

FICHA 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

7110* Turberas altas activas (*)

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

7110* Turberas elevadas activas (*)

1.3. Clasificación CORINE

51.1 *Near-natural raised bogs*

1.4. Clasificación Paleártica 1996

51.1 *Near-natural raised bogs*

1.5. Clasificación EUNIS 200410

D1.11 *Active, relatively undamaged raised bogs*

2. DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

2.1. Descripción general

Turberas ácidas, ombrotróficas (*bogs*), pobres en nutrientes minerales y alimentadas por agua de lluvia. En general, presentan un nivel freático más elevado que el del entorno, con vegetación perenne dominada por montículos de esfagnos que permiten el crecimiento de la turbera (*Erico-Sphagnetalia magellanici*, *Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia intermedio-minoris* p., *Caricetalia fuscae* p.).

El término “activas” indica que poseen un área significativa con vegetación formadora de turba, si bien en este hábitat también se incluyen turberas en las que la formación de turba se ha detenido temporalmente como consecuencia de determinados eventos (p.ej. tras un incendio o durante un ciclo climático natural, como puede ser un período de sequía).

Las turberas altas tienen una superficie convexa formada por un domo de turba ombrotrófica, correspondiente a la zona de mayor acumulación vegetal, que puede ocupar una posición central (turbera concéntrica) o no (turbera excéntrica, de superficie plana o en cresta). Su desarrollo da lugar a una modificación drástica en el tipo de alimentación de la turbera, ya que va acompañado de una evolución hacia un sistema más ácido, oligotrófico y dependiente, casi exclusivamente, de la lluvia (ombrotrofia). Por ello, desde el centro hacia los bordes de la formación turbosa existe un gradiente de condiciones ombrotróficas, típicas del domo, a minerotróficas, típicas de la zona perimetral, que a su vez, influye en la distribución espacial de la vegetación. Esta misma transición geoquímica se da verticalmente, por lo que el estudio detallado de testigos de turba permite identificar el espesor de turba ombrotrófica y, apoyándose en dataciones radiocarbónicas, el período en que ocurrió dicho cambio y sus consecuencias en la paleovegetación. En otras regiones

de Europa las turberas elevadas comenzaron a formarse hace unos 8.000 años, al inicio del óptimo climático del Holoceno. Aunque la información disponible para España es más limitada, al menos las formaciones del NO peninsular muestran unas fechas coincidentes. Por ejemplo, en el tremedal del Río Pedrido la transición de condiciones minerotróficas a ombrotólicas comienza hacia el 8.000 cal BP y culmina unos 1.500-2.000 años más tarde, entre el 6.500 y el 6.000 cal BP.

Aunque las turberas elevadas se expresan a nivel de mesotopo, en algunos casos su expansión puede dar lugar a que superen los límites de las formaciones superficiales que las confinan. De esta manera, se modifica el patrón general y la superficie de la turbera aparece recubierta, en su totalidad, por turba ombrotólica, quedando la turba minerotrófica circunscrita a zonas más profundas del depósito y a la extensión de la depresión en la que se inició la acumulación de turba. El crecimiento puede llegar, incluso, a fusionar mesotopos vecinos en una formación más amplia, pero sin tener el desarrollo espacial característico de las turberas de cobertor.

La vegetación formadora de turba característica de las turberas elevadas está compuesta por ciperáceas (como *Carex equinata* o *Eriophorum angustifolium*) y otras herbáceas (como *Molinia caerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *D. cespitosa*, *Agrostis hesperica* o *A. curtisii*). Los briófitos del género *Sphagnum* también están presentes, pero sólo unas pocas especies se pueden considerar como parte de la vegetación dominante (*Sphagnum subsecundum*, *S. subnitens* y *S. denticulatum*). Otras especies, aunque no sean muy abundantes, sí que confieren cierta peculiaridad a la vegetación de las turberas, como por ejemplo, las plantas insectívoras del género *Drosera*.

2.2. Caracterización y exigencias ecológicas

En Europa, las turberas elevadas se distribuyen mayoritariamente a bajas altitudes y en sectores próximos a la costa de la región Atlántica (Finlandia, Suecia, Noruega, Irlanda, Reino Unido, Francia, etc.); aunque también hay formaciones importantes en áreas interiores (Alemania, República Checa, Polonia o Bielorrusia). En España su distribución también es esencialmente Atlántica, pero aparece mayoritariamente asociado a zonas de montaña. Otra diferencia respecto al resto de Europa es la dimensión de los mesotopos, que en España tienen extensiones mucho más reducidas (escasas hectáreas).

2.2.1. Clima

Desde un punto de vista climático, es muy probable que la aparición de este hábitat esté relacionada con el aumento en la productividad vegetal que acompañó al óptimo climático holoceno, a causa del aumento de la temperatura y de la humedad que caracterizó dicho período. Así parece atestiguarlo la sucesión del tremedal del Río Pedrido, pues la transición de turba minerotrófica a turba ombrotólica se completó durante esta fase climática. No obstante, su pervivencia actual estaría más relacionada con factores endogénicos (como la degradabilidad de los restos vegetales) y con condiciones climáticas que favorecen bajas tasas de descomposición de la materia orgánica (temperaturas bajas, baja estacionalidad pluviométrica, etc.).

2.2.2. Suelo y litología

Debido a que las turberas altas activas son el resultado de la evolución de un medio turboso minerogénico, estas turberas aparecen asociadas a formas del terreno cóncavas, resultantes de procesos erosivos de sobreexcavación y obturación de la circulación superficial del agua (como los relacionados con la acción glacial de las últimas fases del Pleistoceno) o por procesos combinados

de alteración química. Los substratos litológicos sobre los que aparecen son, en su mayoría, rocas silíceas o productos de alteración de las mismas.

2.3. Subtipos

Con base en el grado de cobertura superficial de la turba ombrotétrica, es posible definir dos subtipos de turberas altas activas:

I. Turberas elevadas confinadas

Turberas elevadas típicas, desarrolladas en una forma del terreno cóncava que las confina y rodea de suelo mineral en sus márgenes.

II. Turberas elevadas semiconfinadas

Turberas elevadas que, debido a la expansión de la superficie de turba ombrotétrica, han superado los límites de la cuenca en la que comenzaron a formarse, extendiéndose por las formas topográficas de borde. Carecen de un domo simple y pueden llegar a ser el resultado de la conexión entre dos o más mesotopos individuales.

2.4. Esquema sintaxonómico

Oxycocco palustris – *Sphagnetea magellanici* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Paschier 1946

Sphagnetalia magellanici Kästner – Flössner 1933 *nom.mut.propos*

Sphagnion magellanici Kästner – Flössner 1933 *nom.mut.propos*

Scheuchzerio palustris – *Caricetea nigrae* Tüxen 1937 *nom.mut.* ex Steiner 1992

Caricetalia davallianae Br.-Bl. 1949

Caricion davallinae Klika 1934

Caricetalia nigrae Koch 1926 *em.* Nordhagen 1936 *nom. mut.*

Caricion nigrae Koch 1926 *em.* Nordhagen 1936 *nom. mut*

2.5 Dinámica

Las turberas son comunidades permanentes que no suelen verse afectadas por cambios sucesionales.

3. DIAGNÓSTICO

3.1. Área de distribución

La escasez de información sobre la distribución del hábitat 7110* determina que no resulte posible definir su área de distribución, así como el área ocupada en Cantabria.

3.2. Extensión, Estructura y composición

No se dispone de información suficiente para realizar un diagnóstico sobre el estado de la extensión y la estructura y composición del hábitat 7110* en los espacios terrestres de la red Natura 2000 en Cantabria.

3.3. Vulnerabilidad

Dada la falta de información sobre la distribución del hábitat 7110* no es posible valorar su vulnerabilidad. No obstante, cabe destacar su elevada sensibilidad frente a diferentes tipos de presiones, tales como los vertidos (tanto puntuales como difusos), los cambios morfológicos del terreno (p.ej. voladuras, deslizamientos, extracción e introducción de áridos), la compactación del sustrato derivada del pisoteo, los cambios en los regímenes hídricos, etc.

3.4. Estado de conservación

El estado de conservación del hábitat 7110* en la red Natura 2000 en Cantabria es “desconocido”. La ausencia de un diagnóstico del hábitat se explica por la escasez de datos disponibles en esta Comunidad Autónoma.

Extensión	Estructura y composición	Vulnerabilidad	Estado de conservación
Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Tabla 1. Diagnóstico del estado de conservación del hábitat prioritario 7110* 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 7110* en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 en Cantabria:

- **Objetivo Estratégico:** Incrementar el conocimiento sobre el hábitat para poder determinar su estado de conservación.
 - **Objetivo Operativo:** Incrementar el conocimiento sobre la distribución del hábitat.
 - **Objetivo Operativo:** Incrementar el conocimiento sobre la estructura y funcionalidad del hábitat.
- **Objetivo Estratégico:** Evitar la pérdida/degradación de los hábitats como consecuencia de la afección generada por actividades y presiones de origen antrópico.
 - **Objetivo Operativo:** Evitar la colmatación de las turberas mediante el establecimiento de medidas de control de la erosión (p.ej. trampas de sedimento, revegetación de laderas, replanteo de pistas forestales) en aquellas zonas afectadas por estos procesos.
 - **Objetivo Operativo:** Promover la conservación de un régimen hídrico adecuado para el desarrollo de estos hábitats y la corrección de sus posibles alteraciones.
 - **Objetivo Operativo:** Promover el control y regulación de las actividades turísticas en el entorno de este hábitat.
 - **Objetivo Operativo:** Controlar la existencia de vertidos en las zonas de recarga de los acuíferos que alimentan estos hábitats.

- Objetivo Operativo: Promover la regulación de la explotación ganadera en el entorno de los hábitats de turbera de interés comunitario.
- Objetivo Estratégico: Determinar la afección que genera el cambio global sobre los hábitats.
 - Objetivo Operativo: Estudiar las variaciones temporales de las variables ambientales en el área de distribución de este tipo de hábitats.
 - Objetivo Operativo: Estudiar la dinámica hidrológica del entorno de estos hábitats y analizar como diferentes variables ambientales afectan esa dinámica.
 - Objetivo Operativo: Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático.

4. BIBLIOGRAFÍA

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

Martínez Cortizas, A., Pontevedra Pombal, X., Nóvoa Muñoz, J. C., Rodríguez Fernández, R., López-Sáez, J. A., Rodríguez Racedo, J., Costa Casais, C., Ferro Vázquez, M. & Ferrín Pietro, C., 2009. 7110 Turberas elevadas activas (*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 32 p.

IH Cantabria (2010) Implementación del plan marco de gestión de los espacios acuáticos de la red Natura 2000 en Cantabria. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad, Gobierno de Cantabria. Santander. Spain.

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

Referencias bibliográficas:

Fernández Prieto, J.A., Fernández Ordoñez, M.C. & Collado, M.A., 1987. Turberas Galaico-asturianas y orocantábricas. *Lazaroa* 7: 443-471.