predominio de unas comunidades vegetales en detrimento de las de mayor valor que integran la UBG y puede suponer la pérdida de efectivos de elementos claves de interés	Presenta potencialidad para la expansión de varias de las rarezas florística que allí se encuentran, salvo el caso de <i>Geum heterocarpum</i> que se localiza en una zona de mayor densidad de cuevas más o menos inaccesibles que si aumentara la accesibilidad para el ganado se podría ver amenazada esta especie irreversiblemente en la zona
Riberas y ecosistemas acuáticos	<ul style="list-style-type: none"> * Cauce sin modificaciones * Cobertura de saucedas arbustivas al menos del 50% * Complejidad estructural horizontal y vertical * Presencia en las teselas indicadas de los taxones de interés <i>Nuphar luteum</i>, <i>Hippuris vulgaris</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i> o <i>Berula erecta</i>. * Presencia de Nutria, desmán ibérico y anfibios protegidos 	<ul style="list-style-type: none"> * Su estructura lineal, con su reducida superficie en relación a su alto perímetro, les hace muy sensibles a la fragmentación o a cualquier alteración. * Susceptibles de drenajes, modificación de cauces y de contaminación, lo que convierten a las comunidades de anfibios y de plantas acuática en elementos muy sensibles. 	<ul style="list-style-type: none"> * Presencia taxones florísticos raros y vulnerables de interés <i>Nuphar luteum</i>, <i>Hippuris vulgaris</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i> o <i>Berula erecta</i> 	Vegetación riparia supramediterránea de cabeceras de ríos. Las aguas de los ríos Ucero y Abión son de las mejores para la trucha en España.		Existen tramos de ríos y arroyos que cruzan barrancos escarpados y pequeños cañones que se encuentran más o menos intactos mostrando un alto grado de naturalidad	Son hábitats estables y muy consolidados, pero muy sensibles a cualquier transformación o alteración de su estructura o régimen hidrológico que podría suponer la desaparición local de elementos claves florísticos que se encuentran con escaso número de efectivos en sus poblaciones	A lo largo del curso de agua pueden fluctuar numerosas especies, salvo algunos de pendientes de ambientes, además de umbríos, con otras características muy puntuales que apenas pueden obtener en otros sitios diferentes a los que están.
Replantaciones forestales		Formaciones en continuo cambio, cuya estructura dependen de los objetivos de la ordenación del monte y de las labores selvícolas de la masa.				Baja o nula naturalidad	Su mantenimiento y estructura futura depende de los objetivos de la ordenación del Monte y de los sistemas de cortas de regeneración	Son zonas potenciales de otras formaciones arbóreas como rebollares, quejigares (en el caso de plantaciones de <i>Pinus pinaster</i> o <i>Pinus sylvestris</i>) y encinar o sabinar-pinar (en el caso de plantaciones de <i>Pinus nigra</i>)

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	Indicadores de buen estado	Fragilidad y vulnerabilidad	Rareza y singularidad	Tipicalidad representatividad	Unicidad	Naturalidad	Estabilidad y estado sucesional	Potencialidad y capacidad de recuperación
Rebollares húmedos	* Cubierta arbórea superior al 85% y cubierta herbácea con predominio de hemicriptófitos gramíneos y/o taxones nemorales característicos de los rebollares del <i>Festuco-Quercetum pyrenaicae</i> como <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Melampyrum cristatum</i> , <i>Pulmonaria longifolia</i> , entre otros. * Presencia de otros árboles, además de <i>Quercus pyrenaica</i> , tales como <i>Quercus petraea</i> o <i>Sorbus torminalis</i>	Pérdida de efectivos éútrofos y nemorales en el estrato herbáceo (varios de ellos taxones raros o finícolas de interés) dependientes del ambiente umbrío generado por el dosel de copas y por la capacidad de bombeo de nutrientes desde niveles inferiores por una suficiente masa de <i>Quercus pyrenaica</i>	* Bosques ibero-atlánticos en el límite meridional de área de distribución, con escasa representación territorial en el espacio natural, pero más habituales en otros territorios colindantes más al norte. * Es hábitat de diferentes rarezas en Castilla y León aquí presentes como <i>Melampyrum cristatum</i> , <i>Paeonia mascula</i> , <i>Sorbus torminalis</i> y <i>Trifolium rubens</i>	Buena representación de rebollar como genuina formación iberoatlántica de la montaña submediterránea.	Hábitat de <i>Trifolium rubens</i> y <i>Paeonia mascula</i> , solo detectados en los rebollares sorianos para toda Castilla y León, e igualmente raras en el territorio nacional.	* Alto grado de naturalidad, con abundancia de arbolado maduro, alto grado de cobertura y alta diversidad florística, en numerosos fragmentos * Ha soportado usos de baja e irregular intensidad y no han sido sometidos a cortas frecuentes e intensas para leñas.	Son hábitats estables y maduros en estado subóptimo, dependientes del mantenimiento de su estrato arbustivo y arbóreo compatible con usos silvopastorales cíclicos y de baja intensidad.	Podrían mejorarse y aumentar los efectivos de las poblaciones de las rarezas florísticas mediante un manejo adecuado encaminado a la mejora de la naturalidad del hábitat.
Rebollares	* Cubierta arbórea superior al 85% y cubierta herbácea con predominio de hemicriptófitos * Baja presencia de taxones heliófilos de los matorrales de sustitución del <i>Cistion laurifoli</i>	Pérdida de efectivos nemorales y desecación intensa del sustrato por insolación, debido a sistemas de cortas o aprovechamientos que dificultan la densificación y regeneración sexual de la masa, facilitando la extensión y persistencia del matorral heliófilo de sustitución	Bosques ibero-atlánticos con reducida extensión territorial en el espacio natural debido al predominio de los sustratos calizos sobre los silíceos	Pobres representación de rebollar como genuina formación iberoatlántica de la montaña submediterránea, pero es una buena representación de bosques silíceos en un espacio predominantemente calcícola, lo que contribuye a aumentar la diversidad del conjunto del espacio natural.		Estructura general de monte bajo condicionada su estructura actual por las cortas a matarrasa realizadas antaño para la extracción de leñas y elaboración de carbón vegetal	En su mayoría se manifiestan como ecosistemas terminales estables, pero con baja regeneración por semilla. Algunas de la formaciones aclaradas sobre sustratos muy pobres presentan un bajo grado de estabilidad estructural con tendencia a la matorralización	Los rebollares en orientaciones y posiciones frescas presentan una alta capacidad de regeneración a través de sus etapas sucesionales de matorral o directamente por regeneración vegetativa. Sin embargo en la orientaciones más secas y sobre sustratos más pobres su capacidad de recuperación es muy lenta o no llega a su fin dando lugar a densas formaciones de <i>Cistus laurifolius</i> entre pequeños claros regenerados
Quejigares húmedos	* Cubierta arbórea superior al 85% y cubierta herbácea con predominio de taxones nemorales característicos de los quejigares del <i>Spiraeo-Quercetum faginae</i> como <i>Endressia castellana</i> , <i>Paeonia officinalis</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> o <i>Laserpitium elliasii</i> , <i>Spiraea hypericifolia</i> , entre otros. * Presencia, además de <i>Quercus faginea</i> , de <i>Quercus petraea</i> o híbridos entre ambos.	* Pérdida de efectivos éútrofos y nemorales (varios de ellos taxones raros o finícolas de interés) debido a cortas inadecuadas al mantenimiento del ambiente nemoral del estrato herbáceo. * Presentan puntualmente un vuelo muy envejecido con escaso regenerado.	* Disyunción notable de quejigares castellano-cantábricos, de carácter relictual, que encuentran aquí el límite meridional de su área de distribución ibérica, con escasa representación territorial en toda la provincia y sector biogeográfico.	Típica representación de quejigares subcantábricos con abundancia en el estrato herbáceo de <i>Paeonia officinalis</i> , y del endemismo iberoatlántico <i>Laserpitium elliasii</i> .	La mejor representación de este tipo de quejigares en las orlas ibéricas de Soria y Burgos	* Alto grado de naturalidad, con abundancia de arbolado maduro con alto grado de cobertura y alta diversidad florística. * Ha soportado usos de baja e irregular intensidad (generalmente usos ganaderos en régimen de dehesa cerrada) y no han sido sometidos a cortas para leñas.	Son hábitats estables y maduros en estado subóptimo, dependientes del mantenimiento de su estrato arbustivo y arbóreo compatible con usos silvopastorales cíclicos y de baja intensidad.	Podrían mejorarse y aumentar los efectivos de las poblaciones de las rarezas florísticas mediante un manejo adecuado encaminado a la mejora de la naturalidad del hábitat.
Quejigares con sabina	* Cubierta arbórea superior al 80% * Presencia de las orquídeas <i>Cephalanthera rubra</i> y/o <i>Epipactis kleinii</i> . * Cubiertas arbóreas más abiertas del 60-80 % con un rico estrato arbustivo caducifolio espinoso o de enebros comunes o sabinas * Estructura de monte medio o alto. * Cobertura de sabinas y enebros inferior al 25%	Pérdida de efectivos nemorales y desecación intensa del sustrato por insolación, debido a sistemas de cortas o aprovechamientos que dificultan la densificación y regeneración sexual de la masa, facilitando la extensión y persistencia del matorral heliófilo de sustitución		Típica representación de quejigares celtibérico-alcareño con óptimo en esta área biogeográfica, aunque escasos en el espacio natural donde sus espacios potenciales también son escasos y en su mayoría están ocupados por formaciones naturales de <i>Pinus nigra</i> .		Estructura general de monte bajo, en masas codominantes del quejigo con otros árboles, que muestran niveles medios o bajos de naturalidad por haber estado sujetos a una intensidad media de explotación. Estructura actual condicionada por las cortas a matarrasa realizadas antaño para la extracción de leñas y elaboración de carbón vegetal.	En su mayoría se manifiestan como ecosistemas terminales estables, pero con baja regeneración por semilla. Pueden evolucionar a sabinares o encinares si se efectúan cortas intensas de leñas o si son muy frecuentados por el ganado. Los claros del quejigar suelen ser ocupados por enebros y sabinas que pueden hacer de pies nodriza para quejigos de semilla. Algunas de la formaciones semiacclaradas sobre sustratos muy pedregosos presentan alto grado de estabilidad estructural	Se pueden mejorar sus superficies, pero apenas aumentar. Mejora de su estructura mediante manejos y usos que favorezcan la regeneración sexual del quejigo y la transformación de la masa en monte alto.
Quejigar o rebollar abierto con matorral acidófilo	* Condiciones de Rebollares	Suelen estar en suelos poco desarrollados o de baja estabilidad estructural, en estaciones poco favorables para la regeneración natural y con mayor tendencia a la degradación.				Superficies resultantes de la degradación de rebollares más densos que han soportado una cierta presión antropogénica y que por tanto presenta una naturalidad baja-media	Son etapas seriales de rebollares, bajo condiciones de difícil regeneración, por estar en estaciones poco favorables con suelos muy pobres y poco estables, que han estado sometidos a perturbaciones antropogénicas y a usos silvopastorales tradicionales de forma prolongada.	Una reducción de la intensidad de usos silvopastorales (extracción de leñas y ganadería extensiva) o abandono de éstos puede conducir a una lenta regeneración y evolución hacia Rebollares densos
Quejigar abierto con matorral basófilo	* Condiciones de Quejigares con sabina	Suelen estar en suelos poco desarrollados o de baja estabilidad estructural, en estaciones poco favorables para la regeneración natural y con mayor tendencia a la degradación.				Superficies resultantes de la degradación de quejigares más densos que han soportado una cierta presión antropogénica y que por tanto presenta una naturalidad baja-media	Son etapas seriales de quejigares, bajo condiciones de difícil regeneración, por estar en estaciones poco favorables con suelos muy pobres y poco estables, que han estado sometidos a perturbaciones antropogénicas y a usos silvopastorales tradicionales de forma prolongada.	Una reducción de la intensidad de usos silvopastorales (extracción de leñas y ganadería extensiva) o abandono de éstos puede conducir a una lenta regeneración y evolución hacia Quejigares más densos

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	Indicadores de buen estado	Fragilidad y vulnerabilidad	Rareza y singularidad	Tipicidad representatividad	Unicidad	Naturalidad	Estabilidad y estado sucesional	Potencialidad y capacidad de recuperación
Pinares de <i>Pinus sylvestris</i> y/o <i>pinaster</i>	* Masas con densidad y distribución de número de pies por clases de edad, adecuados a la regeneración natural.	Formaciones en continuo cambio, cuya estructura dependen de los objetivos de la ordenación del monte y de las labores selvícolas de la masa.				Son de baja naturalidad las masas situadas en el noreste del espacio. Algunas manchas del centro norte del espacio son invasiones espontáneas en áreas alteradas de quejigares o rebollares.	Algunas masas son subespontáneas y su evolución depende de los criterios del Plan de Ordenación del Monte. Las masas espontáneas representan etapas de sustitución de rebollares o quejigares en sustratos diversos.	La manchas del extremo noroeste están sujetas a los criterios de ordenación del MUP donde se encuentra., el resto son formaciones que han colonizado otras formaciones arbóreas alteradas.
Pinares de <i>Pinus nigra</i> con sabina	* Cubierta herbácea dominada por hemicriptófitos de la alianza (<i>Sideritido-Arenarion aggregatae</i>) como <i>Festuca hystrix</i> , <i>Poa ligulata</i> o <i>Koeleria vallesiana</i> . * Cubierta arbustiva dominada por la gayuba (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>), en sus facies más frescas. * Abundancia media de <i>Juniperus</i> en sus facies más aclaradas, en enclaves de transición hacia sabinares albares. * Predominio de <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> en el estrato arbóreo con una participación superior del 70%. * Presencia de <i>Orchis cazorlensis</i> y/u otras orquídeas.	* En general el hábitat depende de niveles de explotación forestal que no favorezca la expansión de la sabina albar. * <i>Orchis cazorlensis</i> es una orquídea muy rara, que prospera asociada a los gayubares de estos pinares, la cual puede verse afectada por la extracción de gayuba.	* Bosques presididos por el esquizoendemismo oligoceno, <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> , cuya área se desmembrana entre el sur de Francia y este de España. * Núcleo relicto situado entre el cañón del río Lobos y sierra de Cabrejas, que constituye el límite noroccidental de su área de distribución europea. * Asociado a estas formaciones se encuentra el endemismo <i>Orchis cazorlensis</i>	Son bosques muy singulares, que caracterizan los enclaves kársticos con matices submediterráneos.	* Única área natural de estos bosques en el Sistema Ibérico Septentrional. * Una de las dos únicas localizaciones de <i>Orchis cazorlensis</i> en Castilla y León.	La mayoría de los fragmentos presentan una baja o media intensidad de explotación (madera y gayuba) que muestran unos niveles medios o altos de naturalidad.	En sustratos menos desarrollados la masa puede evolucionar a sabinares si la explotación maderera es más intensa y no es regulada.	Su masas se encuentran en estado subóptimo y podrían mejorarse con criterios de explotación adecuados a la expansión de <i>Orchis cazorlensis</i> .
Pastizales higromesófilos	* Predominio de la gramíneas amacollada <i>Molinia caerulea</i> y/o juncuales de <i>Scirpus holoschoenus</i> . * Escasez o inexistencia de taxones característicos de comunidades nitrófilas del <i>Mentho-Juncion inflexi</i> o de <i>Plantaginetalia mayoris</i> * Presencia de las especies de interés más habituales <i>Epipactis palustris</i> , <i>Endressia castellana</i> o <i>Senecio carpetanus</i> , o cualquiera de las otras especies más raras enumeradas para esta UBG.	* Susceptibles de drenajes y nitrificación por sobrepastoreo que convierten a sus comunidades en elementos muy frágiles. * Alta vulnerabilidad en rarezas con escaso número de efectivos en poblaciones de <i>Thalictrum flavum</i> , <i>Carex hostiana</i> , <i>Epipactis palustris</i> y <i>Gymnadenia odoratissima</i>	* Son pastizales basófilo-nitrófilos del <i>Eu-Molinion</i> muy raros y fragmentados en el todo el Sistema Ibérico septentrional e incluso en el territorio castellano-leonés * Hábitat de elementos florísticos eurosiberianos relictos y finícolas muy escasos en estas latitudes y muy sensibles a su extinción local. Límite meridional neto europeo de las especies vulnerables <i>Carex hostiana</i> y <i>Gymnadenia odoratissima</i> . * Hábitat de la mariposa <i>Maculinea nausithous</i>	Los fragmentos del extremo norte del espacio son unas excelentes muestras representativas de este tipo de pastizal.	* Únicas poblaciones castellano leonesas de las especies vulnerables y de interés <i>Carex hostiana</i> y <i>Thalictrum flavum</i> , localizadas en este tramo de la provincia de Soria. * Una de las pocas localidades de la mariposa <i>Maculinea nausithous</i>	En general son pastizales con grado alto de naturalidad que presentan una irregular y baja intensidad de explotación pascícola.	Son hábitats estables y muy consolidados, pero muy sensibles a cualquier transformación o alteración de su estructura o régimen hidrológico que podría suponer la desaparición local de elementos florísticos de interés que se encuentran con escaso número de efectivos en sus poblaciones.	Presenta pequeñas poblaciones dispersas de elementos florísticos eurosiberianos relictos que difícilmente pueden alcanzar otros ambientes potenciales lejanos.
Pastizales acidófilos higroturbosos	* Predominio de la gramíneas amacollada <i>Molinia caerulea</i> y/o juncuales de <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Juncus effusus</i> o <i>Juncus conglomeratus</i> . * Escasez o inexistencia de taxones característicos de comunidades nitrófilas del <i>Mentho-Juncion inflexi</i> o de <i>Plantaginetalia mayoris</i> . * Presencia de la orquídea <i>Spiranthes aestivalis</i> o del narciso <i>Narcissus bulbocodium</i> .	* Susceptibles de drenajes y nitrificación por sobrepastoreo que convierten a sus comunidades en elementos muy frágiles. * Alta vulnerabilidad en la rareza con escaso número de efectivos en poblaciones de <i>Spiranthes aestivalis</i>	* Son pastizales acidófilos más o menos frecuentes en Sistema Ibérico septentrional pero muy raros en el sector celibérico-alcarreño y en este espacio predominantemente calcáreo * Puntualmente es el hábitat de <i>Spiranthes aestivalis</i> , orquídea incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats,, sensible a extinción local. * Hábitat de la mariposa <i>Maculinea nausithous</i>	Salvo los fragmentos donde se encuentra, <i>Spiranthes aestivalis</i> , que son unas excelentes muestras representativas de este tipo de pastizal, el resto de fragmentos son frecuentados por el ganado y a menudo están nitrificados.	* Una de las pocas localidades de la mariposa <i>Maculinea nausithous</i>	En general son pastizales con grado medio de naturalidad que presentan una constante y media intensidad de explotación pascícola.	Son hábitats estables y muy consolidados, pero muy sensibles a cualquier transformación o alteración de su estructura o régimen hidrológico que podría suponer la desaparición local de elementos claves florísticos que se encuentran con escaso número de efectivos en sus poblaciones.	Presenta pequeñas poblaciones dispersas de elementos florísticos eurosiberianos relictos que difícilmente pueden alcanzar otros ambientes potenciales lejanos.
Pastizales acidófilos	* Presencia de al menos 2 especies diferentes de orquídeas por Ha. * Presencia en las teselas indicadas de alguno de los taxones de interés * Presencia de cabaña ganadera de ovino	* Dependen de niveles de explotación extensivos poco rentables. * En ocasiones se asientan en suelos de malas condiciones estructurales con potencial erosivo	Límite de distribución occidental de la umbelífera <i>Margotia gumifera</i> , localizada en un fragmento de estos pastizales. Hábitat raro en este espacio, pero frecuente en otras áreas geográficas colindantes predominantemente silíceas.	Baja tipicidad en estructura, en las muestras del espacio del Sabinar de la Sierra de Cabrejas.		En general son pastizales con grado medio o bajo de naturalidad que presentan una constante y media intensidad de explotación pascícola.	Su persistencia pasa por el mantenimiento de los tradicionales usos ganaderos. El alto grado de empradizamiento por hemicriptófitos gramínoideos, en algunas teselas dificulta la entrada de arbustos en pastizales. En rañas y suelos arcillosos erosionables, se pueden dar dificultades en la sucesión natural.	Una equilibrada gestión del pastizal encaminada a la mejora de las condiciones mesotróficas favorecería la conservación y el incremento de orquídeas y especies de mayor calidad del pastizal. En las estaciones más xéricas y con suelos erosionables, es poco probable la regeneración natural.

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	Indicadores de buen estado	Fragilidad y vulnerabilidad	Rareza y singularidad	Tipicidad representatividad	Unicidad	Naturalidad	Estabilidad y estado sucesional	Potencialidad y capacidad de recuperación
Pastizal de siega	<ul style="list-style-type: none"> * Predominio de la gramíneas pratenses como <i>Arrhenatherum elatior</i>, <i>Trisetum flavescens</i> o <i>Cynosurus cristatus</i>. * Pastizales en régimen anual de siega. * Baja presencia de taxones nitrófilos característicos de <i>Plantaginetaia mayoris</i>. *Orlas arbustivas espinosas caducifolias en los lindes de la parcela y no dentro. 	Dependen de regímenes de siega poco rentables.	<ul style="list-style-type: none"> * Hábitat de elementos florísticos eurosiberianos finícolas y de endemismos ibéricos como <i>Erodium carvifolium</i> y <i>Pedicularis schizocalyx</i>, con una proporción importante de su área de distribución natural incluida en Castilla y León. * Hábitat finícola en el sector celtibérico-alcarreño, muy raro en este espacio, aunque más habitual en las áreas norteñas colindantes. * Hábitat de la mariposa <i>Maculinea nausithous</i> 	Pastizales de siega centroeuropeos representativos de sus tipos y subtipos.	* Una de las pocas localidades de la mariposa <i>Maculinea nausithous</i>	En general son sistemas con grado bajo de naturalidad por estar configurados por un régimen de siegas y aprovechamiento ganadero en diente.	Si son abandonados en el régimen tradicional de usos rápidamente son invadidos por los matorrales espinosos que permanecen acantonados en sus lindes.	Una equilibrada regulación de siega y pastoreo en el pastizal puede suponer una mejora de las condiciones mesotróficas del pastizal y un incremento de los taxones relictos y de interés que aquí se encuentran ahora de forma limitada.
Orlas arbustivas espinosas	<ul style="list-style-type: none"> * Codominancia o dominancia de rosales silvestres u otros arbustos caducifolios espinosos que emergen entre pastizales o formaciones de arbustos heliófilos. * Elevada diversidad de aves granívoras e insectívoras del grupo de los páridos. 	Elevada diversidad florística y faunística dependiente de su estado de indeterminación como ecotono. Formaciones poco estables cuyo mantenimiento depende de una moderada intensidad de explotación silvo-pastoral.				Estados sucesionales de origen antropogénicos de baja naturalidad	Aquí englobamos diversas formaciones arbustivas que se encuentran en evolución hacia otros formaciones maduras y estables (encinares, quejigares, pinares de pudio y rebollares) y que pueden conservar su estructura si se mantiene cierta perturbación o un justo nivel de intensidad silvo-pastoral.	Fácilmente podrían evolucionar de forma natural a bosques si cesan sus actividades tradicionales o perturbaciones. El mantenimiento de los nichos de diversas especies frecuentes en ecotonos justifica el mantenimiento del estado de estos ambientes.
Matorrales con pastizales basófilos	<ul style="list-style-type: none"> * Cobertura entre el 50-90 % de matorral de caméfitos basófilos dominado por <i>Satureja intricata</i>, <i>Thymus zygis</i> o <i>Lavandula latifolia</i> * Presencia moderada de cabaña ganadera de ovino * Cobertura inferior al 20% de <i>Juniperus</i>, <i>Quercus</i> o rosales silvestres. 	Dependen de niveles de explotación extensivos poco rentables, por lo que por lo general tienden a evolucionar hacia las formaciones arbóreas de las que son etapas seriales.	* Hábitat de diversos taxones endémicos ibéricos, aunque muy extendidos en este espacio natural y en su sector biogeográfico.	En algunos fragmentos se dan las típicas formaciones arbustivas presididas por <i>Satureja intricata</i> , adaptadas a medios pedregosos calcáreos sobre sustratos crioturbados de páramos donde el sabinar puede alcanzar densidades muy bajas.		Formaciones esteparias tradicionalmente pastadas por el ganado ovino pero que muestran un grado de naturalidad medio (en los páramos) o bajo (cuestas de páramos).	En enclaves muy pedregosos y expuestos a las inclemencias meteorológicas manifiestan cierta estabilidad sucesional con dificultad para evolucionar a sabinar. En la mayoría de los casos son etapas seriales de bosques esclerófilos, sabinares o pinares de pudio, sobre los que se inicia el avance del bosque climatófilo sin cesar las perturbaciones naturales o antropogénicas que mantienen los paisajes de matorral.	La mayoría ocupa espacios potenciales de sabinares. Tras su evolución a sabinar la presencia de los endemismos que se encontraban allí no se ve afectada, pues pueden perdurar de igual modo en el sabinar.
Humedales y charcas temporales	<ul style="list-style-type: none"> * Sucesión de comunidades vegetales a lo largo del año. * Secuencia catenal según el gradiente de humedad de más de dos comunidades. * Presencia de taxones acuáticos o anfibios como <i>Utricularia australis</i> o <i>Baldellia ranunculoides</i>. 	Por su accesibilidad y la escasez de agua en los territorios donde se encuentran son muy frecuentados por el ganado en busca de agua y son muy susceptibles de sufrir desecaciones, eutrofización y contaminación convirtiendo a las comunidades de plantas y anfibios que aquí viven en elementos muy frágiles.		Son formaciones típicas de los humedales temporales mediterráneos en varios de sus subtipos.	Únicas localidades en el espacio de las rarezas <i>Utricularia australis</i> o <i>Baldellia ranunculoides</i> .	Son superficies con una baja o media intensidad de explotación que muestran niveles de medios a altos de naturalidad.	Estos hábitats se desarrollan bajo unas circunstancias ecológicas muy peculiares propias de medios inestables, fluctuantes, aislados de su entorno. Esta inestabilidad es intrínseca de estos sistemas y pueden perdurar sus comunidades en estos medios aun después de varios años secos (si esta marcada periodicidad es un rasgo permanente del humedal).	Apenas pueden mejorarse las condiciones de las poblaciones de diferentes rarezas que habitan en estos medios. En todo caso hay que vigilar las consecuencias tras la introducción de nuevos usos pues la desaparición de estas especies sería irreversible.
Encinares con sabinas	<ul style="list-style-type: none"> * Cubierta arbórea superior al 80% * Presencia de las orquídeas <i>Limodorum abortivum</i> y/o <i>Epipactis kleinii</i>. o de taxones termófilos como <i>Rubia peregrina</i>. * Cubiertas arbóreas más abiertas del 60-80 % con un rico estrato arbustivo caducifolio espinoso o de enebros comunes o sabinas * Estructura de monte medio o alto. * Cobertura de sabinas y enebros inferior al 25% 	Pérdida de efectivos nemorales y desecación intensa del sustrato por insolación, debido a sistemas de cortas o aprovechamientos que dificultan la densificación y regeneración sexual de la masa, facilitando la extensión y persistencia del matorral heliófilo de sustitución	En medios rocosos termófilos se dan de forma relictos y escasa algunos taxones de interés como <i>Pistacia terebinthus</i> y <i>Ephedra nebrodensis</i> .	Típica representación de encinares celtibérico-alcarreños con óptimo en esta área biogeográfica, aunque escasos en el espacio natural donde sus espacios potenciales también son escasos.		Estructura general de monte bajo condicionada por las cortas a matarrasa realizadas antaño para la extracción de leñas y elaboración de carbón vegetal	En su mayoría se manifiestan como ecosistemas terminales estables, pero con baja regeneración por semilla. Pueden evolucionar a sabinares si se efectúan cortas intensas de leñas o si son muy frecuentado por el ganado. Si por el contrario disminuye la intensidad de usos y bajo suelos más fértiles y exposiciones más frescas puede evolucionar a quejigar.	Se pueden mejorar sus superficies, pero apenas aumentar. Su estructura es mejorable mediante manejos y usos que favorezcan la regeneración sexual del quejigo y la transformación de la masa en monte alto.
Cultivos agrícolas								
Choperas de repoblación								

UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN	Indicadores de buen estado	Fragilidad y vulnerabilidad	Rareza y singularidad	Tipicidad representatividad	Unicidad	Naturalidad	Estabilidad y estado sucesional	Potencialidad y capacidad de recuperación
Brezales y jarales (matorrales acidófilos)	* Cobertura entre el 50-80 % de matorral dominado por <i>Calluna vulgaris</i> o <i>Cistus laurifolius</i> . * Presencia moderada de cabaña ganadera de ovino * Cobertura inferior al 20% de <i>Juniperus</i> , <i>Quercus</i> o rosales silvestres.	Dependen de niveles de explotación extensivos poco rentables, por lo que por lo general tienden a evolucionar hacia las formaciones arbóreas de las que son etapas seriales.	* Hábitat frecuente de <i>Thymus izcoi</i> , un endemismo ibérico relativamente frecuente en este sector biogeográfico.	En algunos fragmentos se dan las típicas formaciones arbustivas presididas por <i>Calluna vulgaris</i> , adaptadas a suelos de rañas donde las formaciones arbóreas climáticas de estos brezales alcanzan bajas densidades.	Este tramo silíceo de las Orlas Ibéricas soriano-burgalesas es la única zona donde se localiza en toda Castilla y León el endemismo <i>Thymus izcoi</i> .	Estados sucesionales de origen antropogénicos de baja o media naturalidad, tradicionalmente pastadas por el ganado ovino.	* En sustratos moderadamente desarrollados el abandono de la ganadería extensiva puede propiciar la lenta sustitución por el rebollar de <i>Luzulo-Quercetum pyrenaicae</i> . Previamente puede pasar por etapas intermedias de sabinares, enebrales o rosales. * Puede presentar cierta estabilidad en los sustratos más inestables, arcillosos y pobres y en enclaves expuestos a las inclemencias meteorológicas.	La mayoría ocupa espacios potenciales de rebollares o quejigares sobre sustrato silíceo. Tras su evolución a estados más maduros la presencia de endemismos como <i>Thymus izcoi</i> puede verse disminuida, pero es una especie relativamente común que frecuenta zonas de matorral con cierta inestabilidad natural.
Brezales húmedos	* Cobertura superior al 70% de brezos de porte pequeño (<i>Calluna vulgaris</i> , <i>Erica vagans</i> y <i>Erica cinerea</i>) con presencia de <i>Genista anglica</i> . * Presencia de especies de interés como <i>Digitalis parviflora</i> , <i>Narcissus bulbocodium</i> , <i>Daphne cneorum</i> , <i>Pulsatilla rubra</i> y <i>Dactylorhiza insularis</i> , o abundancia de orquídeas como <i>Orchis morio</i> , <i>Orchis mascula</i> , <i>Orchis langei</i> o <i>Listera ovata</i> . * Suelos negros humificados y ricos en materia orgánica. * Cobertura baja de pinos albares y rebollos (< 20%)	* Susceptibles de drenajes y nitrificación por sobrepastoreo que convierten a sus comunidades en elementos muy frágiles. * Alta vulnerabilidad por su baja funcionalidad y productividad susceptibles de transformación en otros usos más productivos (pinares, cultivos o pastizales) * Alta vulnerabilidad en rarezas con escaso número de efectivos en poblaciones de <i>Daphne cneorum</i>	* Hábitat de elementos florísticos eurosiberianos relictos y finícolas muy escasos en estas latitudes y muy sensibles a su extinción local. Límite meridional neto europeo de <i>Daphne cneorum</i> . * Hábitat finícola en el sector celtibérico-alcarreño, muy raro en este espacio, aunque más habitual en las áreas norteñas colindantes, pero generalmente en cotas mayores (lo que le hace más singular todavía).	Los fragmentos del extremo norte del espacio son unas excelentes muestras representativas de este tipo de brezales	* Únicas poblaciones castellano leonesas de la especie vulnerable y de interés <i>Daphne cneorum</i> .	En general son brezales con grado alto de naturalidad que presentan una irregular y baja intensidad de usos ganaderos.	* Los brezales en suelos más hidromorfos son hábitats medianamente estables, pero pueden ser invadidos por pinares de <i>Pinus sylvestris</i> que no llegan a alcanzar altas coberturas * Muy sensibles a cualquier alteración de su sustrato y régimen hidrológico, lo que podría suponer la desaparición local de elementos florísticos de interés y la invasión de rebollos o pinos albares	* Presenta pequeñas poblaciones dispersas de elementos florísticos eurosiberianos relictos que difícilmente pueden alcanzar otros ambientes potenciales lejanos. * Pueden mejorarse las condiciones de los brezales para la expansión de <i>Daphne cneorum</i> , regulando o acotando los usos ganaderos de los que son objeto algunos de estos brezales. * La desaparición de <i>Daphne cneorum</i> en sus localidades es muy probable que fuera irreversible.
Áreas urbanizadas								
Abedulares o temblonares	* Cobertura arbórea superior la 80%. * Presencia de taxones higrófilos turficolas. * Presencia y cobertura arbórea inferior del 20% de chopos híbridos, en el caso de los temblonares, y de <i>Pinus sylvestris</i> , en el caso de los abedulares. * Presencia de taxones eurosiberianos relictos como <i>Paris quadrifolia</i> , <i>Convallaria majalis</i> o <i>Pyrola minor</i> .	Pérdida de efectivos florísticos nemorales por cortas inadecuadas al mantenimiento del ambiente nemoral de la masa. Dificultad de recuperación tras una perturbación (drenaje, apertura de claros, presión de ganado; etc) por asentamiento rápido de pinar procedente de masas limitrofes.	* Estos abedulares son bosques relictos y además son hábitat de elementos florísticos eurosiberianos relictos y finícolas (<i>Paris quadrifolia</i> , <i>Convallaria majalis</i> o <i>Pyrola minor</i>) muy escasos en estas latitudes y muy sensibles a su extinción local. * Estos abedulares en turbera oligotrófica son unos de los poco existentes en el Sistema Ibérico septentrional y en el caso del abedular de la Cuba, s encuentra una excelente población de <i>Narcissus eugeniae</i> , narciso endémico del Sistema Ibérico.	Abedulares en turbera oligotrófica con estructura y composición florística representativa de este tipo de vegetación.	Son los abedulares sobre turberas más meridionales del Sistema Ibérico septentrional.	En el caso de los abedulares presentan un nivel de naturalidad alto o medio por las modificaciones en superficie que han podido sufrir por los antiguos drenajes o las modificaciones en su composición florística por la presencia de ganado y alguna corta esporádica.	En este sector biogeográfico abedulares y temblonares no son capaces de alcanzar otros ambientes potenciales mediante semilla y perduran en sus refugios gracias a su reproducción vegetativa. Una puesta en competencia con otras especies arbóreas con mayor pujanza supondría su rápida sustitución y extinción local de sus localizaciones.	Una mejora de las condiciones del hábitat, mediante la regulación de usos ganaderos y forestales que pudieran afectar a la supervivencia de los núcleos relictos de abedulares y temblonares, de igual modo puede suponer un aumento de las poblaciones y mejora de las condiciones de los elementos relictos que aquí permanecen.

Tabla 19. Resumen general de las Unidades Básicas de Gestión (continuación)

4.3 ÁREAS DE DIAGNÓSTICO

4.3.1 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

La síntesis de los diferentes apartados que constituyen el análisis del medio físico-natural del espacio natural y la determinación espacial de los principales riesgos ambientales y/o los conflictos que generan sobre el medio las actividades humanas posibilita la identificación de distintas ÁREAS DE DIAGNÓSTICO.

Los criterios de enunciación de estas ÁREAS están basados, por una parte, en la valoración de sus características ecológicas (cubierta vegetal predominante, nivel de conservación, peculiaridad, presencia de especies de interés incluidas en catálogos regionales o nacionales y normativa europea -Directiva Hábitats y Directiva de Aves-) y, de otra, en los aprovechamientos de sus recursos naturales por parte del hombre y sus posibles impactos.

Las zonas espaciales resultantes se caracterizan por agrupar a las Unidades Básicas de Gestión que comparten los siguientes caracteres:

- Estado de conservación
- Presencia de especies amenazadas
- Potencialidad
- Sensibilidad
- Usos del territorio que soportan
- Condicionantes de gestión
- Problemas de conservación

4.3.2 ZONIFICACIÓN: NIVELES DE PROTECCIÓN

Por tanto se han distribuido las 27 Unidades Básicas resultantes del análisis y diagnóstico del medio físico-natural en en las siguientes Áreas de Diagnóstico o Niveles de Protección (Mapa 10):

- A. Áreas de especial sensibilidad ambiental
- B. Áreas forestales de enebro y pino
- C. Áreas forestales de quercíneas
- D. Áreas en regeneración
- E. Áreas agrícolas
- F. Áreas urbanizadas

A) ÁREAS DE ESPECIAL SENSIBILIDAD AMBIENTAL

Constituye el máximo nivel de protección y se aplica a aquellas áreas de características excepcionales, que engloban un conjunto de ecosistemas de relevantes valores ecológicos, paisajísticos y científicos, correspondiendo generalmente a aquellos lugares donde están presentes la mayoría de los endemismos y especies vegetales de interés del LIC, así como avifauna rupícola amenazada (taxones incluidos en los Anexos de la Directiva Hábitats, Directiva Aves, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, Lista Roja de la Flora Vasculare de España, y Flora de Interés de Castilla y León), cuya necesidad de protección por alta vulnerabilidad puede comportar la exclusión o delimitación precisa de las actividades productivas.

Generalmente son hábitats dispersos (elevada fragmentación) de pequeña superficie que presentan una elevada fragilidad, con escasa representación en el contexto territorial del espacio natural, e incluso provincial y regional.

Por sus diferencias en estructura, procesos ecológicos y actividades que soportan se han dividido la zona de reserva en cuatro subzonas:

1. Área forestal de interés preferente
2. Ambientes rocosos y ecosistemas rupícolas
3. Ecosistemas acuáticos
4. Pastizales y matorrales de interés preferente

B) ÁREAS FORESTALES DE ENEBRO Y PINO

Integra los sabinares tipo de *Juniperus thurifera* y los pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* con sabina. Ambas formaciones se encuentran recogidas en el Anexo I de la Directiva Hábitats como hábitats naturales prioritarios de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación. Son el motivo principal de la propuesta de LIC y representan la mayor superficie del espacio natural, destacando por su continuidad y extensión.

Son zonas que han escapado de la agricultura, en gran medida por la pedregosidad y pobreza de los suelos que ocupan. Son los ecosistemas menos productivos. Constituyen el principal soporte de las actividades ganaderas ovinas en el espacio natural. Han llegado hasta nuestros días en muy buen estado de conservación sostenidos por una actividad pastoral en equilibrio. Se encuentran muy bien acoplados a las actividades económicas tradicionales. Por tanto, dentro de este grupo se han acoplado aquellas formaciones de alto valor en la Directiva Hábitats, motivo central de este LIC, pero que no presentan amenazas previsibles ni grandes problemas de conservación.

C) ÁREAS FORESTALES DE QUERCÍNEAS

Son formaciones arbóreas de quercíneas, más o menos mejor conservadas en función de la intensidad de explotación llevada hasta el momento. Constituyen los rebollares, encinares y quejigares cuyo objeto productivo principal ha sido la extracción de leña para quemar directamente en el hogar o para elaboración de carbón vegetal en el mismo monte. En menor grado han sido destinados a la ganadería extensiva ovina, o de vacuno en el caso de los rebollares. Antaño la explotación de estos montes era mayor, ya que la leña extraída en ellos era la única fuente de energía calorífica para los hogares de los pueblos de los alrededores. Actualmente su explotación es considerablemente menor, tanto en ganadería como en extracción de leñas, por lo que generalmente se encuentran en regeneración.

Estos ecosistemas forestales están contemplados en el Anexo I de la Directiva Hábitats como hábitats naturales de interés comunitario, pero a diferencia de los sabinares no son designados como prioritarios. Algunas comunidades arbustivas y herbáceas correspondientes a sus etapas seriales se encuentran designadas como hábitats prioritarios en el Anexo I, los cuales se hallan asociados habitualmente a estas formaciones arbóreas.

D) ÁREAS EN REGENERACIÓN

Se caracterizan estos espacios por el predominio de formaciones arbustivas y herbáceas sustitutivas del primitivo bosque, apareciendo acompañadas en la mayor parte de los casos de una cubierta poco densa de arbolado. Dentro de este grupo se incluyen pequeñas áreas de pinares de *Pinus sylvestris* y/o *Pinus pinaster* que han colonizado zonas de matorral o quejigares y encinares fragmentados. También se incluyen las repoblaciones forestales, consideradas como etapas de regeneración del bosque climácico.

Son formaciones asociadas a la degradación de los ecosistemas originales, considerándose generalmente como áreas prioritarias para la realización de actuaciones de restauración forestal.

Se trata de áreas muy intervenidas por el hombre a través del aclareo del bosque y la roturación de la vegetación forestal para favorecer las actividades ganaderas. En algunos casos se trata de antiguas áreas que llegaron a ser cultivadas y posteriormente fueron abandonadas por su marginalidad productiva, evolucionando hacia matorrales o praderas.

En general, su aptitud y vocación es el aprovechamiento ganadero, exceptuando sectores puntuales con problemas de pendiente y erosión donde el criterio más recomendable sería la reconversión hacia el uso forestal.

E) ÁREAS AGRÍCOLAS

Corresponden a las diferentes zonas de cultivo existentes en el ámbito del espacio natural, donde la acción del hombre ha conllevado una importante transformación del medio para su explotación agrícola. Al constituir espacios muy antropizados, sus valores ecológicos son de menor importancia que en las demás áreas, salvo en el caso de las huertas tradicionales, que suelen suponer espacios de cierto interés cultural y paisajístico situados en la periferia de los núcleos urbanos.

F) ÁREAS URBANIZADAS

Son los núcleos urbanos de los municipios que circundan el espacio natural que están clasificados como suelo urbano y urbanizable por el planeamiento urbanístico vigente.