

FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS HÁBITATS PRIORITARIOS Y DE INTERÉS COMUNITARIO
PRESENTES EN LOS LIC TERRESTRES DE CANTABRIA

1. CÓDIGO Y NOMBRE

1.1. Anexo I Directiva 92/43/CEE

9160 Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli*

1.2. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España

9160 Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli*

1.3. Clasificación CORINE

41.24 *Sub-atlantic stitchwort oak-hornbeam forests*

1.4. Clasificación Paleártica 1996

41.24 *Sub-atlantic stitchwort oak-hornbeam forests*

1.5. Clasificación EUNIS 200410

G1.A14. *Quercus – Fraxinus – Carpinus betulis Woodland on eutrophic and mesotrophic soils*

2. DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

2.1. Descripción general

El hábitat 9160 son bosques mesófilos o meso-higrófilos de los pisos colino y montano dominados por *Quercus robur* o, en ciertas partes de los Pirineos y el interior de las montañas cantábricas, por *Q. petraea*. Se incluyen también facies dominadas por *Fraxinus excelsior*, que constituyen formaciones pioneras secundarias o post-culturales sobre terrenos agrícolas o pastos abandonados. Otras especies frecuentes son *Corylus avellana*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Prunus avium* y *Ulmus glabra*. La trepadora *Hedera helix* es muy abundante y son frecuentes los helechos como *Polystichum setiferum*, *Dryopteris affinis*, *D. dilatata* y *Phyllitis scolopendrium*. El estrato herbáceo se caracteriza por *Arumita licum*, *Veronica montana*, *Hypericum androsaemum*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria longifolia*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*, *Isopyrum thalictroides*, *Ajuga reptans*, *Carex sylvatica*, *Bromus racemosus* y *Melica uniflora*. La especie *Crataegus laevigata* es típica del piso montano de la Cordillera Cantábrica, en Navarra, Guipúzcoa, Vizcaya, Cantabria, Asturias y Castilla-León. También aparece del piso submontano de la vertiente norte y, puntualmente, en la vertiente sur de los Pirineos, Navarra y Cataluña.

2.2. Caracterización y exigencias ecológicas

No se dispone de información detallada sobre la caracterización ecológica de los bosques pirenaico-cantábricos de roble y fresno. Según Rozas (2009) se establece lo siguiente:

Su área de distribución ocupa predominantemente los pisos bioclimáticos colino y montano, y pueden alcanzar el piso altimontano en los Pirineos (asociación *Brachypodio sylvatici-Fraxinetum excelsioris*), por lo que la altitud no parece ser un factor limitante para su distribución. Sin embargo, en las áreas de contacto entre el bosque pirenaico-cantábrico con roble y fresno, con otros tipos forestales dominantes menos diversos (robledales, hayedos), el componente edáfico parece ser determinante para la distribución de este tipo de hábitat, pues los bosques característicos del

hábitat 9160 requieren sustratos más ricos, profundos y mejor estructurados, situados generalmente en las inmediaciones de los fondos de valle o dentro de estos. El componente edáfico ha sido también la causa de que este tipo de bosque mixto haya sido deforestado en mayor medida que otros tipos de hábitat, por sus sustratos más productivos.

2.2.1. Clima

Como se ha mencionado anteriormente, el hábitat 9160 está presente en los pisos bioclimáticos colino y montano de la región Eurosiberiana de la Península Ibérica, pudiendo llegar al altimontano en Pirineos. Su temperatura media anual está entre 8 y 15 °C. La temperatura media de las mínimas del mes más frío es de entre -3 y 7°C, y la temperatura media de las máximas del mes más frío es de entre 3,5 y 12,5°C. Su rango de precipitación total anual se encuentra entre 940 y 1.800 mm.

2.2.2. Factores topográficos, geomorfología

El hábitat 9160 aparece en fondos de valle con suelos desarrollados y profundos, frecuentemente sobre coluviones fluviales que presentan un nivel freático alto. No obstante, su distribución debió ser más extensa porque gran parte de su superficie potencial se deforestó y transformó en praderías.

2.2.3. Suelo y litología

El hábitat 9160 aparece en la cornisa pirenaico-cantábrica en contacto entre litologías básicas (calizas, margas, limos) y litologías ácidas (cuarcitas, areniscas, pizarras) que determinan un desarrollo edáfico diferencial.

La gran fertilidad de estos suelos es la razón de la mínima representación del hábitat 9160, debido a que se ha deforestado para crear praderías, zonas agrícolas y asentamientos humanos.

2.3. Subtipos

En el territorio de Cantabria no se reconocen subtipos del hábitat 9160.

2.4. Esquema sintaxonómico

Quercus-Fagetum Br.-Bi. & Vlieger in Vlieger 1937

Fagetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch, 1928

Carpinion (Issler, 1931) Oberdorfer, 1953

Polysticho setiferi-Corylenion O. Bolós, 1973

Polysticho setiferi-Fraxinetum excelsioris (R.Tx. & Oberdorfer, 1958) Rivas-Martínez, 1979

Mercurialidi perennis-Fraxinetum excelsioris Prieto & Vázquez, 1987

2.5. Dinámica del sistema

El hábitat 9160 presenta una clara alternancia anual entre una estación de crecimiento activo y una de reposo. En la primera, el follaje está desarrollado y condiciona la magnitud de luz que llega al sotobosque. En la segunda estación se produce la caída de la hoja y, como consecuencia, se frenan los procesos de fotosíntesis y transpiración.

Las numerosas especies que componen el dosel del hábitat 9160 son motivo para pensar que las estrategias de regeneración de estos bosques son numerosas. Algunas especies muestran cierta

tolerancia a la sombra (*Tilia* spp., *Acer* spp.), las cuales se esperaría que dominasen en estados sucesionales más próximos al clímax. Por el contrario, otras especies más helófilas (*Quercus* spp., *Fraxinus excelsior*) predominan en las etapas tempranas con espacios abiertos y huecos del dosel (Rozas, 2003). No obstante, la dinámica natural de este sistema es muy difícil de definir, ya que se ha visto modificada históricamente por la actividad antrópica.

3. DIAGNÓSTICO

3.1. Área de distribución

La Figura 1 muestra el área de distribución del hábitat 9160 en la Red Natura 2000 de Cantabria, derivado del mapa de idoneidad o probabilidad continua, y el área ocupada, obtenida del mapa de concurrencia. Este mapa tiene en cuenta la competencia interespecífica y la exclusión de las zonas mixtas, propias de ecotonos entre comunidades.

El hábitat 9160 presenta un rango de distribución de 5.345 ha en los LIC terrestres de Cantabria, con una superficie ocupada como hábitat dominante de 1.599 ha.

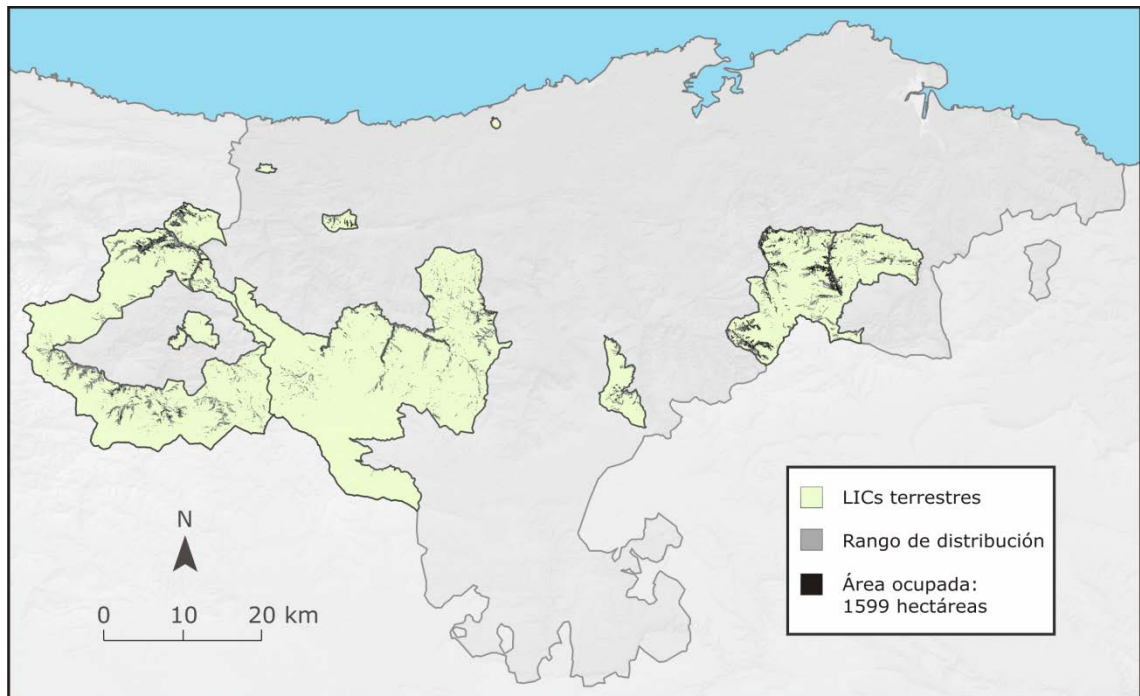


Figura 1. Mapa de la distribución actual del hábitat 9160 en la Red Natura 2000 en Cantabria.

3.2. Extensión, estructura y composición

El diagnóstico del estado del hábitat 9160 en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 de Cantabria ha puesto de manifiesto que su extensión es desfavorable respecto a su rango de distribución detectado por el modelo, utilizado como condición de referencia. Del mismo modo, la estructura y composición del hábitat 9160 es desfavorable.

3.3. Vulnerabilidad

El hábitat 9160 se ha diagnosticado como hábitat vulnerable frente a las presiones de su entorno próximo.

3.4. Estado de conservación

La integración de los tres indicadores determina que el estado de conservación del hábitat 9160 en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 de Cantabria es desfavorable.

Extensión	Estructura y composición	Vulnerabilidad	Estado de conservación
Desfavorable	Desfavorable	Vulnerable	Desfavorable

Tabla 1. Diagnóstico del estado de conservación del hábitat de interés comunitario 9160 en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 de Cantabria.

4. PLANIFICACIÓN

A continuación se presentan los Objetivos Estratégicos y Objetivos Operativos enunciados para la gestión del hábitat 9160 en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 en Cantabria:

- **Objetivo Estratégico:** Mejorar el estado de conservación del hábitat 9160.
 - **Objetivo Operativo:** Mantener e incrementar la superficie ocupada por el hábitat.
 - **Objetivo Operativo:** Mejorar el estado de la estructura y composición del hábitat.
 - **Objetivo Operativo:** Evitar la pérdida/degradación del hábitat 9160 como consecuencia de la afección generada por actividades antrópicas.
 - **Objetivo Operativo:** Reducir el riesgo de incendios forestales.
- **Objetivo Estratégico:** Incrementar el conocimiento sobre el hábitat 9160 para poder determinar con mayor precisión su estado de conservación y aplicar medidas de gestión más eficientes.
 - **Objetivo Operativo:** Mejora y optimización de la base cartográfica que permita identificar los lugares representativos del hábitat 9160 y emitir un diagnóstico de sus áreas de distribución o extensión.
 - **Objetivo Operativo:** Fomentar el desarrollo de estudios sobre el efecto de los principales usos de los sistemas forestales sobre su estructura y composición, de modo que sea posible promover una gestión activa y pasiva acorde a las necesidades ecológicas de los hábitats forestales y las necesidades socioeconómicas del entorno.
- **Objetivo Estratégico:** Determinar la afección del cambio global sobre los hábitats forestales.
 - **Objetivo Operativo:** Prever mecanismos que permitan la declaración de nuevas áreas protegidas o la adecuación de los límites de los LIC en función de la evolución de las formaciones forestales como respuesta al cambio climático.
 - **Objetivo Operativo:** Estudiar los efectos del cambio climático sobre las variables ambientales que condicionan la distribución de los hábitats forestales.
 - **Objetivo Operativo:** Promover el desarrollo de medidas encaminadas a frenar el éxodo rural masivo y el abandono de la tierra y las actividades agroganaderas tradicionales.

5. BIBLIOGRAFÍA

Los contenidos de esta ficha se basan principalmente en las publicaciones:

Rozas, V., 2009. 9160 Bosques pirenaico-cantábricos de roble y fresno. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*.

Madrid: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 66 p.

Rivas-Martínez, S., Penas, A., Asensi, A., Costa, M., Llorens, L., Pérez de Paz, P.L., Loidi, J., Díaz González, T.E., Izco, J., Ladero, M., Fernández González, F. & Sánchez Mata, D., 2003. Atlas y manual de los hábitats de España. Ministerio de Medio Ambiente de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. ISBN: M-45994-2003.

El esquema sintaxonómico se basa en la clasificación de Rivas-Martínez et al., 2001.

Referencias bibliográficas:

Fernández Prieto, J. A. & Vázquez, V. M., 1987. Datos sobre los bosques asturianos orocantábricos occidentales. *Lazaroa* 7: 363-382.
www.ucm.es/BUCM/revistas/far/02109778/articulos/LAZA8585120363A.pdf

Fernández Prieto, J. A. & Díaz González, T.E., 2003. Las clasificaciones de los hábitats naturales de la Unión Europea y las Directivas Hábitats. Las formaciones leñosas altas atlánticas ibéricas. *Naturalia Cantabricae* 2: 25-32.
www.indurot.uniovi.es/areas/naturaliacantabricae/subsitio/Revistas/Diciembre%202003/c lasificaciones.pdf

Rivas-Martínez, S. & Loidi, J., 1987-88. Los robledales mesofíticos navarro-alaveses (*Crataego laevigatae-Quercetum roboris*). *Lazaroa* 10: 81-88.
www.ucm.es/BUCM/revistas/far/02109778/articulos/LAZA8788110081A.pdf

Rivas-Martínez, S., Loidi, J., Cantó, P., Sancho, L. G. & Sánchez-Mata, D., 1984. Datos sobre la vegetación del valle del río Bidasoa (España). *Lazaroa* 6: 127-150.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=909319>

Rozas, V., 2003. Regeneration patterns, dendroecology, and forest-use history in an old-growth beech-oak lowland forest in Northern Spain. *Forest Ecology and Management* 182: 175-194.

Rozas, V., 2004. A dendroecological reconstruction of age structure and past management in an oldgrowth pollarded parkland in northern Spain. *Forest Ecology and Management* 195: 205-219.