

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

6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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

6170 Pastos de alta montaña caliza

1.3. Clasificación CORINE

36.41 *Rusty sedge meadows and related communities*

36.42 *Wind edge naked-rush swards*

36.43 *Stepped and garland grasslands*

36.44 *Alpine heavy metal communities*

1.4. Clasificación Paleártica 1996

36.12 *Boreo-Alpic calcareous snow-patch communities*

36.41 *Closed calciphile alpine grasslands*

36.42 *Wind edge naked-rush swards*

36.43 *Calciphilous stepped and garland grasslands*

36.37 *Oro-Corsican grasslands*

36.38 *Oro-Apennine closed grasslands*

1.5. Clasificación EUNIS 200410

E4.4 *Calcareous alpine and subalpine grassland*

2. DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

2.1. Descripción general

Pastos de alta montaña caliza, de carácter mesófilo o xero-mesófilo, desarrollados sobre sustratos llanos y muy innivados (*Primulion intricatae* y *Armerion cantabricae*) o sobre pendientes con sustrato estable (*Elynion myosuroides*, *Festucion burnatii*) o inestabilidad moderada e innivación escasa (*Festucion gautieri*), con suelos más o menos desarrollados, pero mostrando siempre un cierto desarrollo que puede quedar ocultado por la elevada pedregosidad superficial (Badía et al., 2002).

Son pastos de cobertura media o alta, situados en los pisos alpino o subalpino. El clima general es el de la alta montaña, con período vegetativo que disminuye con la altitud y queda restringido a

final de primavera y verano (Del Barrio et al., 1990), y precipitaciones elevadas (> 1000 mm anuales), una buena parte en forma de nieve.

2.2. Caracterización y exigencias ecológicas

Se encuentran ligados a la presencia de carbonatos en el suelo, principalmente calcio y magnesio. La profundidad, estabilidad y naturaleza del suelo también son elementos condicionantes para la identificación del hábitat.

De acuerdo con Remón et al. (2009), los factores biofísicos de control del hábitat son los siguientes:

- Altitud: determina la duración del periodo vegetativo
- Periodo de duración de la nieve
- Periodo de sequía estival
- Suelo: profundidad, estabilidad y acidificación por lavado de nutrientes.
- Topografía: pendiente y orientación: condiciona igualmente el periodo vegetativo.

2.3. Subtipos

En Cantabria es posible identificar tres subtipos del hábitat 6170:

- Pastos alpinos densos de crestones y cumbres calizas pirenaico-cantábricos: Pastos densos que se desarrollan exclusivamente en terrenos calcáreos sometidos a un clima muy exigente, debido a la altitud y a la fuerza del viento, que ocasiona la pérdida temprana de la cobertura nival y oscilaciones térmicas diarias muy elevadas. Presentan un alto recubrimiento y no superan los 15-20 cm de altura. Dominan los hemicriptófitos, con alta presencia de caméfitos.
- Pastos alpinos y subalpinos de rellanos y concavidades innivadas en Pirineos y Montes Cantábricos: Pastos mesófilos de terrenos calizos de poca pendiente, suelos someros básicos e innivación prolongada. Tienen una cobertura media o alta, con una altura de 5-10 cm. Dominan los hemicriptófitos con algunos caméfitos.
- Pastos subcantábricos de *Festuca burnatii* y pastizales-tomillares orocantábricos de *Thymus mastogophorus*: Pastos de escasa cobertura (< 50%) de crestas venteadas, crioturbandas y con escasa innivación, que se desarrollan sobre sustratos calcáreos en suelos de escaso o medio espesor, soterrado por abundantes piedras superficiales. Están dominados por gramíneas de porte bajo y hoja dura y caméfitos reptantes y pulviniformes enanos.

2.4. Esquema sintaxonómico

Carici rupestris-Koebresietea bellardii Ohba 1974

Elynetalia myosuroidis Oberdorfer 1957

Oxytropido-Elynon Br.-Bl. (1948) 1949

Oxytropido pyrenaicae-Elymerum myosuroides Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Festuco-Seslerietea Barberó & Bonin 1969

Seslerietalis caeruleae Br.-Bl. In Br.-Bl. & Jenny 1926

Armerion cantabricae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Pediculari fallacis-Armerietum cantabrica Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Festuco hystricis-Ononidetea striatae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Festuco hystricis-Poetalia ligulatae Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

Festucion burnatii Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Mayor, Andrés, Martínez, F. Navarro & T.E. Díaz 1973

Festucetum burnatii Mayor, Andrés, Martínez, F. Navarro & T.E. Díaz 1973

2.5. Dinámica del sistema

Habitualmente, estas comunidades se han considerado comunidades permanentes, al menos las desarrolladas en las zonas más elevadas.

3. DIAGNÓSTICO

3.1. Área de distribución

La escasez de información sobre la distribución del hábitat 6170 determina que no resulte posible definir el área de distribución del hábitat, así como su área ocupada.

3.2. Extensión, Estructura y composición

Actualmente no se dispone de la información necesaria para realizar un diagnóstico sobre el estado de la extensión y estructura y composición del hábitat 6170 en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 en Cantabria.

3.3. Vulnerabilidad

La ausencia de datos sobre la distribución del hábitat 6170 imposibilita realizar un diagnóstico sobre su vulnerabilidad frente a las presiones de su entorno.

3.4. Estado de conservación

El estado de conservación del hábitat 6170 en la Red Natura 2000 en Cantabria es “desconocido” (Tabla 1). La ausencia de un diagnóstico del hábitat se explica por la falta de datos sobre su presencia en la región.

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

Tabla 1. Diagnóstico del estado de conservación del hábitat prioritario 6170 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 6170 en los espacios terrestres de la Red Natura 2000 en Cantabria:

- Objetivo Estratégico: Mantener en un estado de conservación favorable el hábitat 6170.
 - Objetivo Operativo: Mantener la superficie del hábitat.
 - Objetivo Operativo: Garantizar, cuando sea posible, que la cobertura (densidad) de las comunidades vegetales se mantenga o incremente.
 - Objetivo Operativo: Proteger la dinámica estructural, composición y funcionalidad del hábitat 6170.
 - Objetivo Operativo: Evitar la pérdida/degradación del hábitat como consecuencia de la afección generada por las actividades antrópicas.

- Objetivo Estratégico: Determinar la afección del cambio global sobre los hábitats de matorral y pasto.
 - Objetivo Operativo: Estudiar las variaciones temporales de las variables ambientales en el área de distribución de estos hábitats.
 - Objetivo Operativo: Monitorizar los parámetros físico-químicos (p.ej., turba, agua, nutrientes), y ambientales (p.ej., presencia de especies clave, estructura poblacional de las mismas) que condicionan la definición de estos hábitats.
 - Objetivo Operativo: Aplicar técnicas de gestión adaptativa que contemplen el régimen de perturbaciones naturales debidas al cambio climático.
 - 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 estas formaciones como respuesta al cambio climático.

5. BIBLIOGRAFÍA

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

Remón, J.L., Gómez, D. & García-González, R., 2009. 6170 Pastos de alta montaña caliza. 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. 66 p.

Bartolomé, C., Álvarez, J., Vaquero, J., Costa, M., Casermeiro, M.A., Girando, J., Zamora, J. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía Básica. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente. 281 p.

Escudero, A., Olano, J.M., García, R., Bariego, P., Molina, C., Arranz, J.A., Molina, J.I., Ezquerro, F.J. 2006. Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. 432 p.

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

Referencias bibliográficas:

Badía, D., García-González R. & Martí, C. (2002). Clasificación de suelos en pastos alpinos de Aísa y Ordesa (Pirineo Central). *Edafología*, 9: 11-22

Del Barrio, G., Creus, J. & Puigdefábregas, J. (1990). Thermal seasonality of the high mountain belts of the Pyrenees. *Mountain Research and Development*, 10 (3): 227-233.