

Petrocoptis montsiciana O. Bolòs & Rivas Mart.

FAMILIA: Caryophyllaceae

Nombre Vulgar: Clavel de roca,



Petrocoptis montsiciana

Fte. imágenes Atlas de flora de Aragón (<http://proyectos.ipe.csic.es/floragon/index.php>)

Sinónimos:

Petrocoptis crassifolia subsp. *montsiciana* (O. Bolòs & Rivas Mart.) O. Bolòs & Vigo

Petrocoptis montsiciana subsp. *montsiciana* O. Bolòs & Rivas Mart.

Petrocoptis pardoii subsp. *montsiciana* (O. Bolòs & Rivas Mart.) P. Monts.

BIORREGION

En Aragón se localiza en la zona de transición entre las bio-regiones Alpina y Mediterránea, pero tan solo está presente en la mediterránea

CATALOGACIÓN

- Presente en los **Anexos II y IV** de la **Directiva Hábitats 92/43/CEE** y el **Real Decreto/95** la incluyen en el anexo II, entre las especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.
- En el **anexo I** del Convenio de **Berna**
- Figura en **Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial**, Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- **Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas** (CAEA) en la categoría de **Vulnerable**.
- Catálogos autonómicos: **Vulnerable**, Cataluña [Decreto 172/2008].



Endemismo del pirineo central con una presencia restringida a las provincias de Huesca en Aragón y Lérida en Cataluña.

Respecto de Aragón la presencia de esta especie se restringe al sector nororiental con un total de 4 cuadrículas UTM de 10x10 km y un total de 37 cuadrículas UTM de 1x1 km en Huesca.

DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

En la actualidad existen dudas sobre su posición taxonómica, que lo ubican en la especie *P. pardoi* mucho más extendida, pero nosotros nos centraremos en las poblaciones del macizo del Montsec y alrededores que se determinaron como *P. montsicciana*.

Caméfito sufruticoso. Se trata de una planta bastante robusta y con la cepa lignificada hasta de 1 cm de diámetro, es decir una planta herbácea perenne de cepa leñosa, glauca y cáudices colgantes. Las hojas pecioladas son opuestas, enteras y poco coriáceas. Los entrenudos están muy reducidos por lo que cada rama estéril aparenta una falsa roseta. Las flores tienen 5 pétalos de color rosado y a veces un poco blanquecino hacia la garganta. Los frutos consisten en una cápsula unilocular. La semilla varía de tamaño, tiene la testa rugosa y mate y tiene un estrofiolo grande con pelos filiformes de 1,5 a 2 mm. Florece en los meses de mayo y junio y fructifica en julio (SAINZ & al., 1996).

DISTRIBUCIÓN

Petrocoptis montsicciana es un endemismo del Prepirineo central, en las provincias de Huesca y Lérida. En Aragón tiene una población muy localizada que apenas ocupan unas 29 cuadrículas UTM 1x1 km (una de las poblaciones se extiende otras 8 cuadrículas en Lérida) que se distribuye por los valles del Noguera Ribagorzana y el Isábena.

En Cataluña tiene una mayor presencia y está en su totalidad protegida por la legislación autonómica que la recoge como *Petrocoptis pardoi* mucho más abundante.

En trabajos desarrollados para conocer la distribución este taxón se ampliaron las poblaciones conocidas a un total de 7 repartidas en 15 cuadrículas UTM 1x1 km de citas para esta especie lo que permitió rebajar su categoría de amenaza en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas pasando de “sensible a la alteración de su medio” a “vulnerable”.

En prospecciones posteriores se han localizado núcleos en otras 11 cuadrículas hasta un total de 29 cuadrículas UTM 1x1 km, con presencia de esta especie, permitiendo ampliar el tamaño de las poblaciones conocidas hasta unificar núcleos considerados como poblaciones diferentes y reduciendo el número de poblaciones de 9 a 6 pero de un mayor tamaño.

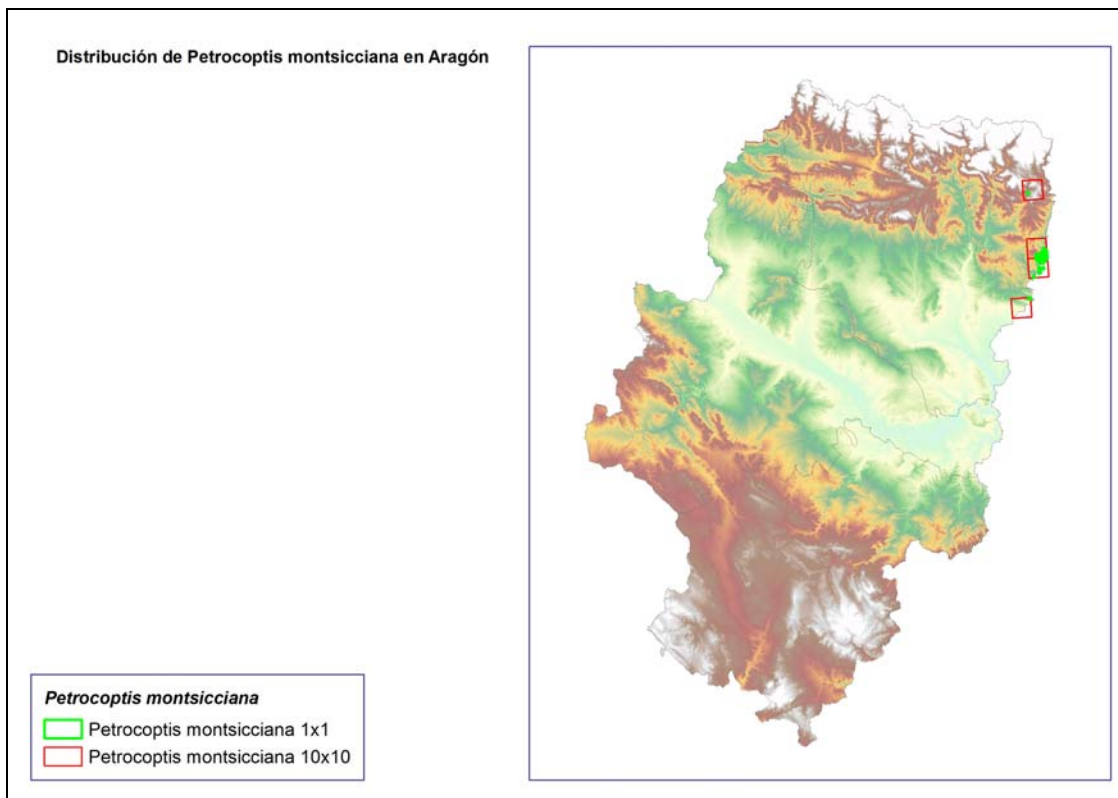


Ilustración 1, Distribución de *Petrocoptis montsicciana* en Aragón Fte. propia.

ESPACIOS NATURA 2000 EN LOS QUE ESTÁ PRESENTE

Como especie incluida en el Anexo II, para asegurar la conservación de las poblaciones de *Petrocoptis montsicciana* en Aragón se propuso el espacio de la red Natura 2000, LIC ES2410042 Sierra de Mongay, que englobaba toda la distribución conocida en ese momento

Posteriormente se localizó la presencia de *Petrocoptis montsicciana* en algún espacios de la Red Natura 2000 más.

LIC

LIC con presencia de <i>Petrocoptis montsicciana</i>		
CÓDIGO	Nombre	Nº Cuadrículas
ES2410042	Sierra de Mongay	1
ES2410049	Río Isábena	22

Entre estos 2 LIC, abarcan 23 de las 29 cuadrículas UTM 1x1 km en la que esta citada, que abarcan 2 poblaciones quedando fuera de espacios Natura 2000 tan solo 6 cuadrículas que son cuatro de las poblaciones que se corresponden con pequeños núcleos conocidos de este taxón que apenas suman unos centenares de individuos pero que se encuentran aislados respecto de la población de Montsec y entre ellas.

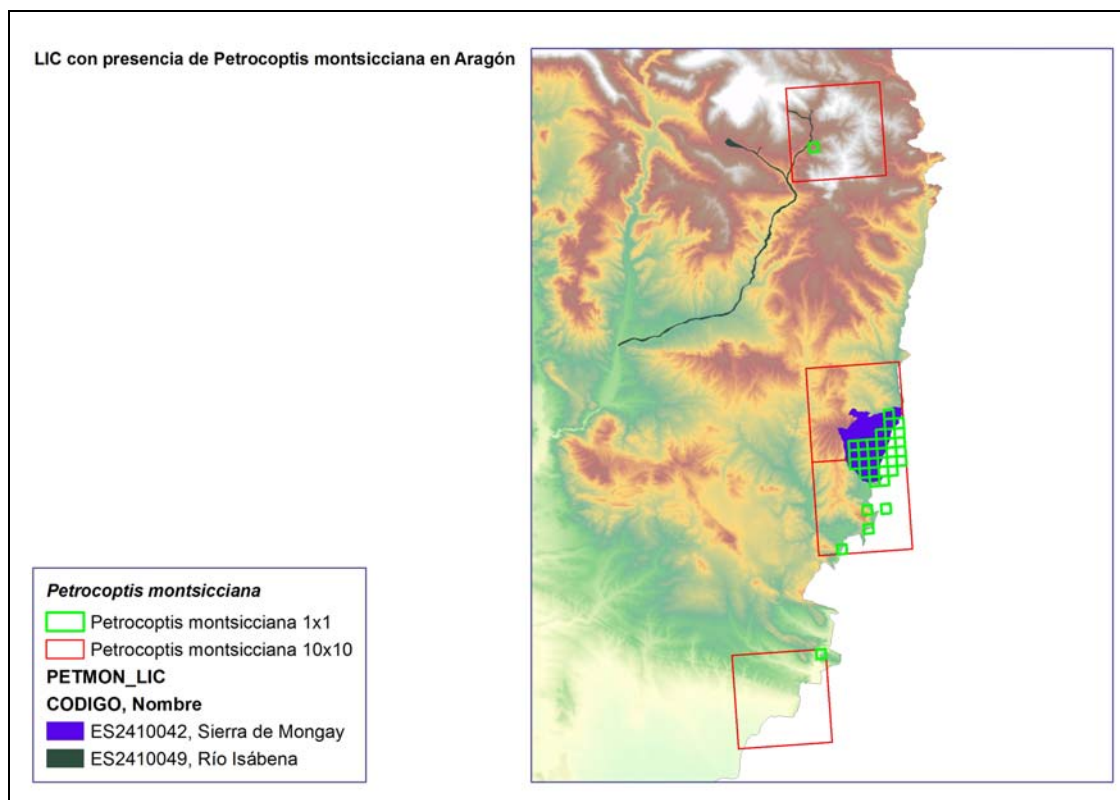


Ilustración 2, Localización de las citas respecto a los LIC en Aragón

ZEPA

ZEPA con presencia de <i>Petrocoptis montsiciana</i>		
CÓDIGO	Nombre	Nº Cuadrículas
ES0000281	El Turbón y Sierra de Sís	1
ES0000288	Sierra de Mongay	22

Respecto a la localización de estas citas dentro de las ZEPA, podemos observar que albergan las mismas poblaciones que los LIC dentro de sus límites.

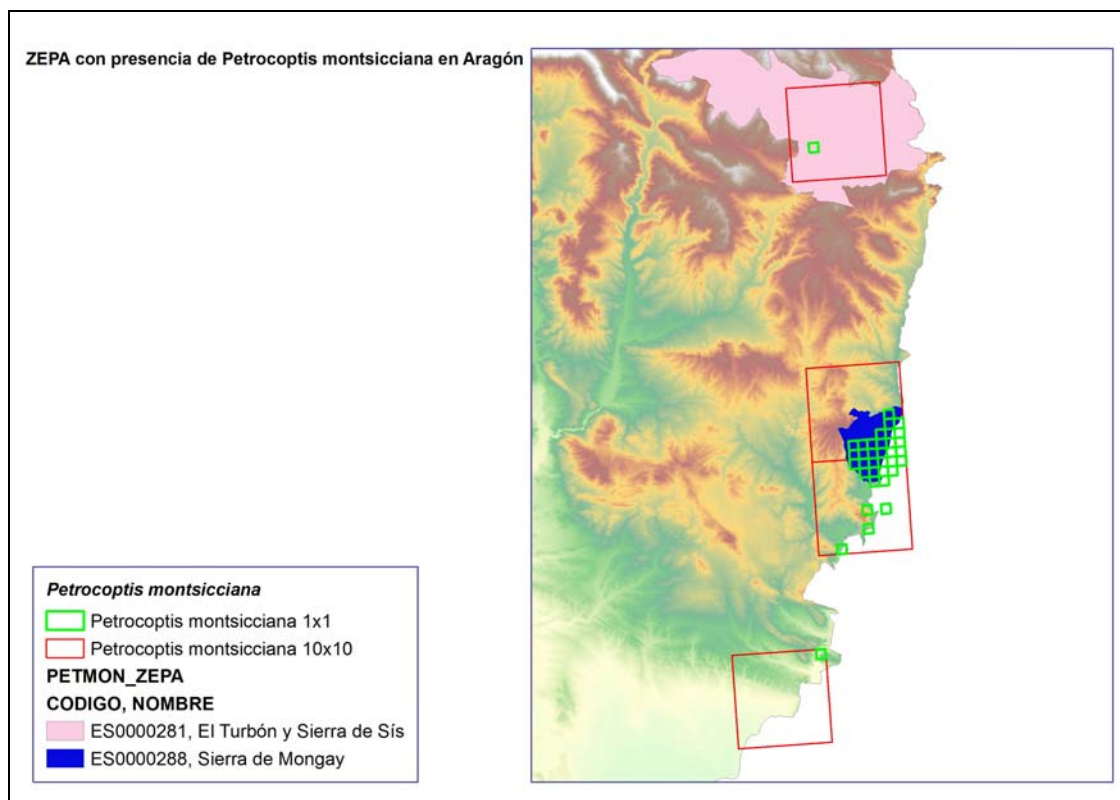


Ilustración 3, Localización de las citas respecto a las ZEPA en Aragón

ECOLOGÍA

Habita en grietas de roquedos calizos extraplomados. En la población de Beranuy se trata de conglomerados. La orientación es muy variable, desde exposiciones al este hasta oeste, aunque las exposiciones predominantes son las que tienen componente sur. La altitud de las poblaciones varía entre los 300 m de la población de Santa Ana y los 1.100 en la sierra de Mongay.

En cuanto a la posible competencia, se ha observado que *P. montsiciana* raramente comparte el hábitat con otras especies. *Sarcocapnos enneaphylla*, *Antirrhinum molle* y *Potentilla caulescens* son las que más abundan en roquedos similares y próximos a los que ocupa esta especie



SEGUIMIENTO

Petrocoptis montsicciana, se trata de una especie rupícola endémica de prepirineo central cuyas poblaciones se localizan en paredes de cortados y extraplomos con apenas especies que compitan con ella, esta localización hace que su monitoreo y seguimiento presente cierta dificultad.

Dado el grado de protección establecido en la Directiva Hábitats para esta especie (**Anexos II y IV**), es necesario observar con detalle la evolución de esta especie por lo que se propone que el nivel de seguimiento para esta especie sea del **nivel 3**

(**N3**). Establecer transectos o parcelas permanentes para seguimientos mediante conteos. Como las poblaciones tienen numerosos individuos se establecerán parcelas artificiales de áreas delimitadas.

Método usado para el seguimiento:

1. Parcelas

Esta rupícola suele habitar lugares bastante inaccesibles, por lo que se propone un seguimiento mediante parcelas virtuales. Esta metodología se basa en el uso de fotografías con cierto detalle de los lugares donde habita, sobre las que determinan áreas de seguimiento donde se pueden realizar conteos con prismáticos o a simple vista con un alto grado de fiabilidad. Por lo tanto, siempre que se vaya a realizar el recuento de individuos se deben llevar los mapas del año anterior cada, porque sólo en ellos quedan registrados los límites de la parcela virtual, y además se facilita la relocalización de todas las plantas ya registradas en años anteriores.

1.1. Número

El número de parcelas vendrá determinado por el tamaño de las poblaciones y las características del hábitat. Un mínimo de 3-5 parcelas se considera necesario, ampliándose el número hasta que se contabilicen entre 200-300 individuos en ellas.

Actualmente se ha colocado parcelas en algunas poblaciones

- Población de Montrebei, en la Sierra de Mongay
- Población de Chiriveta Barranco de las Ortogas o de Llitera, en la Sierra de Mongay
- Población de Salteras, en la Sierra de Mongay
- Población de Beranuy en El Turbón y Sierra de Sís

1.2. Forma

Su forma será variable en función de la topografía de la pared rocosa donde se establezcan, y la distribución de los individuos.

Foto



Ilustración 4, Ejemplo del establecimiento de una parcela virtual para *Petrocoptis montsiciana*. Fte. I.P.E.

1.3. Disposición

Deberán situarse en lugares representativos de la población. En la medida de lo posible han de evitarse alturas inaccesibles, lugares complicados para el trabajo o necesidad de posturas exigentes para el recuento. Es importante que las parcelas cubran distintas densidades poblacionales.

Hay que evitar situar individuos en los límites de las parcelas, y conviene expandir las parcelas a zonas donde no haya plantas presentes. Es recomendable utilizar como esquinas de las parcelas puntos singulares en la roca (fracturas, salientes, oquedades, cambios de color de origen geológico o biótico, pequeños arbustos...), fácilmente reconocibles con el paso del tiempo.

1.4. Tamaño

Variable en función de la topografía de la pared. Se recomienda que las dimensiones no sean demasiado grandes con el fin de facilitar la observación y recuento. En este sentido, es preferible establecer 10 parcelas dispersas de 5 m de largo por 2 m de ancho aproximadamente que una única parcela de 100 m².

El tamaño de las parcelas viene determinado por varios factores y el número de ejemplares a seguir (se considera de forma general que por cada localidad se deben de considerar entre 200-300 individuos).



2. Unidad de seguimiento

Se contabilizarán todos los grupos de plantas observadas en cada una de las parcelas virtuales, bien mediante observación directa o con prismáticos o telescopio.

3. Época y frecuencia de muestreo

3.1. Época

La realización del recuento en la época de floración facilita la detección detectabilidad de las plantas. *P. montsicciana* suele florecer entre abril-mayo. En este caso particular, además, es casi la única forma de poder discriminar entre plantas con/sin flores, dada la lejanía de los ejemplares y la imposibilidad de tocar las plantas para ver si han producido frutos una vez pasada la floración.

3.2. Frecuencia

Aunque no conocemos todavía muy bien su dinámica poblacional, es esperable que no difiera demasiado de la de su congénere *P. pseudoviscosa*. En tal caso se trataría de una planta relativamente longeva, por lo que podría no ser necesario un seguimiento anual excepto durante los primeros años.

4. Material necesario.

4.1. Localización

Para facilitar la localización de la población y de las parcelas de seguimiento en posteriores visitas es necesario utilizar un material que nos indique la ubicación de las parcelas de la forma más precisa y sencilla posible, para lo que necesitaremos:

- GPS, para obtener una referencia cartográfica lo más precisa posible tanto en la colocación de la parcela como en las posteriores localizaciones para la realización de los seguimientos, se empleará siempre el mismo DATUM o Sistema de coordenadas, que por defecto es en la mayoría de los GPS (WGS84). Es necesario conocer el Uso en el que se trabaja ya que en Aragón existen dos Usos diferentes (30TN y 31TN).
- Fotografías y croquis de las parcelas.

4.2. Marcaje de las parcela

El año de establecimiento es indispensable realizar croquis, fotos y medidas de las parcelas y de los puntos de observación, y anotar con GPS su posicionamiento para facilitar así su relocalización posterior. Pintura para hacer marcas de referencia sobre la pared. El marcaje de parcelas se realizará sobre las fotografías tomadas. Para cada una de las parcelas se marcará de forma precisa el punto de observación, que será invariable para futuros seguimientos. Para ello se puede utilizar diferentes métodos (pinturas, estacas en el suelo, ...).

- Pintura en spray de colores llamativos para hacer marcas sobre la piedra.
- Estacas de hierro, clavos de tamaño fácilmente visible (20cm largo) o piquetas de acero como las empleadas en el montaje de las tiendas de campaña.

- Cámara fotográfica digital, para la toma de fotografías de las marcas y elementos naturales de la zona permanentes e identificables (árboles, rocas, arroyos, etc.).
- GPS, para la toma de las coordenadas de los vértices que delimitan la parcela o transecto.

4.3. Toma de datos

Para la toma de datos existen numerosas formas y elementos y en cada caso es necesario una adaptación, pero hay materiales que se hacen imprescindibles.

- Material de dibujo y escritura; lápiz y papel, para la realización de un croquis y la toma de datos.
- Mapas del año anterior.
- Prismáticos y/o teleobjetivo.
- Croquis y localización GPS de los puntos de observación.
- Fichas muestreo con todos los campos necesarios de los que se han de tomar nota, esta ficha puede ser de papel o estar en formato digital en algún dispositivo electrónico que nos permita la entrada y registro de estos datos mediante una aplicación o fichas digitalizadas (tablet, Smartphone, notebook, etc.).
- Cámara fotográfica digital, para la toma de fotografías de ejemplares para comprobar estados fenológicos, del aspecto general de la parcela del hábitat de la especie y de las posibles amenazas que pudieran existir en la zona.

5. Riesgos, amenazas y motores de cambio global detectados

Para la identificación y enumeración de las posibles amenazas o motores de cambio global hemos empleado la lista patrón desarrollada para la elaboración de los informes de de directiva; **ANEJO 3**. Listado de referencia de presiones y amenazas (información para los informes sexenales de aplicación de las Directiva Hábitats y Aves, en España, Listado estandarizado de la Comisión Europea. Fecha de publicación 14.04.2010, y adaptado y traducido al castellano en “*Directrices para la vigilancia y evaluación* (Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad)”:

D Transportes y redes de comunicación

D01.02 Carreteras y autopistas

G Intrusión humana y perturbaciones

G01.04.01 Alpinismo y escalada

G02.10 Otros deportes/ instalaciones de ocio

K Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes)

K04.01 Competencia

K04.05 Daños causados por herbívoros (incluyendo especies de caza)

L Catástrofes naturales y fenómenos geológicos

L04 Avalanchas de tierra y nieve

M Cambio climático

M01.01 Cambios térmicos (e.g. subida de la temperatura y temperaturas extremas)

M01.02 Sequía y disminución de la precipitación

M02.01 Cambios y alteraciones de hábitat