

4060 Enebrales rastreros de montaña (*Juniperion nanae*, *Pino Juniperion sabinae* p. p., *Pino-Cytision purgantes* p. p.)⁺ (Brezales alpinos y boreales)

Matorrales de las altas montañas ibéricas (no estrictamente brezales) que se desarrollan tanto por encima del último piso forestal como compartiendo espacio con formaciones de coníferas arbóreas.



y de los posibles bosques de coníferas con los que contacta (pinares del HIC 9530* y pinsapares del HIC 9520*), se establece en función del grado de cobertura arbórea. Cuando es mayor del 30%, los HIC serán bosques. Por el contrario, si es menor del 30% y las formaciones de matorral se desarrollan de forma adecuada, sin que la falta de luz sea limitante para alcanzar un estado de conservación favorable, las manifestaciones corresponderán a este HIC 4060*.

“ Este HIC 4060* constituye la etapa madura del piso oromediterráneo ”

Enebrales o sabinares rastreros con plantas como *Prunus prostrata*, *Ephedra nebronensis*, *Berberis vulgaris*, *Daphne oleoides*, etc., con o sin arbolado disperso de *Pinus sylvestris* subsp. *nevadensis*, *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* o *Abies pinsapo*.

El componente estructural juega un papel definitivo en su interpretación: en estas formaciones es frecuente encontrar individuos más o menos dispersos de *Abies pinsapo*, *Pinus sylvestris* subsp. *nevadensis* o *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* y, por tanto, la delimitación del hábitat

Matorrales bajos o rastreros de alta montaña, sobre todo oromediterráneos, dominados por cupresáceas arbustivas de este porte (enebros y sabinas), entre los que, a veces, puede presentarse un arbolado disperso de pinos o pinsapos. En estas comunidades arbustivas predominan los elementos postrados que están menos expuestos al viento y que quedan protegidos bajo el manto nívico. De esta forma, soportan los rigores invernales de los enclaves elevados donde se localizan, normalmente entre los 1.700 y los 2.500 metros.



Se presenta en Sierra Mágina; Sierra Nevada; Sierra de las Nieves; Sierra de Baza; Sierra de Huétor; Sierras de Cazorla, Segura y las Villas; Sierra de Castril y Sierra María-Los Vélez.

Pueden descender en situaciones favorables (territorios muy continentalizados) a cotas menores (1.500 metros). Ocupan suelos poco desarrollados, litosuelos y zonas de roca desnuda, tanto sobre dolomías y calizas cretácicas como jurásicas, sometidos a crioturbaación por hielo-deshielo. Estas localizaciones, sujetas a grandes contrastes térmicos (alcanzan incluso la congelación), elevada estacionalidad y déficit hídrico estival, no pueden ser colonizadas por formaciones arbóreas que no soportan condiciones tan extremas.

En las cotas superiores, enebros y sabinas rastreras contactan con pastizales orófilos, mientras que en su vecindad y en sus límites inferiores (supra y mesomediterráneo superior) lo

hacen con pinares del HIC 9530*, pinsapares del HIC 9520* y, al menos, con matorrales de los HIC 4090 y 5110.

En la Península es un tipo de vegetación relictico de épocas glaciares y periglaciares, de gran interés biogeográfico. Las formaciones andaluzas son muy similares entre sí, no obstante, destacan en Sierra Nevada por su elevada endemismo. Estas formaciones de alta montaña, cuando están bien conservadas, configuran paisajes de gran belleza y atractivo que enriquecen los ambientes orófilos andaluces. Son especialmente vulnerables a las alteraciones que prevé el escenario de cambio climático, al igual que el resto de comunidades situadas en áreas culminales. Este HIC 4060* comparte requerimientos y aspectos funcionales con los matorrales supraforestales silíceos del HIC 5120, pero sobre sustratos calizos.



En Andalucía constituyen formaciones mixtas abiertas, dominadas por *Juniperus sabina* (sábina rastrera), a la que acompañan *Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica* y *J. communis* subsp. *alpina* (enebro rastrero), *Prunus prostrata*, *Ephedra nebrodensis*, *Berberis vulgaris*, *Daphne oleoides*, etc.

A veces presentan arbolado disperso, con especies como *Pinus sylvestris* subsp. *nevadensis*, *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* o *Abies pinsapo*. Estas formaciones son refugio de numerosas plantas endémicas como *Astragalus granatensis*, *Odontites viscosus* subsp. *granatensis* (*O. granatensis*), *Prunus ramburii*, *Satureja intricata*, *Lomelosia pulsatilloides* (*Scabiosa pulsatilloides* subsp. *pulsatilloides*) o *Centaurea granatensis*.



Juniperus communis subsp. *hemisphaerica*

104745 104741 43041 43039

29799	■	JUNIPERO SABINAE-PINETEA SYLVESTRIS
29913	■	Junipero sabinæ-Pinetalia sylvestris
104714	■	Junipero sabinæ-Pinion ibericæ
43039	■	Daphno hispanicæ-Pinetum nevadensis
104741		Daphno hispanicæ- Pinetum nevadensis pinetosum mauretanicæ
104745	■	Junipero sabinæ-Pinetum mauretanicæ
104715	■	Juniperetalia hemisphaericæ
104716	■	Pruno prostratæ-Juniperion sabinæ
43041	■	Abieti pinsapo-Juniperetum sabinæ