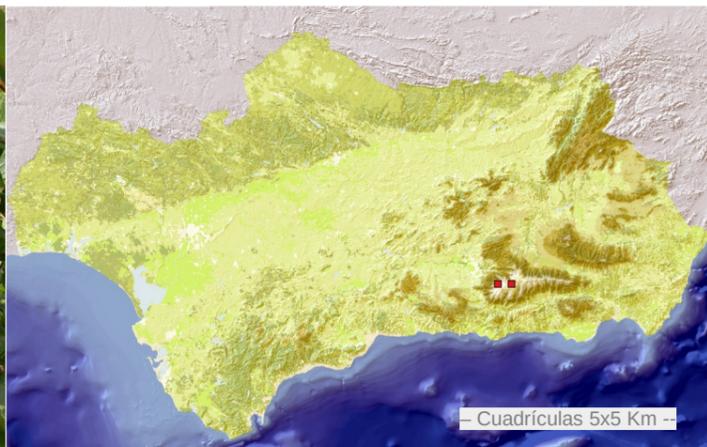


Salix hastata subsp. sierrae-nevadae Rech. fil.

En Peligro de extinción

Plan de Altas Cumbres



PROTECCIÓN LEGAL

En Peligro de Extinción
(EN, Decreto 23/2012)

DESCRIPCIÓN

Arbusto dioico, caducifolio, que alcanza 1,7 m, erecto, con ramas flexibles. Ramillas jóvenes glabrescentes, las adultas glabras. Hojas 2-6 x 1-2 (3,5) cm, simples, alternas, anchamente ovadas, glabras, verdes, envés más pálido, hasta glauco y pruinoso, finamente reticulado; pecíolo grueso, de hasta 2 mm. Flores unisexuales, inconspicuas, dispuestas en amentos erectos, de 3-7 x 1-2 cm, coetáneos con las hojas, pedunculados. Perianto reducido a un disco nectarífero. Flores masculinas con 2(3) estambres libres. Fruto seco dehiscente, en cápsula valvada, glabro. Semillas pequeñas, con penachos de pelos.

FENOLOGÍA

Floración	Abr	May	Jun
Fructificación			Jun Jul

Existen variaciones relativamente importantes en cuanto al periodo de floración/fructificación, dependiendo en gran medida de la innivación del invierno anterior y de las temperaturas medias mensuales en los meses de primavera.

HÁBITAT

- HIC 4060. Enebrales rastreros de montaña (Juniperion nanae, Pino Juniperion sabinæ p.p., Pino-Cytision purgantes p.p.) (+) (Brezales alpinos y boreales).
- HIC 6160 _Pastos orófilos mediterráneos de Festuca indigesta (Prados ibéricos sílceos de Festuca indigesta).

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Taxón exclusivo de las cumbres del núcleo central de Sierra Nevada, en la provincia de Granada. Todas las localidades están dentro de la RED NATURA 2000, concretamente en los límites del ZEC ES6140004 Sierra Nevada.

RED NATURA 2000	Nº Localidades (individuos)
ZEC Sierra Nevada (ES6140004)	2 (39)

TAMAÑO POBLACIONAL

El método de censo empleado para *Salix hastata subsp. sierrae-nevadae* es el de **conteo directo** de individuos. Se realiza el censo ejemplar a ejemplar, pie a pie, de todos los individuos de la localidad. Este método es el más recomendable siempre que las condiciones sean favorables. Lo imbricado de los individuos dificulta la exactitud del conteo. Requiere de medios de escalada para su censo detallado y colecta.

El total de individuos en Sierra Nevada no supera los **40 ejemplares (censo 2022)**.

Superficie de ocupación: 0,002 km²

Extensión de presencia: 0,5 km²



AMENAZAS

Principales amenazas sobre la especie

- Ausencia de microambientes espacio-temporales para la germinación _N05*
- Sequías _N02*
- Desprendimientos _M05*
- Competencia natural y predación _L06*
- Plagas, enfermedades -L06*

Principales amenazas sobre el hábitat

- Sequías _N02*
- Desprendimientos _M05*

Fuente: FAME web

*Correspondencia con el listado de referencia de presiones y amenazas MITECO 2018.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de la especie es preocupante en sus dos emplazamientos. Se debe prestar atención al seguimiento del estado de sus efectivos y de sus amenazas. El ramoneo por ganado silvestre es intenso, particularmente en los años más secos.

Estado	Nº de localidades
Preocupante	2

Fuente: FAME web.

BIBLIOGRAFÍA

- "FAME (2022). Base de datos de Flora amenazada de Andalucía. *Salix hastata subsp. sierrae-nevadae*. Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/servtc2/fame/login.jsp> (acceso en Diciembre 2022)
- BAÑARES, A., BLANCA, G., GUÈMES, J., MORENO, J.C., ORTIZ, S. (Eds.). 2003. Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Taxones Prioritarios. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid,
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, J.E. HERNÁNDEZ-BERMEJO, C.M. HERRERA, J. MUÑOZ, B. VALDÉS. 2000. Libro rojo de la flora silvestre amenazada de Andalucía. Tomo I: Especies en peligro de extinción. Consejería de Medio Ambiente.
- BLANCA, G (EDITOR), MR LÓPEZ ONIEVA, J LORITE, MJ MARTÍNEZ LIROLA, J MOLERO MESA, S QUINTAS, M RUIZ GIRELA, M DE LOS Á VARO, S VIDAL. 2001. "Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada" Ed. Editorial Universidad de Granada Ibérica y Baleares. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid.
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. FERNÁNDEZ LÓPEZ & C. MORALES TORRES (2009, eds.). Flora Vasculosa de Andalucía Oriental, 4 vols (Tomo 2). Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Conservación *in situ*:

- Vallado de exclusión de herbívoros en la población del río Dílar. De mantenimiento dificultoso.
- Seguimiento periódico de sus localidades

Conservación *ex situ*:

- Representación en la Red de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales. Se trata de una colección especial de conservación de cada una de las poblaciones en el Jardín Botánico Hoya de Pedraza, procedente de estaquilla, con reposición por semilla en 2021 y 2022).
- Protocolo de Propagación: Las plantas germinan y se reproducen sin dificultad, se tiene desarrollado el protocolo de propagación de esta especie.

Propuestas de actuación:

- Evaluar la viabilidad de seguimiento mediante dron. (en proceso)
- Valoración de lugares óptimos para crear nuevos núcleos (prevista plantación experimental 2025).
- Promover investigación sobre estudio genético
- Valorar medios para estabilizar el terreno en las zonas más críticas (por ejemplo mediante malla geotextil).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La especie puede tender a la desaparición en Sierra Nevada, dada la escasez de ejemplares y sus requerimientos ecológicos. Bajo las condiciones climáticas actuales existen pocas zonas con las características ambientales necesarias para permitir su desarrollo, lo que determina la escasez de poblaciones, su fragmentación y el bajo número de individuos.

De los 79 individuos censados en 2012, la cifra actual no llega a 40.

Es probable que la población de este taxón se encuentre genéticamente envejecida ya que el renuevo se produce principalmente por multiplicación vegetativa.

La principal amenaza detectada es la fragilidad del ecosistema por la inestabilidad del terreno. La actividad antropozógena, casi inexistente, puede contribuir a los procesos de derrumbamiento que entierran parte de la población (principalmente los pies jóvenes). También la herbivoría silvestre (*Capra hispanica*), que ramonea los tallos jóvenes, a la vez agrava la movilización del terreno. Los individuos juveniles que sobreviven tienen poca probabilidad de ser reclutados, ya que cuando alcanzan un tamaño apreciable son pastados.

Como rasgo favorable cabe decir que la producción de semillas es aceptable y se consigue su propagación satisfactoriamente a partir de semilla en condiciones ex-situ.