

# *Bombus (Cullumanobombus) cullumanus* (Kirby, 1802)

Nombre común: No existe

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Hymenoptera / Familia: Apidae

Categoría UICN para España: VU B1ab(iv,y); C2a(i)

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: Jose Luis Blanco

## IDENTIFICACIÓN

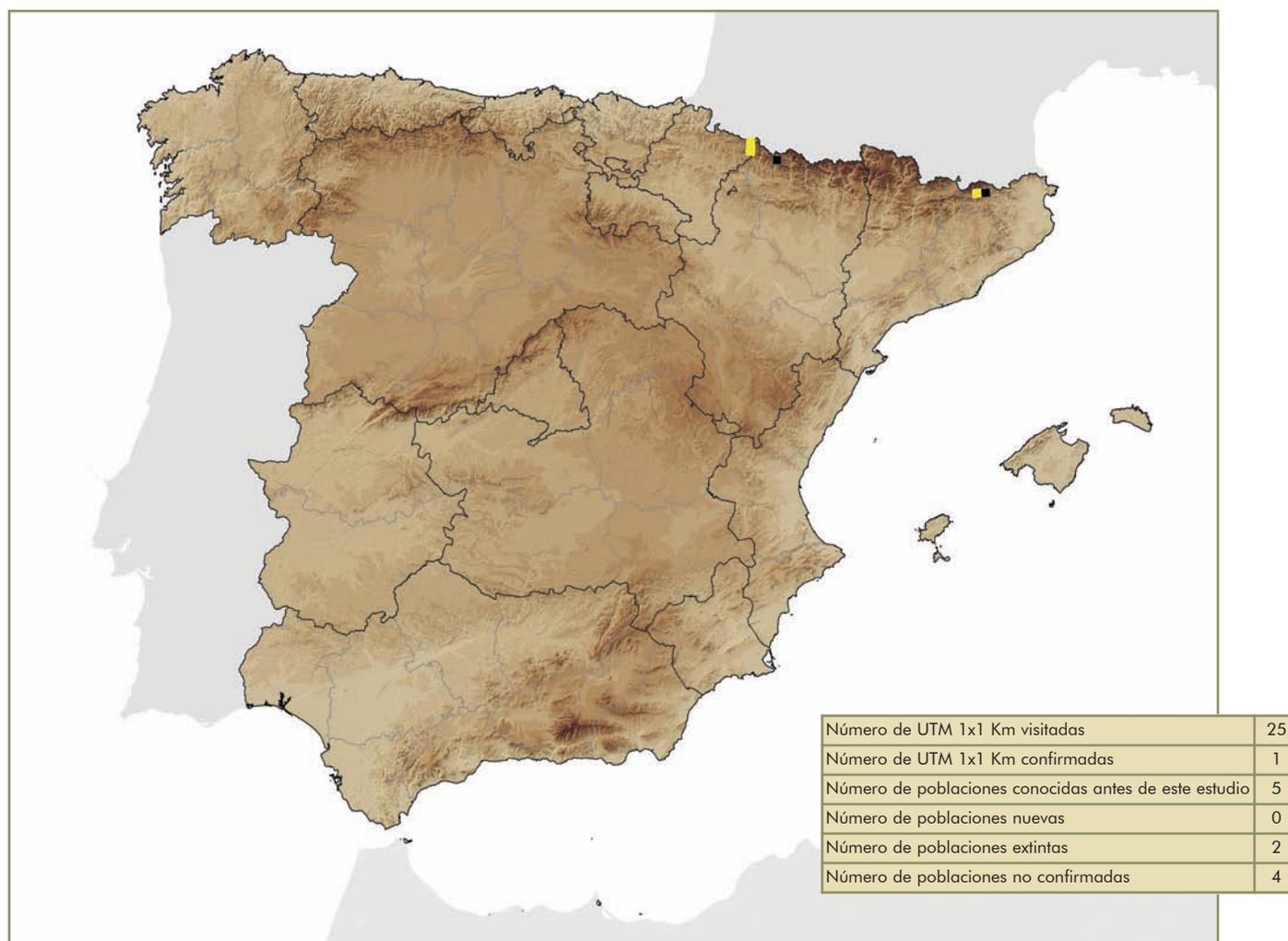
Abejorros de tamaño medio grande (longitud: 17-21 mm en reinas y 13-16 mm en obreras y machos), con coloración predominantemente negra y los tres últimos segmentos de color rojo, en la forma pirenaica, aunque pueden aparecer pelos amarillos entremezclados en el collar y el escutelo. Las hembras presentan proyecciones interiores del estuche del aguijón sencillas, sin prominencias hacia el interior, y los machos, en la genitalia, poseen valvas peneanas falciformes y convergentes y gonocoxitos provistos de un diente superior. Véanse caracteres e ilustraciones en Ornos y Ortiz-Sánchez (2004).

## ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Especie de Europa y Asia Central (Rasmont, 1988; Williams, 1998; Ornos y Ortiz-Sánchez, 2004), con una distribución altitudinal entre 500 y 2.300 m. En la Península Ibérica, la forma nominal es la menos abundante y se reparte por Europa occidental, con una fuerte regresión en el norte de su área (Rasmont *et al.*, 2006). Presenta tendencia orófila y aparece en localidades de Pirineos y Navarra, entre 1.200 y 2.300 m de altitud (Ornos y Ortiz-Sánchez, 2004), aunque en la última campaña se ha recolectado a 1.000 m.

La extensión de la presencia se estima de 15.000 a 20.000 km<sup>2</sup>.





## HÁBITAT Y BIOLOGÍA

*Bombus cullumanus* es una especie social y polinizadora que construye un nido subterráneo. La emergencia de las reinas se produce en el mes de mayo y el período de vuelo abarca desde junio hasta primeros de septiembre. Tiene tendencia esteparia y en el territorio ibérico muestra preferencia por biotopos abiertos (prados, cultivos, etc.), en su forma más meridional, y por pastizales forestales y supraforestales templado-oceánicos pirenaicos, la población más orófila y amenazada. Los registros recientes de esta población proceden de un talud soleado en un pastizal montano, con distintas Rosáceas y *Antirrhinum majus* L., *Origanum vulgare* L., *Lathyrus cirrhosus* Ser., y especies de *Geranium* y *Vicia*, sobre *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau.

## DEMOGRAFÍA

Población pequeña, fragmentada y en clara regresión, no sólo en España (Rasmont *et al.*, 2006). Área de ocupación reducida. Rasmont (1988), para la forma nominal, refería un total de 75 ejemplares desde 1949, incluyendo Francia, Bélgica, la población pirenaica completa y los registros de Navarra. Su evolución en España, desde entonces, es desconocida, pero se infiere que negativa, porque los últimos registros conocidos, procedían de 1982 y hay una casi total ausencia de capturas en los muestreos ibéricos recientes (2006-2009). Todo ello apunta a un pobre estado de conservación y las previsiones más pesimistas sobre su evolución.



**Tabla de localidades**

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Ornosa, 1984	Sin recolector, 1922; Ornosa, 2009	Ribes de Freser	Gerona	31TDG38	2	Población aislada y muy amenazada. Presencia confirmada
Ornosa, 1984	Sin recolector, 1922; Ornosa, 2009	Camprodón	Gerona	31TDG48	0	Población seguramente extinguida el hábitat es vulnerable; por presión humana. Presencia no confirmada
Rasmont, 1988	Rasmont, 1982; Ornosa <i>et al.</i> , 2006, Ornosa, 2009	Zuriza	Huesca	30TXN74	2	Población, si existe, aislada y amenazada; el hábitat goza de una figura de protección. Presencia no confirmada
Ornosa, 1984	Sin recolector, 1943; Ornosa <i>et al.</i> , 2006, 2009	Candanchú, Canfranc	Huesca	30TYN03	0	Población seguramente extinguida la cita recoge ejemplares de mediados del siglo XX; el hábitat es vulnerable, por presión humana. Presencia no confirmada
Rasmont, 1988	Ornosa, 1982, 2009; Rasmont, 1988	Isaba, Salto Belagua	Navarra	30TXN75	2	Población, si existe, aislada y amenazada hábitat vulnerable, por presión humana. Presencia no confirmada

**FACTORES DE AMENAZA**

Extensión de la presencia reducida y fragmentada en subpoblaciones aisladas entre sí, que, además de las condiciones adversas del ambiente orófilo en el que habitan, deben soportar constantes perturbaciones humanas en los momentos críticos de su ciclo. Asimismo, aparte de otros factores intrínsecos que seguramente han influido en su actual estado de conservación, su severa regresión y casi desaparición en España pueden deberse a una posible hibridación con la forma esteparia (lo que, por otra parte, apoyaría el estatus subespecífico de ambas poblaciones). Este hecho justifica el que no se opte por proponer otra categoría de mayor amenaza.

Fragmentación, pérdida y degradación de las que ya se tenía constancia hace años (Ornosa, 1984; Rasmont, 1988) y constatada regresión de las poblaciones europeas, asociada a la reducción de cultivos de Leguminosas (Rasmont, *et al.*, 2006). Asimismo, como sucede en la mayoría de las formas orófilas del territorio ibérico, debe subrayarse la fragilidad de su hábitat y la importancia de la presión antrópica (infraestructuras, zonas de turismo, recreo, deportes de invierno, tránsito de vehículos deportivos, etc.), que producen gran impacto y persistencia sobre la vegetación y las zonas sensibles de las que depende la especie, alteraciones biológicas y riesgo grave en su conservación.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA**

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006).
- Comunidades Autónomas: Ninguna.



## PROTECCIÓN LEGAL

No existe

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### *Medidas Existentes*

Las derivadas de la LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

### *Medidas Propuestas*

Las medidas propuestas deben ir dirigidas hacia la protección estricta del área de la población, la conservación de su hábitat y de su flora nutricia, controlar su dinámica, impedir la captura de sus individuos, limitar la presión antrópica, aplicar las normas existentes y fomentar la educación y la concienciación social.

Se pretende incluir a *Bombus cullumanus* (Kirby, 1802) en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas bajo la categoría "Vulnerable".

Porque se enfrenta a un riesgo de desaparición en la naturaleza a medio plazo, debido a que se halla amenazada, su área de ocupación es muy reducida y su área de presencia muy limitada, está severamente fragmentada y en grave regresión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ornosa, C. 1984. *La subfamilia Bombinae (Hym., Apidae) de la fauna española*. Ed. Universidad Complutense de Madrid. Colección Tesis Doctorales, nº 203/84. Madrid. 7 + 334 pp.
- Ornosa, C. y Ortiz-Sánchez, F.J. 2004. Hymenoptera: Apoidea I. En: *Fauna Ibérica*, vol. 23. Ramos, M.A. et al. (eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid. 556 pp.
- Rasmont, P. 1988. *Monographie écologique et zoogéographique des Bourdons de France et de Belgique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae)*. Faculté des Sciences agronomiques de L'Etat (Gembloux). 62 + 310 pp.
- Rasmont, P., Pauly, A., Terzo, M., Patiny, S., Michez, D., Iserbyt, S., Barbier, Y. y Haubruge, E. 2006. The survey of wild bees (Hymenoptera, Apoidea) in Belgium and France. *Status of the World's Pollinators*. Food and Agriculture. FAO.
- Verdú, J.R. y Galante, E. (eds.). 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 411 pp.
- Williams, P.H. 1998. An annotated checklist of bumblebees with an analysis of patterns of descriptions (Hymenoptera: Apidae, Bombini). *Bulletin of the Natural History of the Museum of London (Entomology)*: 67(1): 79-152.

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Esther Perera por su ayuda en la identificación de las especies vegetales.

## AUTORES

CONCEPCIÓN ORNOSA Y FRANCISCO JAVIER ORTIZ-SÁNCHEZ.

